Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Estudios de Posgrado

MAESTRÍA EN FINANZAS

Trabajo Final de Maestría

Análisis crítico de una posible regulación del Bitcoin como Instrumento Financiero en Argentina

AUTOR: ROMINA FUENTEFRÍA

DIRECTOR: MARTÍN MASCI

Índice

1	Capítulo 1: Introducción	4
2	Capítulo 2: Planteamiento del tema	6
3	Capítulo 3: Marco Teórico	7
3.1	Concepto de dinero	7
3.2	Concepto de moneda virtual	10
3.3	¿Qué es el Bitcoin?	11
3.4	Tecnología de Blockchain	13
4	Capítulo 4: Metodología	21
5	Capítulo 5: Antecedentes del Bitcoin: aspectos estructurales en Alemania, Canadá	y
Esta	ados Unidos	22
5.1	Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Alemania	22
5.2	Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Canadá	25
5.3	Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Estados Unidos	28
6	Capítulo 6: Argentina, aspectos legales, financieros y tributarios aplicables a Bitco 33	in
6.1	Marco jurídico aplicable a Bitcoin en la actualidad de Argentina	33
6.2	Marco financiero y tributario aplicable a Bitcoin en la actualidad de Argentina	36
7	Capítulo 7: Aspectos estructurales de Alemania, Canadá y Estados unidos	
com	nparativos con Argentina	44
7.1	Comparativo esquema jurídico	44
7.1.	1 Alemania	44
7.1.	2 Canadá	46
7.1.	3 Estados Unidos	47

7.2	Comparativo esquema tributario	49
7.2.	1 Alemania	49
7.2.	2 Canadá	50
7.2.	3 Estados Unidos	52
7.3	Comparativo esquema financiero	54
7.3.	1 Alemania	54
7.3.	2 Canadá	56
7.3.	3 Estados Unidos	60
8 actu	Capítulo 8: ¿Cuál sería el esquema propicio para la regulación del Bitcoin en la alidad argentina?	63
actu	andad argentina.	03
8.1	Esquema propicio Argentina	68
9	Capítulo 9: Conclusiones	69
10	Referencias ————————————————————————————————————	71

1 Capítulo 1: Introducción

El Bitcoin (BTC) genera un cambio en el sistema tradicional, puesto que implica la capacidad de poner en práctica medios de pago independientes, es decir que no sean regulados por intermediarios que determinen el funcionamiento de la misma. Dicha modalidad conlleva a la necesidad de replantear y re determinar los alcances jurídicos existentes.

Por otro lado, forma parte de un mercado similar al de cualquier moneda, es decir se aplica la ley de oferta y demanda, y como sucede con otras monedas (Dólar, Euro, etc.) no se garantiza el valor de Bitcoins en el futuro, debido a que si la confianza se pierde no importará que oferta haya de la misma, ya que la demanda caerá. Desde esta perspectiva se infiere en que Bitcoin puede ser una "burbuja financiera", porque solo tiene valor de cambio y no tiene un valor inherente, en tales circunstancias la "burbuja" podría estallar y su valor reducirse a cero.

De acuerdo a los párrafos anteriores, esta investigación se centra en el estudio crítico de la relación existente entre la innovación tecnológica y la posibilidad directa de poder desarrollar un sistema cambiario que impacte en el mercado económico sin basarse en los parámetros convencionales. El comportamiento de esta moneda actualmente se encuentra en continuo crecimiento generando la particular necesidad de investigar e interpretar la modalidad que conlleva para así entender la viabilidad de considerarlo un instrumento financiero, conociendo la capacidad de regulación tributaria, financiera y jurídica aplicable y su impacto en Argentina.

Para tal fin, se presentará en el segundo capitulo el planteamiento del tema que se desarrollará a lo largo de la investigación, para luego en el tercer capítulo recorrer el marco teórico que sostiene los antecedentes considerados, como ser el concepto del dinero y su evolución en el tiempo; la definición de moneda virtual, tanto en Argentina como en Alemania, Canadá y Estados Unidos; y luego finalizar el marco teórico haciendo referencia a que es el BTC y la tecnología de Blockchain con la cual se desarrolla. Como se detalla en el capítulo cuatro el presente trabajo se efectúa con un enfoque cualitativo basado en un diseño exploratorio.

En lo que refiere al quinto capítulo, se recorrerán los aspectos estructurales de los países bajo estudio, se analizarán los conceptos jurídicos, tributarios y financieros plausibles en Alemania, Canadá y Estados Unidos, efectuando un recorrido por la

normativa considerada por dichos países como posible estructura para el BTC, a la vez que se mencionará el uso actual de dicha moneda en la cotidianidad de dichos países. En el sexto capítulo, se evaluará la normativa argentina jurídica, tributaria y financiera considerando las posibles acepciones que podrían definir el encuadre estructural necesario para el BTC. Respecto del capítulo siete, se comenzará a delinear un esquema comparativo tanto jurídico, como tributario y financiero de los países bajo análisis, efectuando un esquema final para luego en el capitulo ocho considerar cual sería el esquema propicio de BTC en Argentina, tomando como referencia los esquemas comparativos de los tres países analizados. Para finalizar el presente trabajo de investigación en el capítulo nueve se hará referencia a las conclusiones surgidas luego del recorrido investigativo efectuado.

2 Capítulo 2: Planteamiento del tema

Como se mencionó anteriormente el Bitcoin (BTC) es una nueva tecnología que funciona como dinero digital y muchas veces se presenta como una laguna económica, una moneda sin respaldo y una inversión que produce un beneficio asegurado.

En la actualidad dicha moneda digital permite pagos instantáneos a cualquiera y en cualquier parte del mundo y aun así no es emitido por ningún Banco Central, sino que el mismo usuario lo genera. Los BTCs no solo pueden ser utilizados como medio de pago, sino que también se pueden confeccionar contratos derivados, es decir que podrían ser utilizados como inversión.

Por lo antedicho, el objetivo general es estudiar funcionalmente el esquema que es aplicado en países como Alemania, Canadá y Estados Unidos, con el fin de responder bajo qué condiciones se debería estructurar el BTC en Argentina. Para poder cumplir dicho objetivo se analizará el esquema legal, financiero y tributario aplicado en el uso del Bitcoin en dichos países a la vez que se estudiará las características actuales del marco legal, financiero y tributario de Argentina para que, por último, se compare la estructura aplicada en Alemania, Canadá y Estados Unidos y así esquematizar la regulación para su uso en la actualidad argentina.

En lo que respecta a la investigación que se llevará a cabo, Sampieri (2010) hace referencia a que, no correspondería plantear hipótesis debido a que el objetivo es examinar un tema poco estudiado. Sobre dicha premisa entonces, se abordará el supuesto de que en la actualidad existe un esquema regulatorio propicio para llevar adelante el uso de Bitcoin en Argentina y se intentará esquematizarlo basándose en las experiencias de los países antes mencionados.

3 Capítulo 3: Marco Teórico

En el presente capitulo se realizará un recorrido por las principales consideraciones conceptuales que enmarcan los objetivos de la presente investigación.

Para dar comienzo al mismo, se tomará como punto de partida la definición del dinero, sus antecedentes, propiedades y su rol en la economía.

3.1 Concepto de dinero

En principio la palabra dinero, también conocido como oferta monetaria, puede definirse como todo lo que se acepte generalmente en pago por bienes o servicios o en el reembolso de deudas. En tal caso, por ejemplo la moneda, ya sea en billetes o en monedas propiamente dichas, se ajustarían a dicha definición y también serían un tipo de dinero. Ya sea que el dinero se presente como rocas, oro o papel el mismo tiene tres funciones principales (Mishkin, 2014, p.53):

- Medio de intercambio: implica el uso del dinero en forma de monedas o cheques para pagar por bienes y servicios, lo que genera eficiencia económica puesto que minimiza el costo de transacción. Este último concepto implica la optimización en el uso del tiempo para intercambiar los bienes o servicios, a diferencia de lo que ocurría en la economía de trueque donde los costos de transacción eran elevados debido a que gente debía satisfacer una doble coincidencia de necesidades, es decir, encontrar a alguien que tenga el bien o servicio que buscaban y que asimismo, quiera el bien o servicio que se ofrecía.
- Unidad de conteo: el dinero debe proporcionar una unidad de conteo efectuando
 que los precios se establezcan en términos de unidades de dicho dinero; esto
 permite reducir los costos transaccionales en la economía al reducir la cantidad de
 precios que se necesita considerar.
- Almacén de valor: en este caso la función del dinero sería un depósito de poder adquisitivo a lo largo del tiempo, es decir el ahorro de dicho poder adquisitivo desde el momento en que se recibe hasta que se gasta. Existen otros activos con mayor capacidad de almacenar valor, como ser acciones, bonos, casas, terrenos, entre otros, pero se conserva el dinero ya que se lo relaciona con el concepto de

liquidez, es decir, la facilidad y rapidez con que el dinero puede convertirse en un medio de intercambio.

Por lo tanto se puede considerar que, para que un objeto funcione eficazmente como dinero tiene que satisfacer varios criterios, como ser: estandarizarse con facilidad y hacer más sencillo de determinar su valor; tiene que ser ampliamente aceptado; debe ser divisible, de modo que sea sencillo su intercambio; tiene que ser fácil de transportar; y no debe deteriorarse rápidamente. (Mishkin, 2014, p.54).

Considerar hacía dónde se dirige el sistema de pagos tiene una importante relación con la manera en que se definirá el dinero en el futuro. En la antigüedad, se utilizaron metales preciosos, como ser el oro como principal medio de pago y era la principal forma del dinero. Más tarde, los activos en papel como cheques y billetes comenzaron a usarse en el sistema de pagos y a considerarse como dinero. Como se ha mencionado anteriormente y haciendo referencia a la funcionalidad del dinero, para que algún objeto funcione como tal debe ser universalmente aceptado, el dinero efectuado con metales preciosos u algún otro satisfactor valioso se llama Dinero Mercancía (commodity money), el problema originado en dicho sistema de pagos es que es muy pesada y resulta de difícil de transportar de un lugar a otro; por lo tanto el siguiente desarrollo en el sistema de pagos fue el papel moneda; el mismo portaba una garantía de que era convenible en monedas o en una cantidad fija de metal precioso; pero luego la moneda evolucionó en Dinero Fiduciario, lo cual se definió como papel moneda decretado por los gobiernos de curso legal que debía ser legalmente debe aceptado como pago por deudas y no necesitaba ser convertible en monedas ni en metales preciosos. El problema que suscita de este último sistema de pagos, radica en que pueden ser fácilmente sustraídos y suele ser costoso transportarlos en grandes cantidades debido al volumen que ello implica. Para poder mitigar dicho inconveniente, otro paso a la evolución del sistema de pagos se dio con el desarrollo de la banca moderna; la intervención de los llamados Cheques, los cuales son una instrucción de quien solicita girar el dinero a su banco, para transferir el mismo desde su cuenta a la cuenta de alguien más, cuando el cheque sea depositado. Dicho mecanismo mejoró significativamente la eficiencia del sistema de pagos; sin embargo contiene algunas deficiencias como ser que toma demasiado tiempo trasladarlos de un lugar a otro siendo que los interesados se encuentren distintas ubicaciones, luego para la acreditación de los mismos por intermedio de la entidades bancarias transcurren varios días laborales y por último la documentación requerida para procesarlos es costosa. Con el avance tecnológico

el sistema de pagos ha evolucionado en el llamado Pago Electrónico, donde los pagos a través de las computadoras desde los sitios web de los bancos permiten la cancelación de pagos de manera electrónica, no solo ahorrando los costos sino también optimizando el tiempo. Dicha tecnología no solo reemplaza al uso de los cheques sino también al efectivo, convirtiéndolo de Dinero electrónico, es decir dinero que solamente existe de forma electrónica. Ejemplos de este último serían las tarjetas de débito que permiten la compra de bienes y servicios mediante fondos transferidos electrónicamente de manera directa desde su cuenta bancaria hacia la del beneficiario final; así como también el efectivo electrónico que es utilizado en internet donde un consumidor navega por una tienda en la web y hace clic en la opción comprar de un artículo en particular, contando con una cuenta virtual donde su dinero electrónico se transfiere automáticamente desde su computadora a la del vendedor, en donde este último adquiere los fondos antes que el consumidor cuente con los bienes solicitados. (Mishkin, 2014, p.58).

De acuerdo a lo analizado en el párrafo precedente, Mishkin se acerca a la posible evolución del sistema de pagos considerando al dinero electrónico, donde el mismo se encuentra respaldado por moneda de curso legal basado en la regulación del sistema monetario centralizado de un país; puesto que el dinero puede afectar demasiadas variables económicas importantes para la estabilidad de la economía de un país, tanto políticos como legisladores de todo el mundo se preocupan por la conducción de la política monetaria, es decir la administración del dinero y las tasas de interés. La organización responsable de la conducción de la política monetaria de una nación es el Banco Central. Por lo tanto en el proceso de la oferta de dinero existen tres participantes básicos; el primero de ellos es el Banco Central, que es la agencia gubernamental que supervisa el sistema bancario y es responsable de la conducción de la política monetaria; el segundo los Bancos, es decir las instituciones de depósito, los intermediarios financieros que aceptan depósitos de las personas y/o instituciones y a su vez también otorgan prestamos; y por último los depositantes, individuos e instituciones con depósitos en los bancos. (Mishkin, 2014, p.325).

De acuerdo a lo analizado en este capítulo se puede concluir que el dinero y las monedas, llamadas de curso legal, son las que se regulan a través del sistema bancario, exclusivamente por el Banco Central de cada país. Hacia finales de las últimas décadas y en concordancia con lo planteado por Mishkin, existe el llamado dinero electrónico como método novedoso pero aun respaldado por el sistema bancario; en la actualidad se ha comenzado a utilizar y conceptualizar la denominada moneda virtual, la cual no se

encontraría respaldada por sistema bancario alguno, pero se encuentra en uso cotidiano. Los antecedentes y la conceptualización de dicha acepción será abordada en el próximo capitulo.

3.2 Concepto de moneda virtual

En el presente capitulo se analizará el concepto de moneda virtual de acuerdo a la conceptualización practica que le han dado los países en los que se observará la regulación planteada en el presente trabajo de investigación.

En lo que respecta a Argentina, la Unión de Información Financiera (U.I.F) en el art. 2 de su resolución N°300/2014, define a la misma de la siguiente forma:

"Se entenderá por "Monedas Virtuales" a la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción".

"En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal en algún país o jurisdicción".

Cabe aclarar que la definición dada por la UIF comparte su origen y considera las mismas características que el organismo de igual finalidad llamado Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) que también las describe como la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción.(FATF reporte, 2014).

La Agencia de Ingresos de Canadá (The Canadá Revenue Agency - FINTRAC) hace referencia a que la moneda virtual puede ser utilizada para la compra y venta de bienes o servicios en internet, puede ser vendida y comprada a cambio de moneda tradicional y también puede ser transferido a otras personas, y para este organismo Bitcoin es el ejemplo de moneda virtual.

Por su parte el Banco Central Europeo elaboró su propia definición que a su vez concuerda con los anteriores organismos descriptos; para el mismo el concepto de moneda virtual se refiere a una representación digital de valor, no emitida por un banco central, institución de crédito o de dinero electrónico, las cuales, en ciertas circunstancias, pueden ser utilizadas como una alternativa del dinero. (Lomaquiz, 2015, p.2).

De modo que se ha considerado la existencia y el uso de la moneda virtual, efectuando la conceptualización de la misma, se procederá en el próximo capitulo a analizar los antecedentes y conceptos principales que definen a la moneda virtual que ha tenido mayor popularidad en los últimos tiempos, el Bitcoin (BTC), así como también la tecnología de Blockchain.

3.3 ¿Qué es el Bitcoin?

En el año 2008 comenzaría lo se conocería como la peor crisis financiera de la historia luego de la Gran Depresión, la cual sacudió a la economía global de manera devastadora. Comenzó con una crisis en relación con el mercado de hipotecas de alto riesgo para convertirse luego en una crisis a gran escala y una gran recesión. En los Estados Unidos más de ocho millones de ciudadanos perdieron sus empleos, dos millones y medio de empresas cerraron y cerca de cuatro millones de hogares fueron ejecutados. Dicha recesión desató los primeros riesgos asociados con el sistema bancario tradicional, a la vez que se considera que ayudó al nacimiento de BTC. (Binance Academy, 2019)

En principio es importante entender el concepto criptografía, de acuerdo a lo investigado en "La Criptografía Clásica" (Fernández, 2004, p.120): "La criptología (del griego krypto y logos, significa el estudio de lo oculto, lo escondido) es la ciencia que trata los problemas teóricos relacionados con la seguridad en el intercambio de mensajes en clave entre un emisor y un receptor a través de un canal de comunicaciones (en términos informáticos, ese canal suele ser una red de computadoras)." Esta tecnología fue utilizada por un grupo de personas que se hacían llamar por el pseudónimo de "Satoshi Nakamoto" quienes crearon un código libre y por lo tanto pertenece al dominio público. Se utilizó la modalidad par-a-par, que le otorga una de las características más innovadoras, la descentralización. No hay un servidor central donde se está ejecutando el Bitcoin, sino que opera a través de una red de ordenadores conectados "par-a-par" (peer-to-per-P2P).

El Bitcoin no se encuentra regulado por ninguna entidad e igualmente genera confianza en sus usuarios, esto se debe a que mucha de la confianza en Bitcoin viene del hecho de que no requiere confianza. Bitcoin es completamente de código abierto y descentralizado. Esto significa que cualquiera tiene acceso al código completo en cualquier momento. Cualquier desarrollador en el mundo puede verificar como funciona. (Bitcoin.org, 2008; p: 1)

En palabras de Satoshi Nakamoto en su paper sobre "Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario" se determina la funcionalidad ideada para el sistema de uso confiable de BTC:

"Una versión puramente electrónica de efectivo permitiría que los pagos en línea fuesen enviados directamente de un ente a otro sin tener que pasar por medio de una institución financiera. Firmas digitales proveen parte de la solución, pero los beneficios principales se pierden si existe un tercero confiable para prevenir el doble-gasto (...) Lo que se necesita es un sistema de pagos electrónicos basado en pruebas criptográficas en vez de confianza, permitiéndole a dos partes interesadas en realizar transacciones directamente sin la necesidad de un tercero confiable. Las transacciones que son computacionalmente poco factibles de revertir protegerían a los vendedores de fraude, y mecanismos de depósitos de fideicomisos de rutina podrían ser fácilmente implementados para proteger a los compradores (...) Por lo tanto lo que se propone es una solución al problema del doble-gasto utilizando un servidor de marcas de tiempo usuario-a-usuario distribuido para generar una prueba computacional del orden cronológico de las transacciones (...)" (S. Nakamoto, 2008, p: 1)

Al margen de lo descripto en el comunicado emitido por Satoshi, existen muchas dudas respecto de si el Bitcoin, al ser dinero digital, que responde a la confiabilidad de los usuarios y no se encuentra respaldado por gobiernos u entidades bancarias, podría llegar a formar parte de un nuevo sistema monetario símil al sistema actual del dinero. Para lo cual se generan varios interrogantes, como indica el libro "Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency" (R. Grinberg, 2011, p.174, parr.3) ¿Es el Bitcoin sustentable? "La gran mayoría de las monedas están respaldadas por gobiernos (o personas jurídicas), materias primas, o ambos. Entonces, ¿Quién confiaría en el Bitcoin, que es una moneda sin respaldo alguno? Pero los individuos aparentemente confían en él, la compra de Bitcoins crece a un nivel suficiente como para mantener casi una paridad con el dólar". Por otro lado, existen también varias alternativas financieras de inversión, las personas y empresas pueden

invertir en Bitcoins, y éstos a su vez pueden ser susceptibles a burbujas irracionales o racionales de la confianza, que generaría una reducción de la demanda. Aunque como cita R. Grinberg, (2011, p.175) "Algunos confían en Bitcoin porque creen que no tiene ninguna institución central con autoridad discrecional para aumentar la oferta de dinero más rápido que la tasa de inflación incorporada en el software". Así como en los párrafos precedentes se han definido los conceptos de dinero y la de moneda virtual, introduciendo las primeras acepciones acerca de Bitcoin, será necesario también definir la Tecnología de Blockchain, donde se puede evaluar el modelo utilizado para BTC y así luego considerar las regulaciones y enfoques que se abordarán en los capítulos siguientes.

3.4 Tecnología de Blockchain

Tomando como punto de partida lo observado en el párrafo anterior, respecto a la confianza y el respaldo de BTC, se procederá a analizar el modelo tecnológico utilizado, que como se ha considerado anteriormente necesita un de un sistema de pagos electrónicos basado en pruebas criptográficas en vez de confianza, por lo tanto abordaremos los principios conceptos del sistema Blockchain (Cadena de Bloques)

El primer de ellos es el llamado *Integridad en la red*, la confianza es intrínseca no extrínseca. La integridad esta cifrada en todas y cada una de las etapas del proceso y distribuida, no dependiendo de cada miembro individualmente. Los participantes pueden intercambiar valor directamente, ya que confían en la integridad con que actuarán los demás también. Están codificados en derechos de decisión, estructuras de incentivo, la creación que Satoshi utilizó de la criptografía para crear mecanismos de consenso, pudiendo resolver el problema del doble gasto. En el sistema de Blockchain, la red registra el momento en el que se hace la primera transacción en la que se gasta una unidad monetaria concreta y rechaza las transacciones subsiguientes en las que se intenta gastar esa misma unidad, con lo que impide que se ejecuten los gastos dos veces. Los participantes de la red que ejecutan nodos de BTC, llamados "mineros" reúnen las transacciones recientes, las registran en forma de bloque de datos y repiten el proceso cada diez minutos. Todos los bloques deben referirse al bloque anterior para ser válidos. Las cadenas son públicas, es decir que todo el mundo puede ver las transacciones que se realizan en el mismo momento en que se realizan. Nadie puede esconder ninguna, lo que hace que BTC pueda seguirse mejor que el dinero en efectivo. La red busca algorítmicamente consenso sobre lo ocurrido, lo cifra y lo registra en forma de

Blockchains. El mecanismo para lograr consenso es fundamental, para dicho consenso la red BTC usa un mecanismo llamado "prueba de trabajo" como la identidad de los mineros es anónima, entonces se crea un acertijo que conlleva mucho trabajo resolver, pero que es fácil de verificar. Los participantes deciden de común acuerdo que el primero que resuelva el acertijo crea el siguiente bloque. Los mineros emplean recursos, como ser hardware informático y electricidad, para encontrar el *hash* correcto, el cual es una especie de huella dactilar única de cada texto o archivo de datos, y así resuelven el acertijo. Por cada bloque que encuentran, los mineros reciben bitcoins de premio. Cabe aclara que dicho acertijo se genera matemáticamente para que sea imposible resolverlo utilizando atajos. Este proceso de resolución de acertijos es continuo. Sería un proceso de Poisson, por lo que a veces tarda un minuto y otras una hora, pero, de media, tarda diez minutos. (Tapscott.D, 2017; p: 36).

El segundo de los principios es el llamado, *Poder Distribuido*, el sistema distribuye poder por una red de iguales sin que haya ningún punto de control. Las partes no pueden apagar el sistema por sí solas. Si la mitad de la red intentara dominar al conjunto, todo el mundo lo vería. La red Blockchain reside en todas partes. Los usuarios la mantienen actualizando su copia y prestando las unidades de procesamiento que le quedan libres para las operaciones de minado. Todas las acciones y transacciones se difunden por toda la red para su verificación y validación. No hay terceros ni servidores que centralicen ni almacenen nada. (Tapscott.D, 2017; p: 39)

El tercer principio es *El Valor del Incentivo*, lo que implica que el mismo sistema hace coincidir los incentivos de todos los participantes. En palabras de Satoshi en el documento original:

"Por convención, la primera transacción en el bloque es una transacción especial que comienza una moneda nueva cuyo dueño es el creador del bloque. Esto agrega un incentivo para que los nodos apoyen a la red, y provee una forma inicial de distribuir monedas en circulación, dado que no hay una autoridad para crearlas (...). El incentivo también puede ser fundado con costos de transacción. Si el valor de salida de una transacción es menor que la entrada, la diferencia es una tarifa de transacción que se le añade al valor de incentivo del bloque que contiene la transacción (...) El incentivo puede ayudar a animar a los nodos a mantenerse honestos. Si un atacante egoísta es capaz de reunir más potencia de CPU que todos los nodos honestos, este tendría que elegir entre utilizarla para defraudar a la gente robando sus pagos de vuelta, o en utilizarla para generar monedas nuevas.

Debería encontrar más rentable jugar por las reglas, tales reglas lo favorecen a él con más monedas que a todos los demás combinados, que socavar el sistema y la validez de su propia riqueza". (S.Nakamoto, 2008, p: 4).

En tal sentido, lo que se efectúa de acuerdo al documento es que BTC ofrece incentivos para que los mineros creen un bloque y vinculen con en anterior. Los primeros que completan el bloque tienen como incentivo cierta cantidad de BTC, como premio al esfuerzo; entonces como poseen BTC, tienen un incentivo para garantizar el éxito duradero de la plataforma, comprando así mejores programas para ejecutar operaciones de minado, gastando energía de forma eficiente y manteniendo el registro. (Tapscott.D, 2017; p: 40).

El cuarto principio es *la seguridad*, las medidas de seguridad están integradas en la red y garantizan la confidencialidad, a la vez que la autenticidad de todas las actividades y la imposibilidad de que nos sean denegadas. Todo el que quiera participar debe usar criptografía y no es posible optar, por lo contrario. (Tapscott.D, 2017; p: 43).

En lo que respecta al quinto principio, conocido como *privacidad*, en el documento original de Satoshi se hace una analogía sobre la privacidad emanada por el banco tradicional, donde en el mismo se limita el acceso a la información de las partes involucradas y del tercero confiado; sin embargo, plantea el hecho de que al mantener claves públicas anónimas se puede mantener dicha privacidad. Para ejemplificarlo de alguna manera, se hace referencia al nivel de información que se muestra en las bolsas de valores, donde el tiempo y el tamaño de las transacciones individuales, es público, pero sin decir quiénes son las partes. (Tapscott.D, 2017; p: 45).

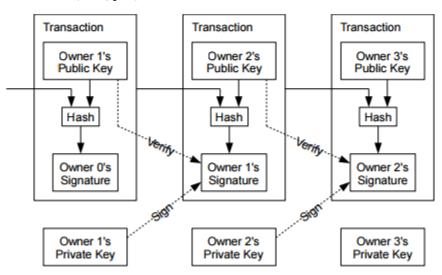
Luego de lo expuesto, a modo de resumen, entonces podemos concluir en que Blockchain, es decir la Cadena de Bloques, es una contabilidad pública compartida, en la que se basa la red de BTC. Todas las transacciones que son confirmadas se incluyen en la cadena de bloques; por lo tanto, los monederos de BTC pueden calcular el saldo gastable y sus nuevas transacciones pueden ser verificadas, asegurando así que el cobro se está efectuando a quien realiza el pago. El orden cronológico de la cadena de bloques y la integridad, como se detalló anteriormente, se hacen cumplir con criptografía.

Por lo tanto, de acuerdo, y en palabras de Satoshi, los pasos para gestionar la red son: (S. Nakamoto, 2008; p: 3)

- "1) Transacciones nuevas son emitidas a todos los nodos.
- 2) Cada nodo recolecta nuevas transacciones en un bloque.
- 3) Cada nodo trabaja en encontrar una prueba-de-trabajo difícil para su bloque.

- 4) Cuando un nodo encuentra una prueba-de-trabajo, emite el bloque a todos los nodos.
- 5) Los nodos aceptan el bloque si todas las transacciones en el bloque son válidas y no se han gastado ya.
- 6) Los nodos expresan su aceptación del bloque al trabajar en crear el próximo bloque en la cadena, utilizando el hash del bloque aceptado como el hash previo"

Transacciones en cadena Fuente: S. Nakamoto (2008; p: 2)



Retomando entonces los conceptos abordados en los párrafos anteriores, se puede considerar la relación existente entre el concepto de dinero, y el sistema bancario tradición con el BTC y la tecnología de Blockchain. El dinero históricamente nació como parte de un mecanismo de trueque que basaba su funcionalidad en la confianza depositada por el colectivo en lo que implica el valor del bien intercambiado, en este punto entonces se asemeja al BTC que no se encuentra regulado por ninguna entidad e igualmente genera confianza en sus usuarios; y esto se debe a que mucha de la confianza en BTC viene del hecho de que no requiere confianza, como esbozaba en su documento Satoshi. BTC es completamente de código abierto y descentralizado. Esto significa que cualquiera tiene acceso al código completo en cualquier momento. Cualquier desarrollador en el mundo puede verificar como funciona. (Bitcoin.org, 2008).

A su vez, existen varias alternativas financieras de inversión, las personas y empresas entonces, pueden invertir en Bitcoins, y éstos a su vez pueden ser susceptibles a

burbujas irracionales o racionales de la confianza, que generaría una reducción de la demanda. Aunque como cita (R. Grinberg, 2011,p.175) "Algunos confian en Bitcoin porque creen que no tiene ninguna institución central con autoridad discrecional para aumentar la oferta de dinero más rápido que la tasa de inflación incorporada en el software".

Por otro lado, los BTC podrían ser instrumentos y derivados financieros, utilizándose en el mercado de capitales para generar mayores flujos de fondos, como lo es en el sistema tradicional el flujo vinculado a los subyacentes valuados en dinero, entonces ¿Es viable la utilización del Bitcoin como instrumento financiero? los mismos generan un flujo de fondos, pero ¿cumplen con los requisitos regulatorios necesarios? respecto de estos interrogantes autores como Brito y Castillo (2013) consideran que las leyes y normativas que están en vigor hoy en día no pudieron haber concebido una tecnología como la de Bitcoin, motivo por el cual existe una zona gris jurídica. Esto se debe a que hoy Bitcoin no encaja en ninguna de las definiciones taxativas de moneda o instrumento financiero, lo cual dificulta establecer a que leyes o de qué manera podría instrumentarse. Pero a modo de paralelismo se puede citar que también ha existido incertidumbre normativa para otras nuevas tecnologías tales como VoIP (la voz sobre el protocolo de internet) y sin embargo, los legisladores del congreso de Estados Unidos encontraron la forma de normarlo, con lo cual sería deseable que se lograran los mismos resultados para Bitcoin, para el cual se evidencian indicios de reglamentación en países como ser Alemania, Canadá y Estados Unidos, entre otros. De acuerdo a estos indicios se investigarán las experiencias en estos países que están desarrollando la normativa y se considerará la aplicación que están utilizando, debido al nivel de avance que llevan adelante en su análisis.

Otro de los puntos destacados que se abordaran en el presente trabajo de investigación son los beneficios que implican el uso de Bitcoin como inversión, ya que al no poderse crear Bitcoins más que al ritmo prediseñado, cuando su valor se estabilice, se puede convertir en un depósito de valor mucho más efectivo que el dinero tradicional o incluso que el oro. Invertir en Bitcoin es arriesgado, pero es normal para las inversiones, sobre todo cuando muchos inversores solo apuestan a corto plazo para especular el precio. Respecto a lo anteriormente enunciado hoy en día se asume que Bitcoin no es una buena unidad de cuenta, pero en un escenario actual donde las monedas estatales están en declive, el Bitcoin está cumpliendo con la idea de refugio de valor confiable; por ejemplo en el caso de Argentina, donde la inflación es muy alta y el peso es tratado con escepticismo, como

nadie quiere quedarse con los pesos, y estos pierden valor, existe la tendencia que obliga a la gente a refugiarse en otros activos y a buscar referencias más fiables a la hora de ponerle un precio a las cosas, aquí seria donde empezaría a funcionar el Bitcoin como activo que conserva valor. (Lasher, 2015)

En el caso particular de los derivados financieros, el Bitcoin podría ser el activo subyacente y entonces sería posible generar contratos de derivados, y de acuerdo a lo investigado se ha identificado que actualmente aprovechando la alta volatilidad del precio se está empezando a efectuar intercambios comerciales con futuros de Bitcoins. Entonces surge el interrogante específico de ¿Qué es un contrato de futuro? Un contrato futuro es un acuerdo para comprar o vender en una fecha futura a un precio determinado. (Hull, 2009, p.1). Existen actualmente varias casas de cambio que permiten operar con contratos de futuros con Bitcoin, como ser en China, BitVc y 796, o la empresa sueca ICBT y el exchange OKcoin que lo hace en dólares.

Actualmente el precio del Bitcoin se determina por la por la oferta y la demanda. Cuando se incrementa la demanda de Bitcoin, el precio sube, y cuando cae la demanda, cae el precio. Al igual que cualquier moneda utilizada con respaldo institucional (Dólar, Euro, etc.). Hoy en día hay un número limitado de Bitcoins en circulación y los nuevos Bitcoins son creados a una velocidad predecible y decreciente, esto significa que la demanda debe seguir este nivel de inflación para mantener un precio estable. Bitcoin es todavía un mercado relativamente pequeño comparado con lo que podrá llegar a ser, no es necesaria una significativa cantidad de dinero para mover el precio del mercado, es por eso que el precio del Bitcoin todavía es muy volátil.

Como desafió actual el Bitcoin presenta hoy en día una considerable volatilidad, en el año 2011 ha soportado al menos cinco ajustes de precio, algunos autores hacen referencia a dicha situación comparando el Bitcoin con las burbujas especulativas tradicionales, "una cobertura mediática excesivamente optimista de Bitcoin impulsa a inversionistas novatos a inflar los precios de Bitcoin. La euforia llega a un punto de inflexión y el valor termina por desplomarse en algún momento" (Brito y Castillo, 2013, p. 19).

Al tener una alta fluctuación en su valor, el Bitcoin ha hecho que muchos especialistas se muestren escépticos respecto del futuro de la moneda, otros consideran que las fluctuaciones están probando la resistencia de la moneda y que se podría contrarrestar desarrollando mecanismos económicos a fines. De aquí surge el dilema de su viabilidad como instrumento financiero o como conservador de valor, ya que para algunos autores no

encuentra sentido alguno administrar las finanzas de un negocio o ahorrar en Bitcoins si es que el precio de mercado fluctúa de manera volátil e impredecible.

De acuerdo a un análisis reciente (Pernas, 2014) el uso y circulación comercial de Bitcoins ha comenzado a tomar impulso a nivel mundial, ya no es solo por especulación sino que el éxito reside en la posibilidad de un uso comercial y las empresas de alto volumen están abriéndose cada vez más a esta fuente de ingresos. Ya permiten el uso mediante este medio de pago sitios como e - commerce Tiger y Overstock, en Estados Unidos, así como también el sitio Dell.com, el sitio de turismo Expedia, entre otros.

En lo que respecta a países como Canadá, que se ha expedido sobre el uso del Bitcoin no solo para su intercambio sino también para inversión de capital, varias de sus empresas aceptan el pago a través del mismo, tal es el caso de Sandman Hotel Group, Simon Fraser University, Urban living Suites, Bryant Electric Inc, Herbal Infunsions Te Co, entre otros. Pero la gran innovación de este país ha sido en 2013, ya que fue el primero en inaugurar un cajero automático de la moneda en el cual se pueda cambiar dólares canadienses por Bitcoins. Los usuarios tienen un código similar a la clave bancaria regular para acceder a su cuenta en internet de Bitcoins en el cajero automático (ABC Tecnología, 2013).

En el caso particular de Argentina el uso comercial de Bitcoins aún tiene pocas transacciones. Pero en la ciudad de Buenos Aires algo más de cien comercios toman Bitcoins y también hay actividad en el interior del país. Hoy día aceptan Bitcoins locales gastronómicos (bares y restaurantes, entre los que se encuentran locales de la cadena Subway), hoteles, empresas de capacitación y, más afines a la tecnología, algunos proveedores de hosting de internet, de venta de hardware, consultoría y servicio técnico de computación. Los motivos de este movimiento son ofrecer alternativas de pago a los clientes, posicionamiento de mercado, diversificación de la fuente de ingresos o, simplemente, comprometerse con el uso de nuevas tecnologías.

Sobre la base de los puntos desarrollados se procederá a analizar el entorno propicio para la regulación del Bitcoin en Argentina, que permita la trazabilidad en la utilización de la moneda virtual y la negociación del mismo de forma tal que cumpla con los parámetros necesarios para ser utilizado como inversión. En dicha acepción se efectuará un desarrollo del marco jurídico y tributario aplicable a los bienes y monedas de nuestro país junto con la estructura adoptada por el mercado de capitales, para así poder considerar la aplicabilidad de los conceptos en la evolución del Bitcoin; como antecedente

se abordarán países como Alemania, Canadá y Estados Unidos que se encuentran un paso más adelante en esta temática.

4 Capítulo 4: Metodología

En el presente trabajo se realiza con un enfoque cualitativo, debido a que se construye y delimita el objeto de estudio por etapas a partir de la comparación e interpretación de los datos relevados (Fassio, A. & Pascual, L. & Suárez, F.M., 2002).

El estudio se basa en un diseño exploratorio, ya que se conoce muy poco sobre este fenómeno, y descriptivo dado que no es objeto de la investigación medir una relación de causa-efecto entre variables independientes e dependientes y no experimenta debido a que no se controlaran las variables; asimismo será de tipo transversal porque se efectuará el análisis a un momento dado. La técnica utilizada para la presente investigación será el análisis documental.

Las unidades de análisis consideradas son los siguientes documentos regulatorios en lo que respecta al año 2019: la ley de mercado de capitales, normas de la Unidad de Información Financiera (UIF) y del Banco Central de la República Argentina, normativa de la Comisión Nacional de Valores, Leyes del Derecho Argentino; así como también leyes impositivas reglamentarias al 2019. Se analizarán los antecedentes utilizados para regular el Bitcoin desde el año 2009 al 2019 en Alemania, Canadá y Estados Unidos.

Cuadro 1
Fuente: Elaboración propia

Fuente: Liaboración propia	77 13 3 3 1 1/ /31 1
Objetivo especifico	Unidades de observación y análisis
Analizar la estructura del marco legal, financiero y tributario aplicado en el uso del Bitcoin en Alemania, Canadá y Estados Unidos.	Alemania: Ley de bancos (Kreditwesengesetz); Normas del Ministerio Federal Financiero alemán. (Bundesministerium der Finanzen, "BMF"); Informes de La Autoridad Federal de Supervisión Financiera ("BaFin"); Canadá: Normas del Banco de Canadá; Informes de la Agencia de Ingresos canadiense ("Canada's Revenue Agency"); Reportes del
	Centro de Análisis de Canadá ("FINTRAC") Estados Unidos: Normas de la Comisión de Crímenes Financieros
	(Financial Crimes Enforcement Network, "FinCEN"); Informes del Servicio de Impuestos (Internal Revenue Service, "IRS"); Normativa de La Comisión para el Comercio de Futuros de Mercancía (Commodity Futures Trading Comission, "CEA")
Analizar las características del marco legal, financiero y tributario de Argentina aplicable al Bitcoin	Análisis del Código Civil; Normas del Banco Central Argentino (BCRA); Leyes impositivas; Normativas de la Unidad de Información Financiera ("UIF"); Ley de Mercado de Capitales
Comparar la estructura aplicada en Alemania, Canadá y Estados Unidos con el escenario argentino actual para la aplicación del esquema de propicio del BTC en Argentina.	Elaboración comparativa de acuerdo a las unidades de análisis detalladas en los países antes descriptos y configuración del escenario de aplicación en la actualidad para Argentina.

5 Capítulo 5: Antecedentes del Bitcoin: aspectos estructurales en Alemania, Canadá y Estados Unidos

En el presente capitulo se recorrerán los aspectos jurídicos, financieros y tributarios de los países bajo análisis. Se considerarán los conceptos que podrían ser plausibles de acuerdo a la normativa vigente.

5.1 Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Alemania

En lo que se refiere a la estructuración jurídica como se ha descripto en párrafos precedentes el Bitcoin es una criptomoneda, el Estado Alemán no ha definido taxativamente al Bitcoin en su Código Civil ni lo que es una criptomoneda, pero si da cuenta de distintas acepciones en las que se podría articular o no. Específicamente en lo que refiere a la definición de moneda, lo considera como moneda privada y no de curso legal; por otro lado no los considera como "cosas" ya que no son corpóreas sino que son digitales; luego define la categoría de activos inmateriales, es decir activos intangibles, como bienes que no son cosas pero que pueden tener o no valor económico. La disyuntiva en este último punto es que los bienes intangibles son pasibles de patentes y/o protección intelectual, pero en lo que concierne al Bitcoin, al ser de creación anónima solo podría protegerse la fuente del código y el software; como otra alternativa para su estructuración es considerar al Bitcoin como commodities, que está protegido por el Código Criminal Alemán y además podría considerarse dentro de la sección 453(1) no.2 alternativo 2 del Código Civil Alemán como "Otros Objetos". Actualmente se encuentra en discusión de literarios y especialistas en leyes para considerar la necesidad de incluir nuevas modificaciones en el Código Civil Alemán ya que en lo que concierne a lo financiero se encuentra estructurada de acuerdo a los párrafos que se detallarán a continuación.

El Bitcoin, desde sus inicios, en Alemania ha tenido un alto grado de aceptación tanto en su demanda como en el uso; tal es así que para el año 2013 en Berlín, la capital alemana, existían más de 25 establecimientos comerciales (bares, hoteles, restaurantes, tiendas electrónicas y papelerías) que aceptaban dicha moneda; en aquel entonces un Bitcoin equivalía a 78 Euros, lo que implicaba que un café solo valía cerca de 0,02 Bitcoins además que significaba pagar de forma rápida y económica. (VoxEurop, 2013).

A partir del continuo uso del Bitcoin, y tras una petición explicita del diputado, Frank Schäffler, Ministerio de Hacienda, específicamente La Autoridad Federal de Supervisión Financiera ("BaFin"), consideró que los mismos se encuentran estructurados como instrumentos financieros, denominados en la ley de bancos alemana como "unidades de cuenta" (Rechnungseinheit). Esto implica, de acuerdo al derecho comparado, que tienen valor nominal y que son comparables con monedas extranjeras, es decir sirven como medio de pago, pero no son moneda de curso legal; un ejemplo común de las unidades de cuenta es el derecho especial de giro de fondos por parte del Fondo Monetario Internacional (Von Unruh, 2015). En lo que concierne a la Ley de Supervisión de Servicios de Pago de Alemania (ZAG), el Bitcoin no es dinero electrónico porque en ningún Bitcoin se emite lo que representa un crédito de un emisor, pero cómo se describió anteriormente es calificado con efecto legalmente obligatorio como instrumentos financieros de conformidad con la Sección 1 (11) sentencia 1 de la Ley de Banca Alemana (KWG). Al estructurarlo de esta forma BaFin ha permitido que los Bitcoins puedan ser utilizados para fines comerciales y fiscales dentro Alemania. (BaFin, 2014).

Dentro de la ley bancaria se pronuncia que las actividades comerciales que están relacionadas con instrumentos financieros en general requieren de una licencia, pero en el uso de Bitcoin como sustituto de moneda para el pago de comercio en sí no es una actividad sujeta a autorización de la Agencia de Supervisión Federal Financiera Alemana (GFFSA). Asimismo, tampoco se necesita de autorización alguna para la compra o venta de Bitcoins.

Sin embargo, existe requisito de autorización si existiesen factores adicionales, que se suscitan cuando se opera en plataformas informáticas a través de las cuales se ofrezcan servicios de compra y venta de monedas virtuales, ya que los mismos pueden ser consideradas como intermediarios financieros, donde dependiendo del tipo de operación que se efectué, se analizará si es necesaria la autorización de GFFSA o no. En dichas plataformas algunos pueden llevar a cabo corretaje de inversión, otros operar dentro de un centro de comercio multilateral o ser simplemente compradores y vendedores potenciales que se introducen mutuamente en plataformas. En lo que refiere a las dos primeras operaciones, se necesita obtener dicha autorización ya que en la ley de bancos alemana se especifica dichas actividades como servicios; sin embargo, para la última operación al no constituirse la intermediación de transacciones específica no sería requisito obtener dicha autorización para operar. Finalmente, los proveedores que actúan como casas de cambio

que ofrecen cambiar monedas legales directamente a Bitcoin también cumplen con el criterio de comercio propietario sujetos a un requisito de autorización. (Von Unruh, 2015).

A partir la estructuración del Bitcoin algunos beneficios comerciales comienzan a estar sujetos a impuestos y, a su vez, permite al Estado Alemán tener el Bitcoin bajo control financiero, tributario y jurídico para así evitar que el mismo se convierta en un refugio para evasores fiscales. Para el Estado Alemán la regulación tributaria más importante para las criptomonedas son el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto a los Ingresos (IIBB).

En lo que respecta al IVA la regulación está basada en las directivas de la Unión Europea, en la cual se determina en que situaciones se aplica la carga fiscal. De acuerdo con la sección 1, no.1 de la ley IVA una persona que paga por un servicio o un bien mediante criptomoneda deberá pagar este impuesto por efectuar dicha transacción; si esta es considerada dinero privado, como es el caso del Bitcoin en la legislación alemana cuando el consumidor pague con Bitcoins el IVA se calculará en base al mismo. Lo que sucede es que, al no ser una moneda de curso legal, sino privada deberá efectuarse el cambio a Euros y al ser el Bitcoin muy fluctuante la disyuntiva que se presenta es en qué momento se aplica el impuesto, si es cuando el consumidor recibe la contraprestación o bien cuando el local recibe el pago. Lo que se indica en la ley de IVA alemana es que el impuesto se debe calcular cuando el consumidor recibe fehacientemente el bien o la prestación del servicio en cuestión. Ahora bien, si solo se efectúa la operación de cambio de moneda, es decir cambiar un Bitcoin a Euros, esta operación no implica el pago del impuesto, solo las compras de bienes o prestaciones de servicios son operaciones sujetas de IVA. Para concluir a la aplicación referente al impuesto al valor agregado, una última tipificación que se encuentra definida en la ley en la sección 2(1) son operaciones de las casas de cambio (trading exchanges), en donde se hace referencia a que las personas físicas que efectúen cambio de monedas para sí mismas no son sujetos pasibles del impuesto, ahora bien, si el negocio o su actividad es la de vender y comprar monedas entonces sí deberá pagar este impuesto. (Brito, 2015)

La mirada predominante en lo que respecta a las criptomonedas y al impuesto al ingreso (Income Tax), es que las mismas deberían ser tratadas como activos no agotables, similar al tratamiento que se le da a la moneda de curso legal. En la sección 8 de la ley corporativa de impuestos alemana se define que los ingresos provienen de actividades privadas o actividades económicas. Los ingresos derivados de actividades privadas refieren a cuando las personas en privado venden o compran monedas o commodities sin hacerlo

cotidianamente, pero obteniendo un ingreso por dicha operación, ese ingreso se encontraría exento del impuesto; sin embargo si las personas realizan esa actividad de modo privado pero de forma repetitiva, lo que sería llamado de acuerdo a la ley de impuesto al ingreso sección 22 no 2, actuar como un agente , dicha operación se encontraría alcanzada por el impuesto al ingreso. En lo que hace referencia al ingreso cuando proviene de actividades económicas, sostiene que será pasible del impuesto quienes efectúen la operación de forma repetitivas y constante, es decir que el ingreso sea proveniente de la actividad personal del ente o de la persona. En estos casos el impuesto será aplicado solo sobre la ganancia que se ha calculado por la actividad anual y se aplica la reglamentación de acuerdo al Código Fiscal Alemán.

Lo desarrollado en los párrafos anteriores da cuenta de que Alemania ha implementado un sistema privado de regulación del Bitcoin que permite su utilización mediante ciertos controles que permiten tener una dimensión de las actividades que se llevan a cabo y ha identificado dentro de su legislación obligatoria ciertas definiciones que se encuentran relacionadas con el funcionamiento y las características del Bitcoin. Aún se encuentra en continua discusión y análisis la posibilidad de efectuar modificaciones para poder incorporar en la legislación obligatoria las definiciones necesarias para encuadrar específicamente el Bitcoin y/o cualquier otra criptomoneda.

En el próximo apéndice analizaremos la estructuración plausible en lo que respecta a la legislación de Canadá.

5.2 Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Canadá

Luego del análisis efectuado en la estructura aplicada sobre Bitcoin en Alemania, se define la actual estructuración que ha desarrollado Canadá considerando que el uso de la criptomoneda ha tenido un acelerado crecimiento con el trascurso de los años. Y ya para el año 2013, como se detalló en párrafos anteriores, Canadá contaba con el primer cajero automático de Bitcoins y para el año 2014 más de cien negocios, de acuerdo al CoinMap, aceptaban como medio de pago el uso de Bitcoins; al enfrentarse ante dicho fenómeno se comenzó a analizar la modalidad de control en su uso. Canadá ha intentado relacionar el concepto de Bitcoin con sus regulaciones jurídicas, tributarias y financieras actuales, en ciertos casos ha tenido éxito y en otros aún sigue analizando modificaciones. Como primer punto a analizar de la Ley de Monetaria del país, el Bitcoin (Ley Monetaria - Currency Act, section 12) de acuerdo a su interpretación no es una moneda de curso legal, ya que de

acuerdo a la norma una moneda de curso legal debe ser aquella que está expresada en dólares canadienses y son emitidas por el Banco Central de Canadá. Lo que se puede concluir es que Canadá considera al Bitcoin en concordancia con el Estado Alemán que lo llama moneda privada y funciona actualmente de esa manera y a su vez de acuerdo a la Agencia de Ingresos de Canadá (CRA), los Bitcoins serían una moneda digital que podría ser usada para la compra y/o venta de bienes y servicios y se podría efectuar el cambio de Bitcoins a dólares canadienses y viceversa. En base a esta misma línea se hace referencia que puede ser considerado como un commodity y que cada pérdida o ganancia que surge de dicha operación puede ser pasible de impuestos; cabe aclarar que en lo que respecta a su estructura jurídica – financiera en julio de 2014 Christine Duhaime, especialista en delitos financieros y lavado de capitales, comentó que se ha aprobado el Proyecto de ley C-31, un proyecto en el cual se regula tanto el Bitcoin como cualquier otra criptomoneda. En dicho proyecto se enumeran las siguientes bases: La negociación de divisas virtuales requiere de procedimientos de verificación, constantes informes y su registro en el PCMLTFA (Proceeds of Crime Money Laundering and Terrorist Financing Act), para la vigilancia de servicios financieros y transacciones sospechosas. En segundo lugar, la empresa llamadas casas de Bitcoin deben estar registradas en el FINTRAC (Financial Transactions and Reports Analysis Centre of Canadá), organismo dedicado al desarrollo del proyecto de ley y que registrará la actividad de todas estas entidades en la búsqueda de actividades delictivas, como el lavado de dinero mediante Bitcoins. En tercer lugar, las instituciones financieras tendrán prohibido establecer y mantener cuentas bancarias para los clientes que también participen en el negocio de Casas de Bitcoins que no estén registradas por el FINTRAC. Luego hace referencia a las empresas del exterior que tienen casas de cambio de Bitcoins en Canadá, como es el caso de Coinbase (USA) para la cual si desea seguir ofreciendo sus servicios dentro del territorio canadiense deberá firmar los requisitos del FINTRAC. (Medina, E. 2014)

En lo que hace a la regulación impositiva en Canadá está estructurado de acuerdo a lo que se expresa en la Ley de impuesto a los ingresos, de acuerdo a la CRA el Bitcoin es un commodity y se ha expedido en las distintas operaciones que pueden efectuarse en dicho sentido y que se entiende por ingreso de acuerdo a la ley canadiense. Existen dentro de la ley de impuesto a los ingresos dos requisitos, el primero de ellos es que las personas residentes en dicho país paguen un impuesto sobre los ingresos anual por todos los resultados obtenidos en dicho país y en otros de ser así. El segundo requisito es para las personas no residentes que no son están sujetas al impuesto, de acuerdo a la sección 2(1)

de la ley, deben pagar el impuesto propiamente dicho siempre y cuando el ingreso obtenido figure dentro de las siguientes categorías: ingresos obtenidos por trabajar en dicho país o tener una oficina de negocios allí radicada; ingresos por negocios desarrollados en territorio canadiense; y por último el ingreso por tener una propiedad canadiense sujeta a dicho impuesto. De acuerdo a las acepciones utilizadas para definir las actividades sujetas al impuesto sobre los ingreso, la CRA emitió un comunicado en el cual sugería dos formas de regular impositivamente el Bitcoin, una de las cuales menciona que quien se dedique a la venta de un bien o a la prestación de un servicio y reciba a cambio de dicha operación el pago a través de Bitcoins, entonces dicha actividad se encuentra alcanzada por el impuesto a los ingresos, ya que la actividad del vendedor sigue siendo el objeto del gravamen sea su pago en Bitcoins o en moneda de curso legal. Por otro lado, considera que, si el Bitcoin es tratado como un commodity, su comercialización se efectúa con fines de lucro, para lo cual la gente compra y vende Bitcoins con una actitud especulativa o para aumentar el valor de su inversión, los resultados de dichas operaciones se encuentran sujetos a la ley de impuesto a los ingresos, es decir que se traduce como ganancias sobre el capital. Aún la CRA no se ha expedido taxativamente sobre la técnica impositiva aplicable al Bitcoin específicamente, pero de acuerdo a la ley de impuesto ya estructurada se aplicarán las técnicas utilizadas para el resto de las actividades ya mencionadas. De acuerdo a la ley del valor agregado, conocida como impuesto sobre bienes y servicios (GST) Canadá se encuentra considerando la aplicación de dicho impuesto a la compra de Bitcoins, es decir se le aplicaría a la compra de Bitcoins el 15%, lo que implicaría el valor de mercado del mismo más un 15% de GST/HST (sería la alícuota máxima de las tasas aplicables). Dicha situación se encuentra aún en discusión parlamentaria y la CRA no se ha expedido al respecto.

En lo que respecta a Canadá la regulación que se aplica coincide con los parámetros estructurales que lleva adelante Alemania frente al uso y comercialización de Bitcoins. Aún existe una puja jurídica por enmarcar específicamente el mismo dentro de la legislación existente. Actualmente bajo las normas dictadas por la CRA y por el FINTRAC o bien el proyecto aprobado sobre la consideración del Bitcoin, el uso del mismo se encuentra bajo control de dichos organismos, por lo tanto, el Estado Canadiense monitorea las operaciones que surgen del uso de Bitcoins ya sea como medio de pago o como commodity.

Para finalizar el presente capitulo, se considerará a continuación la estructuración aplicable para Estados Unidos.

5.3 Marco jurídico, financiero y tributario del Bitcoin en Estados Unidos

La legislación Federal de Estados Unidos se encuentra en un proceso de clarificación de las leyes y regulación existente para la aplicación del Bitcoin. Los mismos fueron creados como una versión electrónica de efectivo, lo que frecuentemente se llama de forma coloquial dinero o moneda. Estas dos concepciones tienen una gran importancia en lo que refiere al contexto de la ley privada y de cómo dicha ley es aplicada para la transferencia de pago directo en Bitcoins y las operaciones en cadena de bloques, ya que dependiendo del contexto de estas operaciones será cómo se caracterice al Bitcoin. El Gobierno Federal de Estados Unidos es el único que tiene el poder de otorgar el estatus de moneda de curso legal abalando dicho valor con las monedas y notas de la Reserva Federal. Por lo tanto, para Estados Unidos los Bitcoins no son moneda de curso legal, ya que no se encuentran respaldados por el valor monetario que contienen las monedas y notas de su Reserva Federal. Específicamente la Red de Control de Delitos Financieros (Financial Crimes Enforcement Network, "FinCEN") hace referencia a los requisitos que deben ser considerados para definirse un objeto como moneda para lo cual determina que debe ser designado de curso legal, circular y ser habitualmente utilizado y aceptado como un medio de intercambio en el país de emisión.

Por otro lado El Servicio de Impuestos Internos (Internal Revenue Service - IRS) emitió una guía aclaratoria (Internal Revenue Bulletin: 2014-16) donde considera que las monedas virtuales pueden ser utilizadas para pagar por la compra de bienes, la prestación de servicios o para el uso como inversión. Hace referencia a que el Bitcoin es una representación digital del valor que funciona como intercambio, es decir como unidad de cuenta o reserva de valor, pero no se consideran monedas de curso legal. De acuerdo la IRS, Bitcoin es un ejemplo de una moneda virtual convertible y puede ser intercambiado digitalmente entre usuarios, a la vez que puede ser comprado o canjeado en dólares estadounidenses, euros y otras monedas reales o virtuales.

La Comisión Nacional Mercados de Futuros y Opciones (Commodity Futures Trading Commission – CFTC) de Estados Unidos ha declarado oficialmente en el 2015 que tanto los Bitcoins como otras criptomonedas son consideradas materias primas, "commodities", y en lo que concierne a su regulación estará a cargo de dicha entidad, al igual que ocurre con el oro y otros metales preciosos, como ser: el petróleo, el gas o trigo.

De esta forma la CFTC y mediante la ley de intercambio de materias primas (CEA: art. 1, a, [9] de la Commodity Exchange Act) impone la supervisión de la negociación de productos derivados y futuros en Bitcoins; La citada norma describe al commodity incluyendo, entre otros elementos, a todos los servicios, derechos, e intereses respecto de los que sean negociados, en el presente o en el futuro, los contratos para entrega a futuro. Esto implica que cualquier compañía interesada en operar una plataforma de negociación de futuros o derivados de Bitcoin deberá registrarse como centro de ejecución de intercambio (swap execution facility) o como mercado de contratos designado (designated contract market).

El FinCEN, ha emitido dos resoluciones administrativas en marzo 2013 (FIN -2013-G001), aclarando la aplicación de dos modelos de negocio utilizados con Bitcoins. En dicha normativa se emitieron directrices de cómo se aplican las normas de acuerdo a tres categorías de posibles actores. Dentro de la primera categoría identificó a los administradores como las personas dedicadas a la emisión (puesta en circulación) de Bitcoins y a su vez con autoridad para retirar de circulación los mismos. Luego determinó como segunda categoría a los llamados "exchangers", es decir quienes se encuentran en el negocio de casas de cambio, en donde intercambian Bitcoins por moneda legal, fondos u otras monedas virtuales; y por último la tercera categoría sería la de los usuarios que se determinan como personas que obtienen Bitcoins para comprar bienes o servicios. En lo que respecta a los usuarios se aclara que no son empresas de servicios monetarios (MSB) de acuerdo a la regulación del FinCEN, pero un administrador y/o "exchanger" se considera un MSB dentro de la categoría de transmisor de dinero y se encuentra sujeto a las regulaciones del FinCEN (registro y presentación de informes) siempre que acepte y transmita Bitcoins o 'compre y venda los mismos generando una ganancia en dicha transacción. En lo que concierne a los MSB o empresas de servicios de moneda virtual (VCB - "Virtual Currency Business") es necesario que se registren con el Departamento de Hacienda de los Estados Unidos, una vez que se registra se le otorga una licencia para poder operar, si se opera sin ella puede ser multado hasta con pena de cárcel. De esta forma el FinCEN (dependiente del Departamento de Hacienda) tiene control y potestad sobre la regulación de dicho VCB solicitando reportes e informes obligatorios.

La IRS (IR-2014-36) considera específicamente al Bitcoin como bienes de propiedad, y no como moneda, por lo tanto, los impuestos federales sobre la propiedad serán aplicables cuando un contribuyente reciba Bitcoins como pago por bienes o prestaciones de servicios y debe ser sujeto del impuesto a los ingresos brutos de dicha

transacción, medido el mismo en dólares estadounidenses a la fecha en que se recibió el pago en Bitcoins. En dicha norma por ejemplo se especifica que los salarios de los empleados pagados en Bitcoins son sujetos a impuestos de cargas sociales y ganancias como sucede con el pago en moneda de curso legal; lo mismo opera cuando se le pague por bienes y/o servicios a cualquier proveedor. En lo que respecta a la ganancia o pérdida que se genere en el intercambio de Bitcoins, dicho contribuyente será sujeto de impuesto dependiendo de si los Bitcoins son utilizados como un activo de capital. Cualquier pago efectuado con Bitcoins estará sujeto a presentar la misma información que solicita IRS cuando se paga con cualquier otro medio de pago.

De acuerdo a la investigación efectuada sobre las normas de Estados Unidos respecto a la regulación actual del Bitcoin, los organismos rectores de dichas normas han implementado el mismo sistema de control que Alemania y Canadá.

En la actualidad se continua modificando la normativa en pos de los avances y el crecimiento constante en el uso de Bitcoins; se puede considerar que Estados Unidos se encuentra un paso más avanzado en materia de tratamiento financiero, ya que la CFTC ya lo ha considerado como un "commodity" con el que se pueden operar contratos y derivados de futuros, cumplimentando con la normativa considerada necesaria para el organismo regulador de dichas operaciones (SEC - Security and Exchange Commission); tal es el avance del Bitcoin que los hermanos Winklevoss, quienes operan una casa de intercambio de la criptomoneda (Gimini Exchange) han presentado un proyecto ante la SEC para ofrecer un fondo de inversión para negociar en la bolsa (ETF – Exchange traded found)¹ Winklevoss Bitcoin Trust, para operar bajo el símbolo COIN, con esta propuesta lo que generarían seria que la SEC pudiese tener una posición privilegiada en la supervisión del desarrollo y funcionamiento del Bitcoin; cabe aclarar que existen otros fondos semejantes buscando aprobación legal, como ser Bitcoin Investment Trust y el fondo de Bitcoin SolidX, pero el ETF de los hermanos Winklevos, corre con la ventaja de ser el primero considerado. La SEC efectuó un análisis exhaustivo del proyecto de los hermanos

_

¹ Los fondos de inversión cotizados, más conocidos por sus siglas en inglés, ETF, exchange-traded funds, son fondos de inversión cuya principal característica es que se negocian en mercados secundarios de valores. A diferencia de las participaciones de los fondos tradicionales, que se suscriben o reembolsan a su valor liquidativo (que se calcula tras el cierre de cada sesión), las participaciones en ETF se compran y venden en un mercado secundario, como las acciones o los bonos. Dichos pueden invertir en una amplia gama de activos que, en ocasiones, resultarían difícilmente accesibles a los inversores, especialmente a los minoristas, como es el caso de los índices, las materias primas y los mercados emergentes (CNV, 2015)

Winklevos y tomó en cuenta opiniones de consultores profesionales, neutrales como así del público en general. La propuesta tuvo un 72% de consenso, el otro 28% consideraba que el ETF podría crear una separación en la cadena de bloques de Bitcoin, generando así un derivado del mismo, ocasionando la existencia de dos monedas. (Diario Bitcoin, 2017).

La propuesta hacía referencia a la creación de un fondo negociable en el cual el activo principal seria basado en Bitcoins. El objetivo del fondo radica en que cualquier inversor pueda adquirirlos como si estos cotizaran en el mercado de la misma forma que lo hacen otras monedas centralizadas y controladas por la Reserva Federal de Estados Unidos o el Banco Central Europeo.

Finalmente, la SEC se expidió contrariamente a la propuesta, el 10 de marzo de 2017 se rechazó el proyecto, en su Resolución No 34 -80206 la Comisión explica que este proyecto se encuentra en contraposición con la Sección 6 (b) (5) de la ley de mercados ("Exchange Act"), que requiere entre otras cosas, que se cumplan con reglas para prevenir actos y prácticas fraudulentas y manipuladoras que atenten contra la protección de los inversores y el público de interés. Considera que en una bolsa que enumera y negocia acciones de intercambio de productos del mercado ("ETPs"), debe, además de otros requerimientos aplicables, satisfacer dos requerimientos que son determinantes. Primero, la bolsa debe tener acuerdos de vigilancia compartida con mercados significativos para el comercio de mercadería subyacente o derivados sobre mercadería. Y segundo, estos mercados deben ser regulados. La SEC considera que como Bitcoin no se encuentra regulado y este sería el activo subyacente que utilizaría el fondo propuesto, el mismo no puede ser introducido en la bolsa.

El rechazo del ETF por parte de la SEC ha generado una baja en la cotización del Bitcoin (BTC), pero aun las propuestas de los distintos fondos siguen en continuo análisis, y la volatilidad que presenta dicha moneda continúa generando altas y bajas en su valor. La Bolsa de New York, NYSE, cuenta con un indicador creado en 2015 y denominado The NYSE Bitcoin Index, símbolo, NYXBT el cual representa el valor diario en dólares de una unidad de BTC a las 16:00 horas de Londres. Dicho índice utiliza los datos de las transacciones que tienen lugar en la casa de cambios Coinbase Exchange, en caso de agregar otra fuente de datos se ajustará y publicará la nueva metodología. Se confecciona mediante un Comité que evalúa el nivel transaccional de BTC (volumen y coherencia), la fiabilidad de los resultados de los datos y los informes, transparencia de las normativas de comercio e intercambio y la presencia de cualquier desvió inherente al intercambio de las mismas. (NYSE, 2015). Por otro lado, es importante destacar que en Estados Unidos

también existe una segunda bolsa de valores electrónica y automatizada, llamada NASDAQ, en la cual ya se encuentran cotizando distintos fondos en BTC, en el mercado privado.

En resumen, Estados Unidos es uno de los países que se encuentra más avanzado en propuestas y análisis de modalidades de regulación para el BTC; en la actualidad ya se utiliza el mismo en el mercado privado y es reconocido como "commodity" contando con ciertas regulaciones legales e impositivas, así como sucede en Alemania y Canadá. Si bien aún no es admitido para el uso como instrumento financiero definido y valorizado en sí mismo, ya cuenta con entidad suficiente para poder evaluar la trazabilidad del mismo.

En el próximo capítulo se efectuará un análisis respecto a la normativa vigente en Argentina, para evaluar su posible consideración en la regulación de BTC, relacionada con los conceptos que se adoptarían en los países bajo análisis.

6 Capítulo 6: Argentina, aspectos legales, financieros y tributarios aplicables a Bitcoin

A continuación, se hará un recorrido por la normativa argentina, considerando las acepciones aplicables a los aspectos legales, financieros y tributarios considerados para definir al BTC

6.1 Marco jurídico aplicable a Bitcoin en la actualidad de Argentina.

En la actualidad argentina no existe una regulación jurídica determinada para el uso de Bitcoin; el uso transaccional del mismo como unidad de cambio es un hecho que se halla en continuo crecimiento. Dicha situación ha generado distintas posturas y ha llevado a generar diversos análisis de la normativa vigente para poder diagramar un esquema jurídico capaz de contemplar el control y el uso del mismo.

Para comenzar a analizar la normativa debemos considerar que es moneda legal y quien tiene la potestad para emitirla, de acuerdo a las normas argentinas. Se comenzará entonces analizando lo que se ha redactado en el art. 75 inciso 6 de la Constitución Nacional en el cual se establece y reglamenta un banco federal con facultad de emitir moneda, así como otros bancos nacionales; lo que implica que solo existe una autoridad legal para emitir moneda, en el caso de Argentina será El Banco Central; el mismo en su Carta Orgánica, ley 24.144 art. 30 hace referencia a que 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". El "Peso" es la moneda de curso legal y forzoso, con poder cancelatorio establecido por el sistema jurídico, y por lo tanto ninguna persona puede negarse a aceptar un pago por entrega de moneda como poder cancelatorio de la operación llevada a cabo.

Por lo tanto, como se ha detallado en el párrafo anterior, en la actualidad argentina el Bitcoin no encuadraría dentro del concepto de moneda de curso legal y forzoso, ya que resulta contradictorio con la naturaliza del BTC, el cual surge de estimular la libertad de los particulares y en que su poder cancelatorio sea voluntario; Tampoco tiene un valor nominativo, sino que es fijado por el mercado en su juego de oferta y demanda. Y finalmente no es emitida ni respaldada por el Banco Central, sino por el contrario es un

código libre. A su vez tampoco pueden ser considerados como moneda extranjera ya que de acuerdo a la Carta Orgánica del BCRA se puede mantener activos externos siempre y cuando sean respaldados por los estados extranjeros.

En lo que respecta al mercado cambiario, la normativa aplicable seria la enunciada en Ley de Entidades Cambiarias N° 18.924, donde en su artículo n° 1 se hace referencia a que "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 con Casa de Cambio, Agencias de Cambio u Oficina de Cambio", el BTC al no encontrarse sometido a un mercado único y libre de cambios, tampoco ser considerado moneda ni regulado por el BCRA, no podría ser aplicable dentro de la redacción actual de la norma. A su vez también escapa de la legislación prevista en la Ley N° 19.359 sobre el Régimen Penal Cambiario, ya que varios operadores de BTC, llamados "exchanges" no cumplen con los requisitos necesarios para operar como "casas de cambio, agencia de cambio u oficina de cambio".

Como otra posible estructuración normativa se podría considerar a los Bitcoin como valores negociables², de acuerdo al Art. 2 de la Ley N° 26.831 de Mercado de Capitales, pero al analizar ciertas características enunciados como ser homogéneos y fungibles, nominativos, emitidos o agrupados en serie, y susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en los mercados financieros, se puede inferir que no podrían ser considerados valores negociables, debido a que por definición el BTC no cumple con las características de la ley.

Otra de las definiciones a analizar es el Bitcoin como "cosa" de acuerdo a lo descripto en el Código Civil y Comercial argentino en su art. 15 "Las personas son titulares de los derechos individuales sobre los bienes que integran su patrimonio conforme con lo que se establece en este Código. Y en su art. 16: "Bienes y cosas. Los derechos referidos

² Títulos valores emitidos tanto en forma cartuar así como a todos aquellos valores incorporados a un registro de anotaciones en cuenta incluyendo, en particular, los valores de crédito o representativos de derechos creditorios, las acciones, las cuotapartes de fondos comunes de inversión, los títulos de deuda o certificados de participación de fideicomisos financieros o de otros vehículos de inversión colectiva y, en general, cualquier valor o contrato de inversión o derechos de crédito homogéneos y fungibles, emitidos o agrupados en serie y negociables en igual forma y con efectos similares a los títulos valores; que por su configuración y régimen de transmisión sean susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en los mercados financieros. Asimismo, quedan comprendidos dentro de este concepto, los contratos de futuros, los contratos de opciones y los contratos de derivados en general que se registren en mercados autorizados, y los cheques de pago diferido, certificados de depósitos de plazo fijo admisibles, facturas de crédito, certificados de depósito y warrants, pagarés, letras de cambio y todos aquellos títulos susceptibles de negociación secundaria en mercados. (Ley de Mercado de Capitales)

en el primer párrafo del artículo 15 pueden recaer sobre bienes susceptibles de valor económico. Los bienes materiales se llaman cosas", por lo tanto podemos inferir en que los Bitcoins podrían ser descriptos como bienes con valor económico, los mismos existen y los usuarios le brindan dicho valor al emplearlos como unidad de cambio, inversión y al generar libertad en el intercambio económico, el único punto que no se encontraría en concordancia con la naturaleza del BTC es que no sería un bien material, sino se contextualizaría como un bien inmaterial, es decir un bien intangible pero pasible de valor económico.

De acuerdo con el párrafo precedente se puede considerar que la definición que se ha dado sobre monedas virtuales por parte de la UIF (Unidad de Información Financiera) es similar a la que define el Código Civil y Comercial. La UIF en su Resolución N° 300/2014, define en el art. 2 a las monedas virtuales como "la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción. En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal en algún país o jurisdicción". Dentro de la misma normativa hace referencia a que se deberán informar todas las operaciones efectuadas con monedas virtuales a la misma UIF a través del su sitio web, quienes están obligados son los sujetos detallados en el Código Penal Ley N° 25.246, Art. 20.

En lo que respecta al Banco Central de La República Argentina (BCRA) en mayo de 2014 mediante una comunicación de orden público, se dio a conocer su postura al respecto, alertando que las mismas no son emitidas por el banco ni por autoridades monetarias internacionales y que no cuentan con respaldo legal alguno siendo que tampoco tienen curso legal. También se hizo referencia a que no existe mecanismo gubernamental que garantice su valor oficial y que los riesgos asociados a la compra y el uso como medio de pago de las mismas serán soportados exclusivamente por sus usuarios. Dejando entrever así, que para dicha autoridad el uso de BTC no es legal y que, a su vez, es necesario analizar diversos escenarios para verificar que dichas operaciones privadas no sean un riesgo. Por otra parte, en la actualidad tampoco se ha expedido formalmente al respecto la Comisión Nacional de Valores (CNV), la cual rige su funcionamiento en la Ley N° 26.813, Ente que comparativamente tendría las mismas funciones que la SEC en Estados Unidos,

sino que se encuentra en estudio de la evolución de los exchanges y el concepto de ICOs como valores negociables, así como han sentado precedentes los tres países analizados.

Pese a que BTC nació por fuera de toda regulación debido a su continuo avance resulta inevitable considerar un marco normativo. La tecnología utilizada por BTC ha sido impensable al momento de redactar las leyes y normas, motivo por el cual es necesario adaptarlas y esquematizar su supervisión para su efectuar un control sobre la trazabilidad de las operaciones. Ninguna ley específicamente considera su ilegalidad y a su vez el Estado se encuentra en conocimiento de la presencia del BTC y reconoce su actual funcionamiento, tal es así que a fines del año 2017 la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) ha publicado dentro de la reforma tributaria del impuesto a las ganancias (L.27.430) el concepto de "monedas digitales" donde en el art. 2 inciso 4 expresa "A los efectos de esta ley son ganancias, sin perjuicio de lo dispuesto especialmente en cada categoría y aun cuando no se indiquen en ellas (...) los resultados derivados de la enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales –incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares-, monedas digitales, Títulos, bonos y demás valores, cualquiera sea el sujeto que las obtenga(...)" En este caso AFIP hace referencia a las monedas digitales como "representaciones digitales de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio y/o una unidad de cuenta y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción". Al respecto se podría considerar entonces que se estaría fundamentando al BTC como un activo financiero.

6.2 Marco financiero y tributario aplicable a Bitcoin en la actualidad de Argentina.

De acuerdo al análisis efectuado en párrafos anteriores actualmente los actos jurídicos y negocios celebrados con BTCs no se encuentran regulados taxativamente por ninguna de las normas argentinas; en la última reforma de la ley tributaria de Ganancias a fin del año 2017, se incluyó el concepto de "monedas digitales", en donde la Administración Federal de Ingresos Públicos conceptualizaría en dicha acepción al BTC, para ser aplicados para dicha ley. Considerando entonces, las normas vigentes definidas, se analizará la estructuración posible para encuadrarlos tributaria y financieramente.

En primera instancia se observará el tratamiento de los mismos en el impuesto a las ganancias, donde se considerará la tenencia de BTC como monedas, unidades de cuenta, o bienes los cuales poseen valor de cambio. Las tenencias de los mismos, para las personas jurídicas, integrarían el rubro de disponibilidades y se tributaria ganancias a fin de ejercicio sobre la diferencia de valuación entre la tenencia de BTC al inicio y al final del mismo, es decir tendría similitud a como se grava la tenencia de moneda extranjera. Si dicha diferencia genera una diferencia positiva se tributará sobre la misma, si por el contrario la diferencia fuese negativa podría ser deducible. En el caso de las personas físicas ese resultado será gravado solo si se dan los parámetros del artículo 2 inciso 1 – periodicidad en la obtención de ganancia, permanencia de la fuente y su habilitación, o si quedará encuadrado en el artículo 2, inciso 3 y quedaría gravado sin necesidad de cumplir los requisitos del inciso 1.³

Ahora bien, si los BTCs son utilizados como inversión, es decir como "valores negociables", en el caso de las personas físicas o sucesiones indivisas estarían sujetas a la llamada renta de segunda categoría y actualmente considerado como impuesto a la renta financiera, donde hace referencia en la reforma tributaria de la Ley de Ganancias en el art. 45 inciso k) a "Los resultados provenientes de operaciones de enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales –incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares—, monedas digitales, títulos, bonos y demás valores, así como por la enajenación de inmuebles o transferencias de derechos sobre inmuebles." . Debido a que la AFIP dentro de la norma incluyó el concepto de monedas digitales, las personas físicas y/o

Ley 27.430: Art. 2° - A los efectos de esta ley son ganancias, sin perjuicio de lo dispuesto especialmente en cada categoría y aun cuando no se indiquen en ellas: 1) los rendimientos, rentas o enriquecimientos susceptibles de una periodicidad que implique la permanencia de la fuente que los produce y su habilitación. 2) los rendimientos, rentas, beneficios o enriquecimientos que cumplan o no las condiciones del apartado anterior, obtenidos por los responsables incluidos en el artículo 69 y todos los que deriven de las demás sociedades o de empresas o explotaciones unipersonales, excepto que, no tratándose de los contribuyentes comprendidos en el artículo 69, se desarrollaran actividades indicadas en los incisos f) y g) del artículo 79 y éstas no se complementaran con una explotación comercial, en cuyo caso será de aplicación lo dispuesto en el apartado anterior. 3) los resultados provenientes de la enajenación de bienes muebles amortizables, cualquiera sea el sujeto que las obtenga. 4) los resultados derivados de la enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales -incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares-, monedas digitales, Títulos, bonos y demás valores, cualquiera sea el sujeto que las obtenga. 5) los resultados derivados de la enajenación de inmuebles y de la transferencia de derechos sobre inmuebles, cualquiera sea el sujeto que las obtenga.

sucesiones indivisas que obtengan resultados por la enajenación de BTCs quedarán alcanzados por el impuesto con una alícuota que podría ser del 5% o de un 15%

Si bien, en lo que concierne a la última reforma tributaria, como se ha detallado anteriormente, AFIP consideraría a las criptomonedas, entre ellas el BTC, como monedas digitales, aun jurídicamente no se ha tipificado con exactitud, motivo por el cual, siguiendo la línea del presente análisis, si el BTC se considerara jurídicamente como un bien inmaterial, es decir un activo intangible, la ley de impuesto a las ganancias se aplicaría con igual tratamiento que se les da a patentes, marca, llave de comercio, derechos de concesión y otros activos similares. Cuando se adquiere el activo intangible, su valuación es al costo de adquisición y luego deberá amortizarse de acuerdo a su vida útil, si la misma es limitada corresponde amortización al igual que ocurre con los bienes materiales; ahora bien, si tienen vida útil ilimitada no pueden ser amortizados, es decir no se puede reducir la carga fiscal a lo largo de los años. Mientras los BTC se mantengan como activos intangibles formaran parte del rubro de Activo Fijos sin ser gravables directamente por el impuesto a las ganancias. Cuando se enajene dicho activo, de acuerdo al artículo 60 de la Ley de Ganancias, la ganancia bruta se establecerá deduciendo del precio de venta el costo de adquisición actualizado mediante la aplicación de los índices mencionados en el artículo 89, desde la fecha de compra hasta la fecha de venta. El monto así obtenido se disminuirá en las amortizaciones que hubiera correspondido aplicar, calculadas sobre el valor actualizado.

En segundo lugar, se analizará la aplicabilidad en lo que respecta al impuesto al valor agregado (IVA). Si los BTC fuesen encuadrados como bienes intangibles, la enajenación de los mismos no debería estar alcanzada conforme al artículo 3 ap.21 último párrafo. Por otra parte esta acepción se ratifica de acuerdo al decreto reglamentario de la ley de IVA en su artículo 8 dispone que las cesiones del uso o goce de derechos no están alcanzadas por el IVA "salvo que implique un servicio financiero o concesión de explotación industrial o comercial" y en este caso quien entrega BTC a cambio de moneda de curso legal o para pagar bienes o servicios no está efectuando un servicio financiero, sino que solo sería un intercambio en el que se utilizan bienes intangibles. Ahora bien, la transferencia a título oneroso de BTC (compraventa, permuta, dación en pago) no verificaría un hecho imponible para la LIVA en sí mismo, sino que subyacentemente la operación llevada a cabo pagando con BTC estaría alcanzada por el Impuesto al Valor Agregado. Quienes constituyan casas de cambio de BTC entonces la comisión que los mismos perciban por la compra y venta, se encontraría alcanzada por el IVA. La alícuota

aplicable en Argentina seria del 10.5%, siendo una actividad que ejerce una entidad financiera, sino la alícuota general es del 21%.

Por último, si los BTC son considerados valores negociables o como activos financieros, consideración que emana del concepto de monedas digitales que detalla en la reforma emitida a fin de 2017, entonces su compra y venta no será alcanzada por el impuesto al valor agregado, de acuerdo a lo descripto en el Título II - Exenciones articulo 7 inc. b. siempre que los valores sean válidos y firmados.

Para continuar con el análisis tributario se hará referencia al tratamiento aplicable en el impuesto sobre los bienes personales. Si los BTC se conceptualizan como bienes inmateriales, entonces se encontrarían exentos del impuesto de acuerdo al artículo 21 de la ley de bienes personales en su inciso (d) "Estarán exentos del impuesto (...) Los bienes inmateriales (llaves, marcas, patentes, derechos de concesión y otros bienes similares)". El decreto reglamentario 127/96, articulo 11, aclara que la exención comprende a todos los bienes inmateriales a los que se refiere el inciso (m) de su artículo 19, situados en el país o en el exterior, los cuales son: "Los derechos de propiedad científica, literaria o artística, los de marcas de fábrica o de comercio y similares, las patentes, dibujos, modelos y diseños reservados y restantes de la propiedad industrial o inmaterial, así como los derivados de éstos y las licencias respectivas, cuando el titular del derecho o licencia, en su caso, estuviere domiciliado en el país al 31 de diciembre de cada año". Si se considera taxativamente lo referente a dicho artículo entonces los BTC no podrían ser encuadrados dentro de la exención; por lo tanto, de acuerdo al artículo 22 inc. (f) los BTC podrían considerarse como "otros bienes" en cuyo caso se valuarían: "por su costo de adquisición, construcción o valor a la fecha de ingreso al patrimonio actualizado por aplicación del índice mencionado en el artículo 27 referido a la fecha de adquisición, construcción o de ingreso al patrimonio que indique la tabla elaborada por la Dirección General Impositiva para el mes de diciembre de cada año".

En el caso de que los BTC se conceptualicen como valores negociables o demás valores, de acuerdo al artículo 19 inc. (j): "Se consideran situados en el país: (...) Los títulos, las acciones, cuotas o participaciones sociales y otros títulos valores representativos de capital social o equivalente, emitidos por entes públicos o privados, cuando éstos tuvieran domicilio en él", se valuarán conforme al artículo 22 inc. (h): "Los bienes situados en el país se valuarán conforme (...) al último valor de cotización al 31 de diciembre de cada año o último valor de mercado de dicha fecha en el supuesto de cuotas partes de fondos comunes de inversión. Los que no coticen en bolsa se valuarán por su costo,

incrementado de corresponder, en el importe de los intereses, actualizaciones y diferencias de cambio que se hubieran devengado a la fecha indicada". De corresponder la alícuota aplicable será del 0.50% para el año 2017 y 0.25% para el año 2018 y siguientes. (Ley de bienes personales, art.25).

En lo que respecta al impuesto sobre la ganancia mínima presunta, para las personas jurídicas la titularidad de BTC al cierre del ejercicio fiscal implica que serán sujetos imponibles de dicho impuesto. Si se consideran como bienes inmateriales se valuarán de acuerdo al artículo 4 inc. (i) de la Ley de Ganancia Mínima Presunta: "Los bienes gravados del activo en el país deberán valuarse de acuerdo con las siguientes normas (...) Los bienes inmateriales (llaves, marcas, patentes, derechos de concesión y otros activos similares): por el costo de adquisición u obtención, o valor a la fecha de ingreso al patrimonio, a los que se aplicará el índice de actualización mencionado en el artículo 14⁴, referido a la fecha de adquisición, inversión o de ingreso al patrimonio, que indica la tabla elaborada por la citada Dirección General Impositiva con arreglo a las normas previstas en dicho artículo". En el decreto reglamentario 1533/98 se amplía, en su artículo 9, respecto a la valuación: "A los efectos de la valuación de los bienes inmateriales a que se refiere el inciso i) del artículo 4° del texto legal del tributo, obtenidos por el contribuyente, se considerará como costo el monto de los gastos de desarrollo, estudio e investigación realizados con ese fin, en la medida que no hubieran sido deducidos para la determinación del impuesto a las ganancias. Cada uno de los gastos que integran dicho costo, deberá actualizarse en la forma dispuesta por el artículo 4°, inciso i) primer párrafo, de dicha ley, tomando como fecha de inversión la de realización de la erogación respectiva. Cuando los intangibles obtenidos tengan un plazo de duración limitado, a los fines de su valuación, el importe establecido de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo precedente se disminuirá mediante la detracción prevista por el mencionado inciso en su segundo párrafo". Asimismo, como se ha descripto en párrafos precedentes, si los BTC son contextualizados como "demás valores" entonces serian valuados de acuerdo al artículo 4 inc. (f): "Los bienes gravados del activo en el país deberán valuarse de acuerdo con las siguientes normas (...) Los títulos públicos y demás títulos valores -incluidos los emitidos en moneda extranjera- excepto acciones de sociedades anónimas y en comandita, que se

⁴ Art. 14 - A los efectos de la actualización prevista en los incisos a), b), i) y j) del artículo 4º será de aplicación la tabla elaborada oportunamente por la Dirección General Impositiva, entonces dependiente de la ex Secretaría de Ingresos Públicos del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, sobre la base de los datos relativos a la variación del índice de precios al por mayor nivel general, de acuerdo con lo establecido por el artículo 39 de la ley 24.073.

coticen en bolsas o mercados: al último valor de cotización a la fecha de cierre del ejercicio. Los que no se coticen en bolsa se valuarán por su costo, incrementado, de corresponder, en el importe de las actualizaciones devengadas hasta el 1º de abril de 1991 y el de los intereses y diferencias de cambio que se hubieran devengado a la fecha de cierre del ejercicio". De corresponder, la alícuota aplicable será la detallada en el artículo 13: "El impuesto a ingresar surgirá de la aplicación de la alícuota del uno por ciento (1%) sobre la base imponible del gravamen determinado de acuerdo con las disposiciones de la presente ley".

Actualmente no hay previsión legal que haga referencia a la transferencia de BTC como movimientos de fondos que debería ser alcanzado por la ley de competitividad (Ley Nro. 25.413), más conocida como la ley de impuesto sobre los créditos y débitos bancarios. Si se considera la utilización de BTC de forma habitual para cancelación de operaciones, generando así un movimiento de fondos, se debería analizar de acuerdo a la normativa que parámetros deben cumplirse para ser pasibles de dicho impuesto. En el artículo 1, inc. (c): "Todos los movimientos de fondos, propios o de terceros, aun en efectivo, que cualquier persona, incluidas las comprendidas en la Ley de Entidades Financieras, efectúe por cuenta propia o por cuenta y/o a nombre de otras, cualesquiera sean los mecanismos utilizados para llevarlos a cabo, las denominaciones que se les otorguen y su instrumentación jurídica, quedando comprendidos los destinados a la acreditación a favor de establecimientos adheridos a sistemas de tarjetas de crédito y/o débito" Por lo tanto, para que exista dicho movimiento y se encuentre alcanzado por el impuesto sobre los créditos y débitos bancarios, deberá ser: efectuado por cuenta propia y/o ajena, en el ejercicio de actividades económicas, a través de sistema de pagos organizados y perseguir el reemplazo del uso de la cuenta corriente bancaria. Respecto al sistema de pagos organizados Afip se su Resolución General Nro.: 2111, articulo 40 y modificaciones, establece que "los movimientos o entrega de fondos efectuados por cuenta propia y/o ajena, en el ejercicio de actividades económicas, comprendidos en el inciso b) del artículo 2 del Anexo del decreto 380/2001 y sus modificatorios, son aquellos que se efectúan a través de sistemas de pago organizados -existentes o no a la vigencia del impuesto sobre los créditos y débitos en cuentas bancarias y otras operatorias-, reemplazando el uso de las cuentas previstas en el artículo 1, inciso a) de la ley 25413 y sus modificaciones". En la actualidad el hecho imponible referente a los movimientos de fondos con BTC no sería aplicable, ya que aún no se encuentran taxativamente definidos, y si se considerarán como moneda, al no ser de curso legal, tampoco tendría correspondencia su aplicación; y de ser

considerados como unidades de cuenta, bienes materiales o inmateriales con valor económico, de igual manera no se encontrarían alcanzados por el impuesto sobre los créditos y débitos bancarios. En lo que respecta a su consideración como valores negociables o demás valores, sería necesario evaluar si al liquidar el instrumento financiero el saldo o renta ingresado en una cuenta de orden propia o de un tercero seria pasible dicho impuesto al transformarse dicha renta en moneda de curso legal.

En lo que hace referencia a la Ley de Ingresos Brutos, de acuerdo al Código Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su artículo 172 considera hecho imponible: "Por el ejercicio habitual y a título oneroso en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires del comercio, industria, profesión, oficio, negocio, locaciones de bienes, obras y servicios o de cualquier otra actividad a título oneroso, cualquiera sea el resultado obtenido y la naturaleza del sujeto que la preste, incluidas las cooperativas y todas las contratos asociativos que no tienen personería jurídica, cualquiera fuera el tipo de contrato elegido por los partícipes y el lugar donde se realiza (zonas portuarias, espacios ferroviarios, aeródromos y aeropuertos, terminales de transporte, edificios y lugares del dominio público y privado, y todo otro de similar naturaleza), se paga un impuesto de acuerdo con las normas que se establecen en el presente Capítulo". Por lo tanto, de acuerdo a la normativa, la enajenación de BTC como actividad habitual en el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se encontraría gravada por este impuesto. La base imponible para el cálculo del mismo se determina conforme al Capítulo IV del Código Fiscal, articulo 196: "El gravamen se determina sobre la base de los ingresos brutos devengados durante el período fiscal, por el ejercicio de la actividad gravada, salvo expresa disposición en contrario". Las alícuotas correspondientes deberán verificarse en la Ley Tarifaria vigente de acuerdo al monto anualmente facturado, el alícuota general se presume en un 3%.

Por otra parte, se encuentra vigente la Ley de Ingresos Brutos para Provincia de Buenos Aires, con su respectivo Código Fiscal, en el cual en su artículo 182 define el hecho imponible como: "El ejercicio habitual y a título oneroso en jurisdicción de la provincia de Buenos Aires, del comercio, industria, profesión, oficio, negocio, locaciones de bienes, obras y servicios, o de cualquier otra actividad a título oneroso –lucrativo o nocualquiera sea la naturaleza del sujeto que la preste, incluidas las sociedades cooperativas, y el lugar donde se realice (zonas portuarias, espacios ferroviarios, aeródromos y aeropuertos, terminales de transporte, edificios y lugares de dominio público y privado y todo otro de similar naturaleza), estará alcanzada con el impuesto sobre los ingresos brutos". Por lo cual, como ocurre en el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,

la enajenación habitual de BTC en Provincia de Buenos Aires también se encontraría gravada por el impuesto a los ingresos brutos de Provincia de Buenos Aires. En el artículo 187 se detalla la base imponible de dicha normativa: "Salvo expresa disposición en contrario, el gravamen se determinará sobre la base de los ingresos brutos devengados durante el período fiscal por el ejercicio de la actividad gravada. Se considera ingreso bruto el valor o monto total —en valores monetarios, en especie o en servicios— devengados en concepto de ventas de bienes, de remuneraciones totales obtenidas por los servicios, la retribución por la actividad ejercida, los intereses obtenidos por préstamos de dinero o plazo de financiación o, en general, el de las operaciones realizadas (...)". Asimismo, como se detalló respecto del Código Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las alícuotas correspondientes deberán verificarse en la Ley Tarifaria vigente de acuerdo al monto anualmente facturado, se presume un alícuota general del 5%.

Para finalizar el análisis referente a la aplicabilidad de los impuestos sobre los BTC y las actividades llevadas a cabo con los mismos, es necesario hacer referencia a la Ley de Impuestos de Sellos, de acuerdo al Código Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Título XV capítulo I, en su artículo 423 hace referencia a los actos y contratos comprendidos: "Están sujetos al impuesto de Sellos, de conformidad con las disposiciones del presente Capítulo, los actos y contratos de carácter oneroso, siempre que: a. Se otorguen en jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como también los otorgados fuera de ella en los casos especialmente previstos en esta ley. b. Se formalicen en instrumentos públicos o privados, o por correspondencia en los casos previstos en el artículo 436 así como los que se efectúen con intervención de las bolsas o mercados de acuerdo con lo que se establece a dichos efectos". Para el Código Fiscal de la Provincia de Buenos Aires en su Texto IV, capítulo I artículo 251: "Estarán sujetos al impuesto de Sellos, de conformidad con las disposiciones del presente Título, los actos, contratos y operaciones de carácter oneroso, formalizados en el territorio de la Provincia, en instrumentos públicos o privados suscriptos que exterioricen la voluntad de las partes (...)". Por tanto, en referencia a lo detallado en ambos Códigos Fiscales, las operaciones a título oneroso que se instrumenten con BTC estarán sujetos al impuesto de sellos. Las alícuotas aplicables, analizando cada contrato en particular, deberán considerarse de acuerdo a la Ley Tarifaria, si la normativa no establece ninguna alícuota especial se tomará el 1%.

7 Capítulo 7: Aspectos estructurales de Alemania, Canadá y Estados unidos comparativos con Argentina

7.1 Comparativo esquema jurídico

El presente capitulo tiene como objetivo describir la funcionalidad normativa aplicada para las distintas operaciones efectuadas con BTCs en los países bajo análisis; de esa forma se delineará un esquema jurídico comparable para luego ser tomando como experiencia para confeccionar el esquema propicio con la legislación argentina.

7.1.1 Alemania

I. Derecho contractual y penal alemán

En primer lugar, es necesario considerar el contrato de compra; cuando un consumidor compra BTC con moneda de curso legal, dicho contrato no es un acuerdo de compra estipulado en la sección 433 del Código Civil Alemán ya que los BTC no son considerados "cosas", sino que dentro de la sección 453(1) no.2 alternativo 2 del Código Civil Alemán se consideran como "Otros Objetos". Por lo tanto, se definiría como un contrato para comprar un derecho según el significado de la sección 456 (1) no. 2. Ya que el comprador de criptomonedas no solo se beneficia del éxito de la transacción, sino que también recibe algo (un "otro objeto") que puede transferir a otra persona.

Por otra parte, otra de las transacciones a considerar, es la compra de bienes con BTC, donde la doctrina considera que no es un acuerdo de compra según el significado del artículo 433 del Código Civil porque el comprador no paga con moneda de curso legal, pero en virtud del artículo 453 del Código Civil, una compra realizada con BTC sería un contrato de intercambio de acuerdo al artículo 480 del Código Civil. Una característica de dicho contrato es que se intercambian dos activos (que no necesitan ser similares) incluyendo los derechos u otras posesiones legales de valor que son transferibles. La transferencia de BTC no viola ninguna ley, por tanto, se considerarían una posesión legal de valor, es decir que se aplicarán las disposiciones legales de un contrato de compra, incluida la sección 433 del Código Civil.

De acuerdo a lo delineado en los párrafos precedentes, se puede concluir en que los BTC para el derecho contractual alemán, son considerados "Otros Objetos" y recaen sobre ellos las mismas normas de aplicación delineadas en el Código Civil del país. En lo que respecta al Código Penal, existe la oficina llamada, La Unidad de Inteligencia Financiera alemana (The German Financial Intelligence Unit - FIU), la cual se encuentra asociada a la Oficina Federal de Investigación Criminal (BKA). La FIU evalúa y analiza las notificaciones sobre transacciones sospechosas, la misma monitorea desde 2008 todos los pagos electrónicos para la prevención del lavado de dinero, si bien dentro de la ley contra el lavado de dinero no se hace específica referencia a los BTC, la normativa del Código Penal alemán es aplicable a cualquier transacción efectuada con BTC que se considere sospechosa de lavado de dinero, dicho acto es considerado crimen de acuerdo a la sección 261 del Código Penal, y tiene una pena de tres a cinco años de prisión; de acuerdo a la misma, el lavado de dinero ocurre cuando se oculta la obtención de un objeto mediante un acto ilegal; la palabra objeto en dicha sección tiene un sentido amplio e incluye mucho más que el efectivo, sino también el dinero en una cuenta bancaria, derechos y hasta posiciones financieras; en consecuencia los BTC son objetos en el sentido que marca el artículo 261 del Código Penal. Por lo tanto, una persona que recibe BTC o dinero de actividades ilegales efectuadas con transacciones generadas con BTC puede ser juzgado según las disposiciones penales vigentes.

Como se ha mencionado en el capítulo 5.1, la entidad que regula el uso de los BTC en este país es el BaFin, para quienes los BTC se han definido como unidades de cuenta. BaFin hace referencia a que el uso de monedas digitales como sustituto del efectivo o depósito de dinero para participar en transacciones de intercambio como parte del ciclo económico no requiere autorización; sin embargo, el uso comercial de monedas virtuales sí necesita de la licencia de esta entidad y la falta de solicitud de la misma desencadenaría en un delito criminal. La concesión de licencia para autorizar dichas actividades se deberá efectuar de acuerdo al artículo 32 (1) de la Ley Bancaria alemana⁵ y cumpliendo ciertos requisitos, como ser: tener suficiente capital para iniciar un negocio, dicho capital está estipulado en el rango de entre 25.000 a 200.000 Euros; personas competentes que dirijan en negocio con experiencia en bancos u entidades financieras; y contar con un seguro de responsabilidad civil profesional, entre otros.

Para continuar con el análisis se abordará los aspectos jurídicos de Canadá.

4

⁵ DEUTSCHE BUNDESBANK Notice on the granting of authorisation to provide financial services pursuant to section 32 (1) of the German Banking Act (18 November 2016)

7.1.2 Canadá

I. Derecho contractual y penal canadiense

Canadá cuenta con la Ley Monetaria (Current Act, R.S.C., 1985, c. C-52), en la misma se verifica que los BTC no son moneda de curso legal y estarían enmarcados como monedas digitales, las cuales pueden utilizarse para comprar bienes y servicios en Internet y en las tiendas que así lo acepten. También se puede comprar y vender monedas digitales en el mercado abierto, similar a un mercado de acciones. El Gobierno de Canadá ha implementado el Proyecto de Ley Bill C -31, en el cual ha delineado especificas regulaciones para el uso de BTC. Las criptomonedas, entonces serán reguladas como negocios de servicios monetarios (Money Services Business - MSB), esto implica que las transacciones que se efectúen con BTC están sujetas a verificación, notificación de transacciones sospechosas y registro para que se apliquen los procedimientos determinados en la Ley de Lavado de Dinero y Actos Terroristas (Proceeds of Crime Money Laundering) and Terrorist Financing Act - PCMLTFA). Los MSB de monedas digitales deberán registrarse en el FINTRAC, cumplimentando la documentación necesaria para poder ser aprobado, una vez que se ha registrado con éxito se debe cumplir las siguientes obligaciones, de acuerdo a la PCMLTFA:

- 1. Informar transacciones sospechosas a la FINTRAC;
- Confeccionar un informe detallado cuando tenga bienes en su posesión o sospeche que los mismos pertenecen o están bajo el control del terrorismo, con una lista de los nombres a quienes pertenece;
- Dar aviso cuando reciban un importe mayor o igual a dólares diez mil
 (U\$\$10.000) en efectivo por una única transacción, siempre y cuando los mismos no sean recibidos por parte de un organismo público u entidad financiera;
- 4. Los MSB deberán informar a FINTRAC cuando una persona solicite realizar una transferencia por un importe mayor o igual a dólares diez mil (U\$S 10.000) en una sola transacción o bien que se reciba desde el exterior dicha transacción en Canadá; por otra parte cuando el MSB recibe o envía una transferencia internacional por un importe mayor o igual a dólares cien mil (U\$S 100.000) deberá determina si involucra a una persona políticamente expuesta ("PEP") dentro o fuera de Canadá y si así lo determina entonces deberá confirmar la fuente de los fondos.

- 5. Los MSB deberán asumir la obligación de determinar la identidad de las personas y empresas que utilizan sus servicios para completar determinadas transacciones financieras.
- 6. Deberán efectuar un informe de análisis de riesgos con las posibles amenazas y vulnerabilidades a los delitos de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo a los que está expuesto el negocio.
- 7. Se les exige que implementen un programa de cumplimiento con informes y registros donde la PCMLTFA pueda acceder a la información solicitada.

Si no se cumple con dichos requisitos entonces se encontrarían bajo disposiciones de delitos, multas, sanciones y encarcelamiento de acuerdo a la normativa de PCMLTFA.

En el próximo apéndice se recorrerán los aspectos jurídicos y penales de Estados Unidos.

7.1.3 Estados Unidos

II. Derecho contractual y penal estadounidense

Como se ha descripto en párrafos anteriores para Estados Unidos el Bitcoin no es una moneda de curso legal, esta premisa es compartida por los tres países en estudio.

En la actualidad se encuentra regulado para el Estado Norteamericano en general por los parámetros determinados por la FinCEN, que lo define como una moneda virtual y determina que quienes operen como MSBs (Money Services Businesses - servicios de transmisión de dinero) deberán estar registrados en dicha entidad. Deberán desarrollar e implementar un programa de cumplimiento contra el lavado de dinero (AML). El programa deberá prevenir que las personas usen el MSB para el lavado de dinero o para financiar actividades terroristas. Cada programa debe detallarse y tener en cuenta los riesgos inherentes; también se deberá incorporar políticas, procedimientos y controles internos razonablemente diseñados para asegurar el cumplimiento con BSA (The Bank Secret Act); proporcionar educación y entrenamiento al personal apropiado; y proporcionar una revisión independiente para monitorear y mantener un programa adecuado. Por otro lado, deberán presentar un informe de transacciones en efectivo cuando las mismas, durante el día, asciendan a un importe igual o mayor de USD 10.000 (dólares diez mil), así como también reportar cualquier transacción que les resulte sospechosa que involucre un importe igual o mayor a USD 2.000 (dólares dos mil).

Ciertos estados pertenecientes a este país han desarrollado su propio marco contractual para el uso de BTC, como ejemplo se considerarán dos de los estados más importantes en materia financiaría, como ser New York en donde se ha emitido la llamada Bitlicense, en la cual determina que ninguna persona podrá participar de ninguna actividad comercial que incluya el uso de monedas virtuales sin tener una licencia emitida por dicho estado. Para dicho licenciamiento se deberá enviar una solicitud por escrito y bajo juramento al departamento de servicios financieros (Deparment of Financial Services), deberá cumplir con la custodia y protección de los activos, con requerimientos específicos de montos de capital, llevar libros, informes financieros y registros; así como también guiarse por las normas de anti lavado de dinero. En lo que concierne al estado de Washington, donde lo consideran moneda digital, lo han definido como "Money Transmission" (Transmisión Monetaria) dentro de la ley de Servicios Uniformes de Dinero (Uniform Money Services Act - chapter 19.230 RCW) y hace referencia a cumplir con los mismos requisitos impuestos por la FinCEN en la guía FIN-2013-G001, también solicitando una licencia para actuar como negocios de Transmisión Monetaria.

A continuación se detallará el esquema comparativo jurídico de acuerdo al análisis efectuado en el presente capitulo sobre la información evaluada de los tres países que se han enunciado anteriormente.

Cuadro 2: Esquema Comparativo Jurídico

Fuente: Elaboración propia

<u>Definiciones</u>	<u>Alemania</u>	<u>Canadá</u>	Estados Unidos
BTC no aplica:	Como moneda de curso legal	Como moneda de curso legal	Como moneda de curso legal
Definición de BTC:	"Otros objetos" - sección 453(1) no.2 alternativo 2 del Código Civil Alemán	"Monedas digitales" -Ley Monetaria (Current Act, R.S.C., 1985, c. C-52)	"Monedas virtuales" -23 NYCRR Part 200 Virtual currencies
BTC Regulación funcional	"Contrato de intercambio" - artículo 480 del Código Civil	"Negocios de servicios monetarios" (MSB) - Proyecto de Ley Bill C -31	"Servicios de transmisión de dinero"(Money Services Businesses - MSBs)
BTC -Ley Anti lavado:	La Unidad de Inteligencia Financiera alemana (The German Financial Intelligence Unit - FIU) - sección 261 del Código Penal	Ley de Lavado de Dinero y Actos Terroristas	"Programa de cumplimiento contra el lavado de dinero" (AML)
Ente regulador BTC - Licencia:	BaFin - Ley Bancaria alemana -artículo 32 (1) de la Ley Bancaria alemana	FINTRAC - Registro, licenciamiento y control de los MSB.	FinCEN- Licenciamiento FIN-2013-G001 - Ley de Secreto Bancario (BSA)

⁶ 23 NYCRR Part 200 Virtual currencies, http://www.dfs.ny.gov/legal/regulations/adoptions/dfsp200t.pdf

En apéndices anteriores se ha efectuado un análisis particular de la normativa legal de los tres países bajo análisis, a continuación se observará la normativa tributaria para luego generar un esquema comparativo de los tres países.

7.2 Comparativo esquema tributario

El presente capitulo tiene como objetivo describir la aplicación tributaria utilizada en la actualidad para las distintas operaciones efectuadas con BTCs en los países bajo análisis; de esa forma se delineará un esquema jurídico comparable para luego ser tomando como experiencia para confeccionar el esquema tributario propicio acorde con el tratamiento fiscal argentino.

7.2.1 Alemania

De acuerdo al análisis llevado a cabo en el Capítulo V.1 se ha detallado que para este país los BTC están alcanzados por ciertos impuestos; en este apartado se efectuará una descripción de específica de la aplicación de los mismos.

En lo que respecta al VAT (Impuesto al Valor Agregado), como se ha enunciado anteriormente Alemania se base en la Ley de IVA que aplica la Unión Europea, en el fallo de la UE (C-264/14) El Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas consideró que Bitcoin es un medio de pago y, por lo tanto, las transacciones están exentas del IVA, eso implica quienes compran y venden BTC no serán sujetos pasibles de dicho impuesto, ahora bien, si utilizan BTC para la compra de bienes y/o servicios entonces el IVA estará implícito en el valor del bien o del servicio prestado, así como quienes comercialicen esos bienes o presten dichos servicios, aceptando el intercambio mediante BTC, deberán cumplir con las normas de la Ley de IVA sección 1, nro. 1. La tasa general de IVA en Alemania es del 19%, también existe una tasa reducida del 7%, aplicada principalmente a alimentos y productos agrícolas, libros, revistas, periódicos y publicaciones periódicas y a ciertos objetos de arte, transporte local, etc. Dentro de las exenciones mencionadas en la ley se encuentran los servicios financieros, por esto mismo es que la compra y venta de BTC, se encontraría exenta.

Para el caso del Impuesto a las Ganancias, de acuerdo con la Ley de Impuesto a la Renta alemana en su sección 23(1) no. 2 (Einkommensteuergesetzse - § 23 Private Veräußerungsgeschäfte) el uso de BTCs como medio de pago es definido como una venta privada, las cuales si no superan los 600 euros se encontrarían exentas del impuesto a las

ganancias; asimismo, quienes compren y vendan BTC de forma privada, que en este caso se conocen como "transacciones especulativas", a los efectos fiscales la clasificación como objeto de especulación significa que las ganancias de capital están completamente exentas de impuestos después de un período de tenencia de al menos un año; es decir que las personas que compren BTC y los mantengan en su poder por un año no pagarían el impuesto al cierre del año. De ser que no se mantuviesen los mismos durante dicho período las ganancias de capital sujetas al impuesto a la renta surgen de la diferencia entre el precio de venta alcanzado y el costo de adquisición, para poder determinar este último podría utilizarse el método de costeo FIFO (First in First Out – PEPS). La alícuota que se aplica para las ganancias de capital obtenidas cuando se venden BTC sin llegar a mantenerlos en el patrimonio durante un año y habiendo superado los 600 Euros, sería de un 25% fijo y una tasa de solidaridad variable de un 1% o más.

En los casos en que se defina la actividad como económica, solo el beneficio de la misma será sujeto pasible del impuesto a las ganancias. El cálculo de la ganancia sujeta a impuesto depende de parámetros como ser el volumen de transacción o el beneficio anual de la compañía, es decir que si el volumen transaccional de la empresa supera o iguala a los 500.000 Euros y la ganancia es igual o superior a 50.000 Euros, se optará por hacer el cálculo sobre las ganancias menos los gastos; por el contrario si el volumen de transacciones supera los 500.000 Euros o las ganancias exceden los 50.000 Euros, el cálculo de impuesto a las ganancias se hará comparando los ingresos del año anterior, la diferencias que surja será la ganancia o pérdida. En ambos casos la venta de Bitcoins deberá ser considerada para el cálculo del impuesto, independientemente de cuánto tiempo hace que la empresa los adquirió. La tasa de impuesto corporativo en Alemania es del 15% a esto se le puede aplicar un recargo de solidaridad y un impuesto de comercio por un valor total de 30 a 33%.

A continuación se efectuará el análisis pertinente a la normativa impositiva de Canadá.

7.2.2 Canadá

En el Capítulo V.2 se ha efectuado un resumen descriptivo con las principales premisas que se aplican impositivamente en este país; en el siguiente apartado se detallará como se aplican los impuestos más relevantes respecto al uso y comercialización con Bitcoins.

De acuerdo a lo expresado por CRA (Canadá Revenue Agency) las reglas fiscales se aplican a las transacciones en moneda digital, incluidas las realizadas con criptomonedas. El uso de la moneda digital no exime a los consumidores de las obligaciones fiscales canadienses, por lo tanto, las monedas digitales están sujetas a la Ley de Impuesto a las Ganancias. Cabe aclarar que dicha normativa reglamenta tanto el impuesto a los ingresos como el impuesto sobre los bienes y servicios, que se aplica a las compras y ventas, determinándose así, como un impuesto combinado GST/HST, este impuesto se paga al momento de la compra y las alícuotas varían de acuerdo a la provincia de Canadá en que se esté efectuando la operación, el mínimo es del 5% llegando a un máximo del 15%; este último impuesto es aplicado conforme a lo que sería el IVA en Argentina.

En lo que respecta al tratamiento delineado en dicha normativa, cuando la moneda digital se usa para pagar bienes o servicios, se aplican las reglas para las transacciones de trueque. Una transacción de trueque ocurre cuando dos personas aceptan intercambiar bienes o servicios y llevar a cabo ese intercambio sin usar moneda legal. Por ejemplo, pagar películas con moneda digital es una transacción de trueque. El valor de las películas compradas utilizando moneda digital debe incluirse en los ingresos del vendedor a efectos fiscales. El monto que se incluirá será el valor de las películas en dólares canadienses. Los bienes comprados con moneda digital, como sería el caso de BTC, deben incluirse en los ingresos del vendedor para ser aplicable el impuesto correspondiente, debiéndose informar tanto las perdidas como las ganancias que se generen tanto al comprar como al vender monedas digitales (IT-490; *Income Tax Act*, section 3, sections 9 y 69). Como en este país el BTC no es una moneda de curso legal, para realizar la declaración jurada impositiva, reflejando tanto las ganancias como las perdidas, se deberán asignar las cantidades en dólares canadienses, es decir tomar el tipo de cambio entre los BTC y el dólar canadiense del día de la transacción.

Por otra parte, los BTC también se pueden comprar o vender como productos básicos (commodity). Cualquier ganancia o pérdida resultante podría ser un ingreso gravable o capital para el contribuyente (IT-479R, *Income Tax Act, Transactions in securities* section 39, sections 9 and 49 and section 6200 of the Regulations). Y, por último, también permite el pago de sueldos a los empleados en BTC, quienes deberán computarlo como ingresos conforme a la legislación y calculada en dólares canadienses (subsection 5(1) of the *Income Tax Act*).

Para el cálculo de la base imponible del impuesto a las ganancias, tanto para personas físicas como para corporativas, se considera el total de los ingresos menos los egresos y gastos computables en dicha actividad. La tasa neta en lo que refiere a corporaciones será como mínimo de un 2% y como máximo de un 16% dependiendo la provincia de Canadá en la que se tribute. Para las personas físicas, así como sucede en Argentina, existen escalas dependiendo de los ingresos que se computen, las tasas se aplican desde un 15% a un 33%. Y, por último, para las empresas privadas controladas por Canadá que reclaman la deducción de pequeñas empresas, la tasa impositiva neta es del 10%.

Para culminar con el análisis y luego poder efectuar un esquema comparativo, a continuación se desarrollará lo respectivo a la normativa tributaria de Estados Unidos.

7.2.3 Estados Unidos

De acuerdo a la guía publicada por IRS (IR-2014-36, marzo. 25, 2014) Entidad de control impositivo de este país, la moneda virtual funciona como moneda "real", es decir, circulan las monedas y los billetes de los Estados Unidos o de cualquier otro país designado como moneda de curso legal, y se utiliza y acepta habitualmente como medio de intercambio en el país de emisión, pero no tiene estado de curso legal en ninguna jurisdicción. En dicha norma se determina que el BTC se trata como propiedad para los impuestos federales de los Estados Unidos y que los principios generales de impuestos que se aplican a las transacciones de propiedades se aplican a las transacciones que utilizan moneda virtual. Eso significa que; los salarios pagados a los empleados que usan moneda virtual son gravables, deben ser informados por un empleador y están sujetos a retención de impuestos a la renta e impuestos sobre la nómina. Los pagos que utilizan moneda virtual hechos a contratistas independientes y otros proveedores de servicios son gravables y generalmente se aplican las normas fiscales de autoempleo.

El carácter de ganancia o pérdida de la venta o intercambio de moneda virtual depende de si la moneda virtual es un activo de capital en manos del contribuyente. Un pago realizado utilizando moneda virtual está sujeto a informes de información en la misma medida que cualquier otro pago realizado en la propiedad.

En lo que concierne al impuesto sobre los ingresos, IRS determina que un contribuyente que recibe monedas virtuales (BTCs) como pago por bienes o servicios debe, al calcular el ingreso bruto, incluir el valor justo de mercado de la moneda virtual,

medido en dólares estadounidenses a partir de la fecha en que se recibió la moneda virtual. Si al valuar los BTC en moneda de curso legal, los mismos generan una diferencia negativa, esa pérdida será deducible del impuesto anual.

Por lo tanto, en la actualidad Estados Unidos, a través del IRS, ha reglamentado el pago del impuesto a los ingresos sobre operaciones efectuadas utilizando BTCs como inversión (bonos, acciones, es decir activos de capital) o para intercambio en la compra de bienes y servicios; en ambos casos se deberá informar la cantidad de BTCs con los que se opera, valuarlos a moneda de curso legal, es decir dólares, y luego tributar por el ingreso diferencial obtenido.

De acuerdo a la normativa impositiva estadounidense entonces es importante definir algunos términos impositivos, como ser bienes de capital es cualquier bien material o inmaterial ya sean desde un inmueble, mueble, acciones, bonos y BTCs; *la base* hace referencia a la cantidad de dinero que se pagó para comprar BTCs. También se definen conceptos como ganancia o pérdida realizada o no realizada, donde en el primer caso se hace referencia a la ganancia o pérdida que se realizó cuando se vendieron BTCs (precio de venta menos su base), respecto al segundo término utilizado hace referencia a la ganancia o pérdida que tiene el papel pero que aún no se ha cobrado, es decir hasta que no se venda no se convierte en pérdida o ganancia. Por último, respecto al tiempo en que se mantienen los bienes de capital existen ganancias a largo y corto plazo; en lo que concierne al primer término seria la ganancia obtenida en la inversión cuando la misma se mantenga durante más de un año antes de venderla; y para el segundo caso sería la retención de la inversión durante un año o menos antes de venderla. Las tasas aplicadas en el caso de mantener la inversión a largo plazo se reducen de las que se computan a corto plazo, siempre teniendo en cuenta el nivel de ingresos del contribuyente. En lo que respecta a las personas físicas la tabla de alícuotas aplicables es del 10% al 39.6% dependiendo el estado civil y los ingresos declarados, al igual que ocurre en Argentina. En el caso de las empresas se aplica el 35% de alícuota en el impuesto a los ingresos.

Por último en lo que concierne al impuesto al valor agregado, al tratar IRS al BTC como propiedad en lugar de una moneda para propósitos impositivos federales no será pasible de dicho impuesto, sino que como se ha descripto en párrafos anteriores cualquier transacción será gravada de acuerdo con los principios aplicables al tratamiento tributario de la propiedad.

Cuadro 3: Esquema Comparativo Tributario

Fuente: Elaboración propia

<u>Definiciones</u>	<u>Alemania</u>	<u>Canadá</u>	Estados Unidos
Impuesto al Valor Agregado (VAT)	BTC como medio de pago - Exento - UE (C-264/14) BTC compra de bienes y/o servicios - VAT implícito - Ley de IVA sección 1, nro. 1.	Impuesto combinado GST/HST se paga al momento de la compra. Las alícuotas varían del 5% llegando a un máximo del 15% - CRA (Agencia de Ingresos de Canadá - Canadá Revenue Agency)	Exento - Considerado para fines impositivos como propiedad
Impuesto a las Ganancias (Income Tax)	BTC se mantiene en patrimonio por un año, será Exento - Ley de Impuesto a la Renta alemana en su sección 23(1) no. 2 BTC se mantiene en patrimonio por más de año, será sujeto a IG - Ley de Impuesto a la Renta alemana en su sección 23(1) no. 2	Cualquier ganancia o pérdida será gravado por el IG -IT-490; Impuesto sobre la renta (Income Tax Act, section 3, sections 9 y 69) Tasa neta corporaciones mínimo de un 2% y como máximo de un 16%, pequeñas empresas 10% y personas físicas desde un 15% a un 33%.	BTC como pago de bienes/servicios - IR-2014-36, marzo. 25, 2014 BTC como inversión - Alcanzado -personas físicas de alícuotas aplicables es del 10% al 39.6%, empresas se aplica el 35%

En el último apéndice se considerará la normativa respecto a la consideración financiera de BTC respecto de los tres países bajo análisis, para luego considerar el esquema propicio para Argentina.

7.3 Comparativo esquema financiero

7.3.1 Alemania

En lo que respecta a la funcionalidad financiera del BTC, de conformidad con la decisión jurídicamente vinculante de BaFin se los consideran como unidades de cuenta (sección 1 (11), frase 1 del KWG, ley de bancos alemana), en tal sentido los BTC serían Instrumentos Financieros; esto implica que pueden intercambiarse, cumpliendo ciertos requisitos que se han enumerado en el cap. VII.1, pero sin formar parte de la legislación específica del mercado financiero, como ocurre en Estados Unidos. La licencia que se solicita para poder llevar adelante un negocio de intercambio (trader), es como una licencia de corredor, es decir se concede la autorización por intermedio del BaFin para la prestación de servicios financieros de conformidad con la Ley bancaria alemana en su artículo 32 (1).

BaFin en su último comunicado de fecha 23 de marzo de 2018, WA 11-QB 4100-2017 / 0010, efectúa una observación sobre la clasificación de los tokens, ICO⁷ (*Initial Coin Offering*) como instrumentos financieros; cabe aclarar que los BTC están incluidos dentro de este concepto ya que todas las criptomonedas sean BTC u otra unidad, independientemente de sus características técnicas, son Token. En dicho comunicado BaFin determina que efectuará un análisis caso a caso respecto de si un token constituye una operación financiera con las características de un instrumento financiero en sentido a la Ley alemana de comercio de valores (Wertpapierhandelsgesetz – WpHG), o la Directiva sobre mercados de instrumentos financieros (MiFID II), o también una garantía en el sentido de la Ley del Prospecto de Valores alemán (Wertpapierprospektgesetz – WpPG), o bien una inversión de capital en el sentido de la Ley alemana de inversión de capital (Vermögensanlagengesetz – VermAnlG).

De acuerdo a la orientación que dicha carta refiere sobre las disposiciones que se aplican a la supervisión de valores, especifica de acuerdo a la normativa vigente como deberían considerarse los tokens; en el sentido de la sección 2 (4) del WpHG, sección C del anexo I de MiFID II, puede considerarse como un instrumento financiero. Dependiendo de sus características puede clasificarse como un valor (sección 2 (4) nro.1 conjuntamente con la sección 2 (1) de la WpHG, o el artículo 4 (1) (44) de MiFID II), así como también como una unidad en una entidad de inversión colectiva (sección 2 (4) nro. 2 de la WpHG conjuntamente con la sección 1 (1) de la KAGB, o el punto (3) de la sección C del anexo I de la MiFID II), o como capital inversión (sección 2 (4) nro. 7 del WpHG junto con la sección 1 (2) del VermAnlG5). Por otro lado, un token puede servir como un activo subyacente para un contrato derivado (sección 2 (3) del WpHG, o punto (4) y puntos (9) a (10) de la sección C del anexo I del MiFID II); en este último caso el contrato de derivado se clasificará como un instrumento financiero, y se deberá cumplir con los requisitos y autorización que aplica en la normativa de Derivados (Merkblatt Finanzinstrumente - Derivate)⁸

7

⁷ ICO: Siglas para referirse a Initial Coin Offering, la cual es una campaña de preventa organizada por los creadores de una nueva moneda digital, donde los participantes invierten cierta cantidad de dinero para hacerse acreedores de saldos en la criptomoneda antes de que la misma sea oficialmente lanzada al mercado y su valor aumente. Las siglas ICO son similares a IPO *Initial Public Offering* término utilizado en mercados bursátiles convencionales cuando una empresa anuncia la fecha de lanzamiento de acciones al público. https://www.diariobitcoin.com/index.php/glossary/ico/

⁸https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb 120521 finanzinstrumente deriv ate.html

BaFin ha enumerado características a cumplir, uno de ellos es la seguridad en el sentido de la sección 2 (1) de la WpHG /art. 4 (1) (44) de MiFID II Para ser considerado una garantía en el sentido de la sección 2 (1) de la WpHG oEl artículo 4 (1) (44) de MiFID II, un token debe cumplir los siguientes criterios: transferibilidad, negociabilidad en el mercado financiero o mercado de capitales y en plataformas de trading para criptomonedas; el token no debe cumplir los criterios para un instrumento de pago (según lo establecido en sección 2 (1) de la WpHG o art. 4 (1) (44) de MiFID II); y dependiendo del caso individual, un token puede, bajo ciertas circunstancias, ser considerado como una unidad en un fondo de inversión (sección 1 (1) de la KAGB) o una unidad en un colectivo empresa de inversión (punto 3 de la sección C del anexo I de MiFID II).

En la actualidad, el BaFin ha aprobado la primera oferta de token de seguridad del país, lo ha hecho para la empresa de crédito Bitbond, la cual lo ha puesto en marcha el 15 de febrero de 2019. La primera ronda virtual de inversión comenzará el 11 de marzo. El token de seguridad ofrecido se llama Bitbond1 (BB1) y, según el prospecto, es un "bono basado en token". Un BB1 debe tener el equivalente a un euro. El plazo del bono es de diez años. Bitbond promete una tasa de interés anual del cuatro por ciento (uno por ciento por trimestre) sobre el capital invertido. Además, hay un bono variable que abarca el 60 por ciento de la ganancia neta de Bitbond Finance. Quien quiera invertir puede hacerlo en euros, Stellar Lumens (XLM), Bitcoin (BTC) o Ether (ETH).

7.3.2 Canadá

Como se hizo mención en el capítulo VII.1 en dicho país los BTC no son moneda de curso legal, sino que son monedas digitales; en lo que respecta al análisis financiero se debe considerar La Ley de letras de cambio (Bills of Exchange Act (R.S.C., 1985, c. B-4), la cual es la principal ley federal que rige los documentos comerciales e instrumentos negociables en Canadá. Como requisito principal para considerarse un instrumento negociable en términos de dicha ley debe contar con negociabilidad lo que significa la transferibilidad de modo que el cesionario se convierta en el titular del instrumento; titular se define en la sección 2 de la Ley de Letras de Cambio como: el beneficiario de una factura o nota que está en posesión de ella. Una persona puede ser el titular como el portador o beneficiario original, o puede adquirir el estatus de titular a través de la

https://thebitcoinnews.com/bitbond-bafin-approves-germanys-first-security-token-offering-sto/

negociación (endoso). De acuerdo a lo enunciado en la norma los BTC el instrumento en sí no debería ser instrumentado en BTC; ahora bien, los Administradores de Valores de Canadá (Canadian Standards Association, CSA) han hecho referencia a los Token, tomando sobre la base que los mismos pueden ser valores. En su aviso número 46-307 ofertas en Criptomonedas (CSA Staff Notice 46-307 Cryptocurrency Offerings), al igual que el BaFin en Alemania, consideran que el aumento en las ofertas de monedas iniciales (ICO), las ofertas de token (ITO) y las ventas de valores de fondos de inversión en criptomonedas, ha generado la necesidad de entender el esquema de obligaciones a tener en cuenta. Muchas de las ofertas de criptomoneda involucran venta de valores, las Leyes de Valores de Canadá se aplicarán si la persona o empresa que vende los valores realiza negocios desde Canadá o si hay inversionistas canadienses, a su vez estos productos también pueden ser derivados y estar sujetos a las leyes de derivados adoptadas por las autoridades regulatorias de valores canadienses, incluidas las normas de información comercial.

En dicho enunciado se efectúan definiciones, como ser que los intercambios de criptomonedas son intercambios en línea que permiten a los inversores comprar y vender criptomonedas. Las compras y ventas de criptomonedas se pueden realizar utilizando una moneda fiduciaria, por ejemplo, comprando BTCs usando CAD o USD o criptomoneda (por ejemplo, comprando BTCs usando otra criptomoneda; a su vez los intercambios de criptomonedas también pueden ofrecer monedas / tokens que se han vendido de conformidad con los ICO / ITO. Por otro lado, se hace referencia a las ofertas de monedas y/o tokens para fondos, ya que las empresas de nueva creación (Startups) suelen utilizar la emisión de monedas (ICO) o de tokens (ITO) para obtener capital de los inversores a través de Internet. Estos inversores en general son inversores minoristas. Un ICO / ITO suele estar abierto durante un período determinado, durante el cual los inversores pueden ingresar a un sitio web para comprar monedas y/o tokens a cambio de una moneda fiduciaria o una criptomoneda como el BTC. Las estructuras de los ICO / ITO variarán, y pueden ser utilizadas para reunir capital para distintos de proyectos, incluido el desarrollo de una nueva criptomoneda, tecnología, servicio o plataforma. Cualquier persona con acceso a Internet puede crear o invertir en un ICO / ITO. Por lo tanto, aunque se trata de una nueva tecnología, y lo que se vende se denomina moneda y/o token en lugar de acción, acciones o capital, una moneda y/o token puede seguir siendo un valor tal como se define en la legislación de valores de las jurisdicciones de Canadá. Es importante destacar que, por ejemplo, si un individuo compra monedas y/o tokens para poder jugar un videojuego

en una plataforma, no se definirán como valores. Sin embargo, si un individuo compra monedas y/o tokens cuyo valor está vinculado a las ganancias futuras o al éxito de una empresa, es probable que se consideren valores.

De acuerdo a lo especificado en dicho comunicado se deben aplicar los siguientes requisitos de la ley de valores:

Requisito de prospecto o exención¹⁰: Los inversores deben contar con un documento que cumpla con los requisitos de las leyes de valores, descripción del negocio, proporcionar estados financieros auditados, requisitos específicos de divulgación y activación de ciertas obligaciones en curso y otras protecciones para los inversores. Por ejemplo, los inversionistas pueden demandar por declaraciones falsas por parte de la administración de la empresa en los prospectos, también pueden tener recursos civiles contra personas o compañías que no cumplan con las leyes de valores, incluido el derecho a retirarse de la transacción y/o daños y perjuicios por pérdidas debido a que dichas transacciones se realizaron en violación de los valores.

Requisito de registro o exención: Las empresas que completan ICO / ITO pueden estar negociando valores para un fin comercial, denominado activador comercial (business trigger), por lo que requieren el registro del distribuidor o una exención del requisito de registro del distribuidor. Para determinar si una persona o empresa está negociando con valores con un propósito comercial se debe: Solicitar una amplia base de inversores, incluidos inversores minoristas; Uso de Internet, incluidos sitios web públicos y foros de discusión, para llegar a un gran número de posibles inversores; Asistir a eventos públicos, incluidas conferencias y reuniones, para anunciar activamente la venta de las monedas y/o tokens; y Obtención de una importante cantidad de capital de un gran número de inversores. Las personas o compañías que facilitan ICO / ITO de monedas y/o tokens, los mismos caracterizados como son valores, deben tener sistemas de cumplimiento sólido, con políticas y procedimientos que aborden los riesgos de ciberseguridad. A medida que los ataques cibernéticos son cada vez más frecuentes, complejos y costosos, las empresas en el espacio de la criptomoneda deben asegurarse de contar con medidas de ciberseguridad sólidas para salvaguardar el negocio y sus inversores.

Como último punto a analizar en el anuncio emitido por la CSA se hace hincapié en los fondos de inversión en criptomonedas, los cuales encuentran configurados para invertir en BTCs y/u otras criptomonedas. Uno de los propósitos clave de este tipo de fondo de

_

¹⁰ https://www.osc.gov.on.ca/en/SecuritiesLaw_csa_20170824_cryptocurrency-offerings.htm

inversión es brindar a los inversionistas la oportunidad de obtener exposición a las criptomonedas, que de otra manera no tendrían. Al respecto alienta a quienes consideren realizaron fondos de inversión con criptomonedas que será necesario tener en cuenta ciertas consideraciones, como ser: sí se considera incluir a inversores minoritarios, las empresas deberán considerar los requisitos de prospecto, las reglas aplicables del fondo de inversión y si la inversión es adecuada; para los intercambios de monedas deberán cumplir con la diligencia debida para la compra y/o venta para la inversión en su cartera, cumplimentando los procesos de verificación de identidad, lavado de dinero, financiación antiterrorista y conservación de registro; las empresas deben registrarse correctamente, incluidos los asesores y administradores del fondo de inversión; deben estar claros los criterios de valoración dentro de la cartera que tendrá el fondo de inversión y si habrá una auditoría independiente del mismo. Por último, se enuncia que las empresas deben considerar que los valores solo pueden venderse después de que se haya recibido un recibo de una autoridad reguladora de valores para un documento de divulgación integral llamado prospecto, o de conformidad con una colocación privada en dependencia de una exención de prospecto; Las empresas y los individuos que lleven adelante el negocio de intercambiar o asesorar sobre valores deben estar debidamente registrados o contar con una exención de registro; y una plataforma que facilite la comercialización de dichos valores (monedas y/o tokens) la cual actúa como mercado y por lo tanto debe cumplir con los requisitos del mercado u obtener una exención de dichos requisitos

En la actualidad, First Block Capital Inc, una compañía canadiense de inversión en criptomoneda y blockchain, ha anunciado que su fideicomiso de bitcoins, FBC Bitcoin Trust, alcanzó el estado de fondos mutuos en Canadá, lo que permite a los inversores colocar fondos en cuentas registradas, como una cuenta de ahorro libre de impuestos (TFSA) o Plan de ahorro para la jubilación registrado (RRSP).

El fideicomiso está disponible en NEO Connect, una plataforma de distribución de fondos, bajo el símbolo FBCBT, y está disponible solo para inversionistas acreditados.¹¹

¹¹ https://www.ccn.com/bitcoin-mutual-fund-launches-in-canada

7.3.3 Estados Unidos

En virtud de lo expuesto en capítulos anteriores, en dicho país los BTCs no son monedas de curso legal, sino que son monedas virtuales. En este capítulo en particular se abordará lo referente a la instrumentación financiera aplicable, la entidad que tiene la autoridad para regular los valores y derivados basados en valores, así como sus respectivos mercados es la Securities Exchange Commission (SEC) la definición de seguridad en virtud de la Ley de Valores de 1933 incluye una amplia variedad de instrumentos que incluyen notas, acciones, evidencia de endeudamiento y contratos de inversión. Al respecto la SEC se ha pronunciado considerando que, si una moneda virtual es un valor regido por las leyes de valores federales, está sujeto a dicha regulación. Independientemente de si una moneda virtual subyacente es en sí misma un valor, los intereses emitidos por entidades que poseen monedas virtuales o que proporcionan rendimientos basados en activos como las monedas virtuales, serían valores y, por lo tanto, estarían sujetos a su regulación.

Por otra parte, se encuentra también la Comisión de Futuros de Productos Básicos (The Commodity Futures Trading Commission - CFTC) que es el organismo regulador responsable de supervisar las operaciones en y fuera de bolsa de los contratos de futuros. Los BTCs son una construcción intangible, puramente digital, sin forma física, en consecuencia, para que BTC esté sujeto a la jurisdicción de la CFTC, debe ser un derecho o interés en el que los contratos para entrega futura se negocien actualmente o en el futuro, para IRS con fines impositivos lo ha regulado definiéndolo como propiedad, y al respecto la CFTC y la jurisprudencia estado unidense lo considera como commodity, de acuerdo a lo enunciado en la Ley de Intercambio de productos básicos (Commodity Exchange Act - CEA).

Si bien de acuerdo a lo considerando en los dos párrafos precedentes tanto la SEC como la CFTC regulan el mercado financiero sobre BTCs, o bien cualquier criptomoneda y/o token, específicamente en lo que concierne a los llamados fondos de inversión cotizados en la Bolsa de Valores (Exchange-traded found – ETF's¹²) de BTCs u otra criptomoneda, la SEC se ha promulgado en contra, ya que no los considera valores seguros

¹² Son fondos de inversión que tienen la particularidad de que cotizan en bolsa -igual que una acción-, pudiéndose comprar y vender a lo largo de una sesión al precio existente en cada momento, sin necesidad de esperar al cierre del mercado para conocer el valor liquidado al que se hace la suscripción-reembolso del mismo. https://www.portafolio.co/economia/finanzas/son-etf-293754

por su característica descentralizada, su valoración manipulable, la alta volatilidad y la falta de protección para los inversores. Actualmente se encuentra en debate, ya que se han hecho cinco presentaciones de distintos ETF's para que la SEC analice la propuesta formal de firmas inversoras. Al respecto se efectuó un memorándum de la última reunión en la que se especifica el proyecto solicitado, el argumento de la presentación se compara al BTC como un commodity con activos más tradicionales, como ser, petróleo crudo, plata y oro, todos los cuales ya tienen ETF en el mercado y respecto a la formación de precios en commodities tradicionales junto con BTC, se consideró que similarmente al oro y la plata, BTC deriva su valor como un sustituto del dinero (a diferencia del petróleo crudo, que es un producto industrial puro). ¹³La puja existente alrededor de esta presentación radica en que la SEC no autoriza lo ETF para BTC, pero la CFTC permite y regula los instrumentos financieros derivados llamados futuros y opciones en BTC. Actualmente Estados Unidos aprueba la operación con derivados de BTC con futuros que se negocian en la CME (Commitment of Traders) y también con opciones de BTCs y compensaciones. ¹⁴ En un documento emitido por la CFCT en 2017, se pronunció respecto de las posibles definiciones para las criptomonedas, entre ellas los BTCs, donde los referenciaba como depósito de valor, al igual que los metales preciosos, son un activo no rentable, lo que significa que no paga dividendos o intereses, pero pueden ser más fungibles, divisibles y portátiles. Considera el BTC como mercancía (commodity).

Para operar en dicho país, con la compra de futuros en BTC, primero deberán estar designados por la Ley de Intercambio de Mercancías como Mercados Contractuales Designados (Designated Contract Markets - DCMs) ¹⁵; luego existen dos opciones que se presente una auto certificación por escrito ante la CFCT de que el contrato cumple con la regulación de la CEA y la CFCT o bien presentar voluntariamente el contrato para su aprobación por la Comisión. Por último, las empresas y los individuos que operan los fondos, deben registrarse en La Asociación Nacional de Futuros (The National Futures Association - NFA) una organización autorreguladora aprobada por la CFTC. Esta

_

¹³ https://es.cointelegraph.com/news/vaneck-solidx-make-case-for-bitcoin-etf-at-latest-meeting-with-us-sec

https://news.bitcoin.com/cftc-chair-bitcoin-futures-bitcoin-etfs/ https://www.criptonoticias.com/regulacion/bolsa-valores-nueva-york-solicita-aprobacion-cinco-fondos-cotizados-bitcoin-sec/

¹⁵ Juntas de comercio (o intercambios) que operan bajo la supervisión regulatoria de la Comisión de Comercio de Futuros de Productos Básicos (CFTC). Los DCM son como las bolsas de futuros tradicionales, ya que pueden permitir el acceso a sus instalaciones por todo tipo de comerciantes, incluidos los clientes minoristas. https://www.cftc.gov/IndustryOversight/TradingOrganizations/DCMs/index.htm

organización es controlada por la CFTC y la misma también proporciona información detallada para los traders del mercado.

Cuadro 4: Esquema Comparativo Financiero

Fuente: Elaboración propia

Definiciones	Alemania	Canadá	Estados Unidos
Consideración Financiera	"Unidades de Cuenta" (sección 1 (11), frase 1 del KWG, ley de bancos alemana).	Los Administradores de Valores de Canadá (Canadian Standards Association, CSA) han hecho referencia a los Token, tomando sobre la base que los mismos pueden ser valores - (CSA- Noticia sobre Oferta Monetaria - Staff Notice 46-307 Cryptocurrency Offerings) -Las compras y ventas de criptomonedas se pueden realizar utilizando una moneda fiduciaria, instrumento derivado.	"Valores"- Comisión de Bolsa de Valores (Securities Exchange Commission - SEC) Ley de Valores de 1933 - "Construcción Intangible derecho o interés" (Comisión de Comercio de Futuros de Productos Básicos - CFTC)
Regulación	"Negocio de intercambio" (trader) licencia de corredor - BaFin y Ley bancaria alemana en su artículo 32 (1).	"Requisitos de la ley de valores": Requisito de prospecto o exención - Requisito de registro o exención - (CSA Noticia sobre Oferta Monetaria -Staff Notice 46-307)	"Requisitos Ley de Intercambio de productos básicos" (Commodity Exchange Act - CEA). CFTC permite y regula los instrumentos financieros derivados llamados futuros y opciones en BTC.
Instrumentos Financieros	Oferta Inicial de Monedas "ICO" como instrumento financiero Tokens - BaFin WA 11- QB 4100-2017 / 0010 - Ley alemana de comercio de valores. Empresa de crédito Bitbond "bono basado en token"	Oferta Inicial de Monedas -ICO como instrumento financiero Tokens (Noticia sobre Oferta Monetaria -CSA Staff Notice 46-307 Cryptocurrency Offerings) - First Block Capital Inc, compañía canadiense de inversión en criptomoneda y blockchain, ha anunciado que su fideicomiso de BTC.	El mercado de futuros CBOE lanzó futuros de Bitcoin el 10 ° de diciembre de 2017 - CME Group siguió CBOE con el lanzamiento de los futuros de Bitcoin el 18 ° diciembre de ese mismo año.

Luego de haber detallado y conocido los antecedentes estructurales de los tres países bajo análisis, en el capítulo siguiente se considerará el esquema propicio para la consideración de regulación de BTC, en función de los antecedentes normativos correspondientes a la regulación argentina y tomando como parámetro los esquemas elaborados en Alemania, Canadá y Estados Unidos. De esta forma, se recorrerá la normativa argentina actual y se concluirá considerando la acepción que podría ser la adecuada para configurar el uso de BTC de manera estructurada.

8 Capítulo 8: ¿Cuál sería el esquema propicio para la regulación del Bitcoin en la actualidad argentina?

En virtud del análisis efectuado sobre el marco normativo, financiero e impositivo utilizado por países como Alemania, Canadá y Estados Unidos y habiendo enumerado dichos aspectos sobre la base de la normativa argentina, en el Capítulo 6.2 se ha efectuado un detalle descriptivo de cada uno de los impuestos vigentes en el país y el tratamiento que podría considerarse de acuerdo a las posibles definiciones normativas del BTC. En el presente apartado se abordarán los principales impuestos en comparación con los esquemas que se estarían implementando en los países analizados, luego se diagramará un esquema con todo lo referente al modelo argentino.

En concordancia con los países evaluados, Argentina podría considerar a los BTCs de acuerdo a tres acepciones; una de ellas como bienes con valor económico (Código Civil y Comercial art.16), ya que los BTCs no son considerados moneda de curso legal, pero podrían asemejarse a los bienes inmateriales; la segunda sería considerar el concepto de monedas virtuales enunciado por la UIF en su Resolución N°300/2014 para el uso de los mismos en las operaciones de intercambio o "monedas digitales", así considerados en la última reforma emitida por la AFIP y que concuerda con el marco jurídico canadiense, y la tercera como valores negociables de acuerdo el decreto reglamentario 2334/2013.

Considerando las definiciones, antes enumeradas, en las cuales podría encuadrarse el BTC, se podría adoptar un esquema mixto entre las disposiciones consideradas por los países evaluados, donde se efectuaría un regulación funcional basándose en modelos de contrato de intercambio configurando así Negocios de servicios monetarios (MSB) o de transmisión de dinero. Para la reglamentación de dichos MSB se debería efectuar un licenciamiento específico, donde se los identifique como sujetos obligados. Esto implicaría la necesidad de disponer de Entes de contralor que tengan la potestad de solicitar el cumplimiento de requisitos excluyentes para poder acceder a la licencia del negocio; asimismo a dichas entidades se les deberá dar acceso e información detallada sobre las operaciones a realizar con BTCs. Uno de los Entes reguladores en Argentina podría ser el Banco Central (BCRA) considerando a los MSB como sujetos de transmisión de información obligatoria, así como lo son hoy las casas de cambio y efectuando así el control cruzado de trazabilidad en las operaciones que luego podrán ser evaluadas por

otros dos Entes reguladores, como podría ser la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) en lo que respecta a la configuración legal e impositiva y la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) configurando la evaluación final de las transacciones que se realicen a través de un informe que les sea elevado por los MSB, para así aplicar las normas de anti lavado de dinero vigentes. En ambos casos se deberían implementar sistemas de auditoría y regímenes de información acorde. Por lo tanto, el esquema propicio referente a la estructuración jurídica sería considerarlos como "monedas virtuales" o "monedas digitales".

En lo que concierne al área impositiva, partiendo de la base de las tres definiciones presupuestas, es necesario evaluar el sujeto y el objeto en sus distintos roles transaccionales para que en cada caso se pudiese esquematizar el control regulatorio.

En Argentina el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un impuesto al consumo, que grava el acto de consumir bienes y servicios. En el caso de los BTCs al no ser moneda de curso legal podríamos inferir en que las operaciones efectuadas con BTCs deberían ser exentas, ya que no sería un intercambio de dinero propiamente dicho, sino de bienes inmateriales. Ahora bien de acuerdo al esquema propicio que se está considerando y tomando en cuenta la aplicación que efectúan los países que se han analizado, podríamos tomar como referencia el procedimiento llevado a cabo en Alemania, en el cual quienes utilizan los BTCs como medio de pago, es decir los sujetos que compran y venden dicha moneda para atesoramiento se encontrarían exentos del pago de dicho impuesto; sin embargo quienes utilicen BTCs para la compra de bienes y/o prestación de servicios dicho impuesto se encontraría implícito en la transacción y dependiendo del objeto de la misma sería la tasa a aplicar. En el caso de Argentina la tasa general es del 21% pero debería analizarse para cada sector económico intermediario en la operación cual sería la tasa efectivamente aplicable. Cabe aclarar, que en lo que refiere a los MSB que serían encuadrados como casas de cambio, dicho impuesto debe ser considerado debido al objeto de comisionar sobre las operaciones cambiarias, a un 10,5% de alícuota. Entonces de acuerdo a lo analizado, y considerando el encuadre jurídico propuesto, como "monedas virtuales" o "monedas digitales" para lo que concierne al impuesto al valor agregado, sería exento salvo las personas físicas y/o jurídicas que tengan como objeto habitual de su actividad la de prestar servicios financieros.

Otro de los impuestos a considerar será el Impuesto a las Ganancias, el cual es aplicado sobre la renta, es decir sobre los ingresos percibidos por personas físicas y/o jurídicas. En relación a los análisis efectuados, y haciendo hincapié en a la acepción de

bienes con valor económico o los llamados bienes inmateriales, se podría considerar el enfoque de Alemania en el hecho de que una persona humana que haya comprado BTCs para atesoramiento y lo mantenga en su patrimonio sin movimiento alguno durante un año, no sería pasible de dicho impuesto (acepción bienes inmateriales). Ahora bien, se podría adoptar el enfoque del esquema mixto si se considera la acepción de monedas virtuales a través de la configuración de los MSB donde si la persona humana utiliza el bien como inversión y opera en compras y ventas constantes genera así un diferencial en sus ingresos percibidos, y entonces sería ahí donde estaría alcanzado por el impuesto a las ganancias y debería declararlo en su declaración anual como se describe en los tres esquemas de los países analizados. Respecto a esta última definición en los próximos párrafos se evaluará la nueva norma de Renta Financiera que especifica y modifica dicho tratamiento sobre las ganancias para reemplazarlo en renta financiera. La alícuota general aplicada en Argentina en el Impuesto a las Ganancias es del 35% y el tratamiento para la liquidación del mismo sería el utilizado bajo la norma del Impuesto a las Ganancias Nro. 20.628¹⁶. En lo que refiere a las personas jurídicas, al igual que las personas físicas, si las mismas definirían su actividad económica en la transacción con BTCs, sería el caso de los MSB, solo el beneficio de dichas transacciones serían pasibles del Impuesto a las Ganancias, y para las empresas en general la mantención como inversión generaría el computo de las diferencias de tenencias, tanto positivas como negativas se debería analizaría el pago o no del Impuesto a las Ganancias. Si por el contrario se considera la acepción de BTC como bien inmaterial, formaría parte del rubro de activos fijos, se amortizarán y no serían pasibles del Impuesto a las Ganancias, así como se detalló en el Capítulo 6.2. Respecto entonces a este último análisis y considerando el supuesto de que el esquema propicio sería la estructuración de BTC como "monedas virtuales" o "monedas digitales", entonces tanto la persona humana como la jurídica serían pasibles de dicho impuesto, para las personas humas sería de un mínimo del 5% a un 15%, al igual que ocurre en Canadá y para las personas jurídicas la alícuota general del 35%.

Para finalizar con el esquema impositivo, existen ciertos impuestos como ser Ingresos Brutos, Bienes Personales, Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, Impuesto a los débitos y créditos, así como el Impuesto de Sellos, que no se encuentran determinados en la estructura tributaria de los países que se han analizado pero que sí son pasibles del esquema tributario argentino. En dicho caso, abordando la posibilidad de estructuración de

¹⁶ http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=17699

BTC como "monedas virtuales" o "monedas digitales" en lo que concierne al Impuesto a los Ingresos Brutos, para las personas humanas, que la actividad habitual no está relacionada con BTC, este impuesto no sería aplicable; sin embargo en el caso de las personas jurídicas, de ser que la actividad principal estuviese relacionada con los servicios financieros (MSB), estarían alcanzadas. También serian pasibles de dicho impuesto las compañías en que los BTC les generasen ganancias extraordinarias por inversión. Para lo que refiere al Impuesto sobre los Bienes Personales como se detalló en el Capitulo 6.2, tomando como propicio un esquema en el que se estructuren como "monedas virtuales" o "monedas digitales", tanto para las personas humanas como para las jurídica, en este último caso sería el Impuesto a los Bienes, Acciones y Participaciones; en el caso de las primeras al ser considerados de acuerdo a la definición de monedas virtuales, como reserva de valor, debe formar parte del patrimonio a declarar en dicha declaración impositiva. Para el caso de las personas jurídicas, se considera el mismo escenario, ya que dicho la base imponible de dicho impuesto es la diferencia entre el Activo y le Pasivo de la compañía. En el caso del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, solo estarían alcanzadas las personas jurídicas, puesto es que uno de los sujetos obligados por la normativa, bajo la misma consideración sobre la definición de BTC como "monedas virtuales" o "monedas digitales"; las personas humanas no son sujeto pasible de dicha norma. Conforme a la normativa sobre el Impuesto a los Débitos y Créditos y en concordancia con la estructuración sobre BTC que se ha hecho hincapié anteriormente, no se encontrarían alcanzados ni para las personas humanas así como tampoco para las personas jurídicas, ya que taxativamente dicha norma considera los movimientos de moneda de curso legal, y los BTC no serían contextualizados en dicha acepción. Por último, en lo que concierne al Impuesto de Sellos, y considerando a los BTC como se mencionó anteriormente, "monedas virtuales" o "monedas digitales" y haciendo referencia a la norma: "los actos, contratos y operaciones de carácter oneroso, formalizados en el territorio, en instrumentos públicos o privados suscriptos que exterioricen la voluntad de las partes" los BTCs serían pasibles de dicho impuesto en la medida que se instrumenten como activos financieros o se celebren contratos valuados en BTCs.

Respecto al esquema financiero, si bien Argentina no es un país con un amplio mercado de capitales, se efectúan operaciones de inversión en las que podrían estar incluidos los BTCs. En la actualidad se ha reformulado la normativa sobre Impuesto a la Renta Financiera, como se ha presentado anteriormente, la cual podría ser considerada para delinear el esquema propicio de regulación de BTC en lo que concierne al mercado. Antes

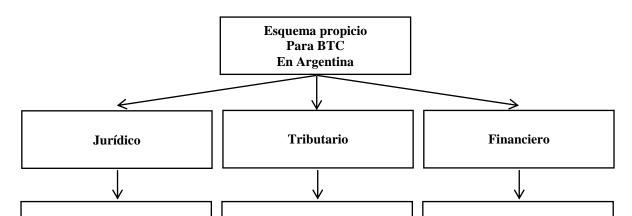
de la modificación y la inclusión de esta nueva normativa, la Ley de Impuesto a las Ganancias en la llamada renta de segunda categoría hacía referencia a los "valores negociables" que encuadrarían dentro de la acepción de bienes de valor económico y/o unidades de cuenta para identificar a los BTCs. El ente regulador de este sector es la Comisión Nacional de Valores, en donde de acuerdo a la Ley de Mercado de Capitales y al el decreto reglamentario 2334/2013 "deberán entenderse por 'demás valores', exclusivamente, aquellos valores negociables emitidos o agrupados en serie susceptibles de ser comercializados en bolsas o mercados" por lo tanto podríamos considerar a los BTCs como valores susceptibles del tratamiento financiero argentino.

En lo que respecta a los esquemas analizados, en este aspecto especifico sería aplicable un esquema mixto, ya que los tres países evaluados han considerado conceptos coincidentes para una posible regulación. Para poder considerar a los BTCs dentro de la jerga de valores negociables sería necesario abordar las definiciones de Token sobre la base de que los mismos pueden ser considerados valores e ICOs, como ya se especificó en el Capítulo 7.3, referente a la oferta inicial de criptomonedas que se asemejaría a la oferta inicial de por ejemplo acciones y estaría en concordancia con la posible definición planteada de BTC como "monedas virtuales" o "monedas digitales"; por lo tanto abordando y delineando dichos conceptos se podrían considerar instrumentos financieros pasibles de normativa de mercados de capitales. Para llevar adelante dicha estructuración se deberían configurar licencias específicas de corredores de bolsa (traders), que podrían estar abarcadas dentro de la licencia otorgada a los MSB, así como también a las entidades de Bolsa inmersas en la operación bursátil, donde sean regulados tanto por el Banco Central, como por la Comisión Nacional de Valores, auditadas por la AFIP y verificados poro la UIF conforme a resoluciones pertinentes al mercado de capitales, tal como la Res. 21/2018.

Concluyendo entonces, podría ser un esquema a considerar que los BTC fueran financieramente definidos como valores negociables, a la vez que en cada operación financiera de mercado los Tokens y/o ICOs sean técnicamente determinados como los activos subyacentes de los BTCs debiendo dichas operaciones ser reguladas dentro del marco de los MSB o las empresas de Bolsa que cumplan con los requisitos técnicos e informativos impuestos por el BCRA y la Comisión Nacional de Valores. Si entonces se consideraría operar con instrumentos financieros que estén configurados con BTCs se le debería aplicar impositivamente la Ley de Renta Financiera, donde los intereses y/o rendimientos generados por el intercambio de valores negociables en BTCs, deberán ser

declarados a la AFIP a través del régimen informativo dispuesto y podría ser aplicable una tasa del 5% al 15%, así como ocurre actualmente con cualquier instrumento financiero y en relación con el concepto de "monedas virtuales" o como AFIP especificó en la norma "monedas digitales".

8.1 Esquema propicio Argentina



Definición:

- Monedas Virtuales (UIF Res.300/2014)
- Monedas Digitales (L.G 27.430 reforma 29/12/2017)

En relación con: Canadá (Ley Monetaria - Current Act, R.S.C., 1985, c. C-52) y Estados Unidos (23 NYCRR Part 200 – Monedas virtuales -Virtual currencies)

BTC Regulación funcional:

- Negocios de servicios monetarios (MSB).
- Licencias específicas
- Entes reguladores: BCRA CNV AFIP UIF

En relación con: Canadá (Proyecto de Ley Bill C -31) y Estados Unidos (FIN-2013-G001 - Ley de Secreto Bancario (BSA)

- LIVA: Exento MSB Gravado al 10,5% (LIV N° 20.631)
- LIG: Alcanzado 35% personas jurídicas - Personas humanas de 5% al 15% (LIG N° 27.430)
- -LIIBB: MSB y personas jurídicas con resultados de inversión alcanzados (Cod. Fiscal CABA - Cod. Fiscal PBA)
- -LBP: Alcanzado Personas humanas y personas jurídicas (LBP N° 23.966)
- -LIGMP: Exento personas humanas - Alcanzado Personas jurídicas (LIGMP N° 25.063)
- -LIDYC: Exento (L.25,413-Dto:127/96) Habitual: Alcanzado (CABA 3% - PBA 5%)
- -LIS: Alcanzado (DECRETO Nº 600)

En relación con: Alemania (C-264/14 - I.Renta 23(1) no. 2 - LIVA 1, nro. 1.) Canadá (Income Tax Act, section 3, sections 9 y 69) Estados Unidos (IR-2014-36)

- Ley de Mercado de Capitales y decreto reglamentario 2334/2013 (CNV)
- LIG N° 27.430 (AFIP)
- Res.300/2014 modificación Res.70/2011 (UIF)

En relación con: Alemania (sección 1 (11), frase 1 del KWG, Ley de Bancos alemana) BaFin WA 11-QB 4100-2017 / 0010 - Canadá CSA Staff Notice 46-307 – Oferta de Criptomonedas - Crypto currency Offerings) Estados Unidos (Ley de Intercambio de Productos Básicos - Commodity Exchange Act - CEA)

Fuente: Elaboración propia

9 Capítulo 9: Conclusiones

De acuerdo a la investigación llevada a cabo en el presente trabajo, se ha recorrido en el capítulo 3 el marco teórico del dinero, la moneda virtual, el BTC y su tecnología de Blockchain, para luego en el capítulo 5 abordar los antecedentes estructurales respecto al origen jurídico, tributario y financiero de BTC en países como Alemania, Canadá y Estados Unidos. A su vez, en el capítulo 6 se ha efectuado un estado de situación sobre los aspectos que fueran aplicables a la estructura Argentina. Con el fin de conocer la estructuración adoptada por los países bajo análisis, en el capítulo 7 se han delineado comparativamente los esquemas jurídico, tributario y financiero, para así poder delinear el esquema propicio para Argentina. Luego de analizar comparativamente los esquemas del capítulo 7, y considerando la normativa argentina, se ha concluido en que la misma, podría ajustarse de manera funcional para delinear una adecuada estructuración regulatoria capaz de tomar al BTC o cualquier criptomoneda como parte de un sistema de intercambio válido. Así como se ha identificado en el marco teórico, el concepto de la tecnología de Blockchain utilizado para BTC podría asemejarse a una contabilidad distribuida, con integridad y seguridad suficiente para controlar la trazabilidad de los movimientos de manera segura y confiable. Tomando los parámetros considerados en los países que han comenzado el camino hacia la regulación de manera más avanzada que en la actualidad argentina, el esquema podría ser funcional y adaptado a la legislación.

Por lo tanto, como se ha desarrollado en el capítulo 8, en lo que concierne a Argentina el BTC podría definirse de acuerdo estructuralmente bajo el concepto de monedas virtuales, o recientemente considerado por AFIP monedas digitales, correspondiéndose con la definición que también han tomado en cuenta tanto Alemania, como Canadá y Estados Unidos, países en los que en la actualidad el BTC es cotidianamente utilizado. Por lo tanto, se consideraría al BTC como representación digital de valor para el comercio digital, es decir para el intercambio propiamente dicho, basado en una tecnología confiable y segura como Blockchain, la cual como se ha detallado en el capítulo 3.4 podría pensarse como un libro contable donde se pueden ingresar transacciones que no pueden modificarse ni eliminarse y que se almacenan en nodos que forman un red distribuida y descentralizada con métodos criptográficos que garantizan la inalterabilidad de la información. A la vez que conforme a lo delineado en el capítulo 7 respecto de lo países bajo estudio, en Argentina se deberían llevar adelante controles específicos sobre BTC,

configurando licencias a los que deberían designarse como Negocios de Servicios Monetarios, los cuales deberían ser regulados por entidades como la CNV, BCRA, AFIP, CNV y UIF, a la vez que como se ha delineado en el esquema del capítulo 8.1, de acuerdo al sujeto y al objeto, se deberá considerar la estructura tributaria adecuada. De esta manera entonces el BTC puede ser otro medio más de pago cotidiano, a la vez que podría ser un activo financiero, que sea capaz de conservar valor tanto para las personas humanas como para las personas jurídicas, conociendo su mecanismo de uso, respetando un nuevo sistema cambiario innovador y no menos seguro que el tradicional y estructurando su funcionamiento de manera que su uso sea transparente y beneficioso tanto para el país en general, como para sus usuarios y mineros en particular.

10 Referencias

- Anning, P. & Brazell, L. & Brailsford, M & Brito, J. & Cleray, M. & Friedman, J. & Hoegner, S. & Taylor, M. & Straus, R. & Von Unruh, N (2015). *The Law of Bitcoin*. Bloomington: iUniverse Gaming Counsel Professional Corporation
- Bafin (2014) *Annual Report. Federal Financial Supervisory Authority* (pp. 60-68). Bonn and Frankfurt am Main: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht.
- Bafin (2016, noviembre 18) Notice on the granting of authorisation to provide
 financial services pursuant to section 32 (1) of the German Banking Act.
 Recuperado de
 https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/EN/Merkblatt/WA/dl_fidierlaubnis_buba_en.html
- Bitcoin wiki. (2015, octubre 16). Recuperado de https://en.bitcoin.it/wiki/Help:FAQ
- Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario (2008) Recuperado de https://bitcoin.org/bitcoin.pdf
- Binance.Academy (2019) https://www.binance.vision/es/economics/the-2008-financial-crisis-explained
- Brito, J. & Castillo, A. (2013). Bitcoin: A Primer for Policymakers (pp.11-19)
 Washington: Mercatus Center at George Mason University.
- Canada Revenue Agency (2014, diciembre 3). Recuperado de: http://www.cra-arc.gc.ca/nwsrm/fctshts/2013/m11/fs131105-eng.html
- Canada securites Administrators (CSA). (2017, agosto 24). CSA Staff Notice 46-307 Cryptocurrency Offerings. (pp: 1-10)
- Código Civil y Comercial de la Nación Ley N° 26.994. Información Legislativa
 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la
 República Argentina. 1 de octubre de 2014. Recuperado de:
 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/235975/norma.htm

Código Penal – Ley N° 25.246. Información Legislativa Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la República Argentina. 13 de abril de 2000. Recuperado de:

http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/62977/texact.htm

- CFTC (2017, octubre 17). A CFTC Primer on Virtual Currencies. (pp: 1-20)
 Recuperado de:
 https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/documents/file/labcftc_primercurrencies100417.pdf
- Datica, D.(2017, febrero 8). A medida que se acerca el ETF de Bitcoin, analistas advierten de frenesí de intercambios. Diario Bitcoin. Recuperado de:
 https://www.diariobitcoin.com/index.php/2017/02/08/a-medida-que-se-acerca-el-etf-de-bitcoin-analistas-advierten-de-frenesi-de-intercambios/
- Decreto N° 600. Información Legislativa Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la República Argentina. 24 de abril de 1986. Recuperado de: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/230000-234999/234937/norma.htm
- Department of Financial Services (sin fecha). BitLicense. Recuperado de:
 https://www.dfs.ny.gov/apps_and_licensing/virtual_currency_businesses/bitlicense_faqs
- Department of The Treasury Financial Crimes Enforcement Network (2013,marzo 18) Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. FIN-2013-G001. Recuperado de:
 https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf
- DFI Washington State (sin fecha). Bitcoin and Virtual Currency Regulation.
 Recuperado de: https://dfi.wa.gov/bitcoin
- Descôteaux, D. (2014). How Should Bitcoin Be Regulated? (pp. 2-4) Canada:
 Montreal Economic Institute

- Eurpean Central Bank. *Virtual currency schemes a further analysis*.(2015, febrero) Germany: EU catalogue number QB-04-15-134-EN-N (online)
- Eraso Lomaquiz, Santiago E. (2015).
 Las monedas virtuales en el Derecho argentino. Los Bitcoins. Argentina: Editorial La Ley.
- FATFA, Guidance for a risk based approach to virtual currencies. (2015, junio). Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks. (2014, junio).
- FINTRAC (2019,Agosto 16). Money services businesses (MSBs). Recuperado de: https://www.fintrac-canafe.gc.ca/msb-esm/intro-eng
- Fassio, A. & Pascual, L. & Suárez, F.M. (2002) Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al saber Administrativo. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas
- Fernández, S. (2004). La criptografía clásica. Recuperado de
 http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-573/es/contenidos/informacion/dia6_sigma/es_sigma/adjuntos/sigma_24/9_Criptog_rafia_clasica.pdf
- Gobierno de Canadá (2018, enero 19). Moneda digital. Recuperado de: https://www.canada.ca/en/financial-consumer-agency/services/payment/digital-currency.html#toc0
- Grinberg, R. (2011). Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency.
 Recuperado de http://www.bitcointrading.com/pdf/bitcoinbyreubengrinberg.pdf
- House Of Commons of Canada (2013-2014) C-31 Second Session, Forty-first Parliament, 62-63 Elizabeth II, 2013-2014. Recuperado de: https://www.parl.ca/DocumentViewer/en/41-2/bill/C-31/third-reading
- Hull, J.C (2009) Introducción a los mercados de futuros y opciones. México:
 Pearson Educación

- IRS (2019, junio 26) Money Services Business (MSB) Information Center.
 Recuperado de: https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/money-services-business-msb-information-center
- Lasher, A. (2015) Unit of account: The US dollar's last stand. *El bitocoin.org*.
 Recuperado de http://realvirtualcurrency.com/real-virtual-currency/2015/8/7/unit-of-account-the-us-dollars-last-stand
- Ley de Entidades Bancarias N° 18.924. Boletín Oficial República Argentina. 28 de enero de 1971.
- Ley N° 19.359. Ley de Regimen Penal Cambiario. Información Legislativa Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la República Argentina. 20 de septiembre de 1995. <u>Recuperado de:</u> http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27436/norma.htm
- Ley N° 26.831. Ley de Mercado de Capitales. Información Legislativa Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la Republica Argentina. 29 de diciembre de 2012. Recuperado de:
 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/206592/norma.htm
- Ley N° 27.430. Información Legislativa Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Presidencia de la Nación de la Republica Argentina, 27 de diciembre de 2017. Recuperado de: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=305262
- Ley N° 20.631. Boletín Oficial de la Republica Argentina. 15 de abril de 1997.
 Recuperado de: http://biblioteca.afip.gob.ar/dcp/TOR_C_020631_1997_03_26
- Ley N° 23.966. Boletín Oficial de la República Argentina. 15 de abril de 1997.
 Recuperado de: http://biblioteca.afip.gob.ar/dcp/TOR C 023966 1997_03_26
- Ley N° 25.063. Boletín Oficial de la República Argentina. 30 de diciembre de 1998. Recuperado de: http://biblioteca.afip.gob.ar/dcp/LEY_06025063_1998_12_07

- Ley N° 25.413. Boletín Oficial de la República Argentina. 26 de marzo de 2001.
 Recuperado de: http://biblioteca.afip.gob.ar/dcp/LEY_C_025413_2001_03_24
- Lucchini, L. (2013, agosto 22). En Berlín, el bitcoin sustituye sin problemas al euro. Voxeurop. Recuperado de https://voxeurop.eu/es/content/article/4076171-en-berlin-el-bitcoin-sustituye-sin-problemas-al-euro
- Medina, E. (2014, junio 24). Canadá, primer país occidental en regular el Bitcoin. *Rankia*. Recuperado de: https://www.rankia.com/blog/divisas-y-forex/2351663-canada-primer-pais-occidental-regular-bitcoin
- Mercados de derivados sobre el Bitcoin. (2014, junio 18). Recuperado de http://btcmarket.es/2014/06/18/derivados-sobre-el-bitcoin/
- Mishkin, F. (2014). Moneda, banca y mercados financieros. Décima edición.
 México. Pearson Educación.
- Murphy, E. & Murphy, M. & Seitzinger. M. (2015, octubre 13). *Bitcoin: Questions, Answers, and Analysis of Legal Issues*. Congressional Research Service.
 Recuperado de: https://fas.org/sgp/crs/misc/R43339.pdf
- Pernas, M. (2014). Bitcoin como medio de pago: los casos de las empresas que utilizan la moneda. *Infotechnology.com*. Recuperado de http://www.infotechnology.com/negocios/Bitcoin-como-medio-de-pago-los-casos-de-las-empresas-que-utilizan-la-moneda-20141030-0004.html
- Sampieri, R.(2014). Metodología de la investigación. Quinta edición. México DF.
 McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Satoshi, N. (2008). Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario.
 Recuperado de bitcoin.org/bitcoin.pdf
- Tapscott, D. & Tapscott A. (2017). La revolución blockchain. Barcelona, España.
 Grupo Planeta.
- Trading con Bitcoins bitcoinbcn (Daniel, B. 2015, marzo 1). Recuperado de http://bitcoinbcn.blogspot.com.ar/2015/01/comercio-de-futuros-bitcoin-bitcoinbcn.html

Unidad de Información Financiera. Monedas Virtuales. Resolución N° 70/2011.
 Modificación Res. 300/2014. (2014, julio 4). Recuperado de
 http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/230000-234999/231930/norma.htm