



“DESAFÍOS DE FISCALIZACIÓN TRIBUTARIA EN MATERIA DE CRIPTO ACTIVOS EN CHILE 2019”

Parte II

Hard fork, que es y que hacer con él en materia tributaria

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN TRIBUTACIÓN**

**Alumno: Christian Willebrinck Santander
Profesor Guía: Aída Gana Galarce**

Santiago, marzo 2020

Agradecimientos

Este trabajo fue realizado en gran medida gracias al apoyo de mi familia, en especial a mi esposa Daniela, se que estas líneas no compensaran su sacrificio y postergación en el transito al fin de este desafío que ya termina, pero la mención debía ser hecha y con mucho cariño.

También quiero agradecer a quienes fueron mis colaboradores directos en el desarrollo de este trabajo: aportando su guía y apoyo Aida Gana; dotándome de material para avanzar y completar de buena forma esta AFE, Antonio Faundez y Francisco Ossandon, ambos con amplios conocimientos en el área que sin duda aproveche.

Índice

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
Planteamiento del problema.....	7
Subtema 2: Problemática del HARD FORK.....	7
Doctrina Utilizada.....	8
Problemática e Hipótesis.....	8
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Método de Investigación.....	9
MARCO TEÓRICO.....	10
I.- Que son las criptomonedas.....	10
II.- Que es un HARD FORK.....	14
III.- Legislación a nivel nacional.....	16
IV.- Naturaleza Jurídica.....	31
V.- Legislación Internacional.....	35
V A.- SITUACION SUDAMERICANA	36
V A.1.- Argentina.....	36
V A.2.- Bolivia.....	37
V A.3.- Brasil.....	38
V A.4.- Chile.....	39
V A.5.- Ecuador.....	40
V A.6.- Venezuela.....	40
V B.- SITUACION ESTADOS UNIDOS	42

V B.1.- Nueva York.....	44
V B.2.- California.....	46
V B.3.- Ultima Situacion Estados Unidos.....	47
V C.- SITUACION ASIA.....	48
V C.1.-Japon.....	48
V C.2.-China.....	50
V D.- SITUACION EUROPA.....	55
V D.1.- Reino Unido.....	56
V D.2.- Alemania.....	56
V D.3.- España.....	57
V E.- SITUACION OCEANIA.....	58
V E.1.- Australia.....	58
VI SUBTEMA HARD FORKS.....	59
CONCLUSION.....	64
BIBLIOGRAFIA.....	69

“Recuerdo en el año 1999, una recriminación que me hizo mi madre una madrugada del mes de febrero de ese año, cuando a las 5 am me encontré jugando frente al pc, junto a varias tazas de café vacías, y me dijo: “hijo deja de perder tu tiempo con eso, no vas a lograr nada de valor en la vida OBSERVANDO SOLO ESOS 0 y 1, ya que eso es lo que son o no?”.

- Uno de los autores de este trabajo -.

RESUMEN

El presente trabajo opera a diferente escala, iniciando con una breve explicación del fenómeno de criptoactivos, específicamente Criptomonedas, el cómo funcionan, para luego dar un breve análisis tanto local como de legislaciones comparadas sobre la materia, orientando esta revisión a generar una posible alternativa de “solución” para efectos tanto de regulación y fiscalización sobre el particular, abordando también el fenómeno de los denominados hard forks, intentando dar una explicación a su naturaleza y como abordarlos en materia tributaria.

Palabras claves: Criptomoneda; Bitcoin; Regulación; Fiscalización, Legislación; Hard Fork, Blockchain.

INTRODUCCIÓN

La irrupción, implementación y asimilación de las criptomonedas, de la mano del Block Chain, han abierto un universo de posibilidades, de ello los desafíos para todo el espectro económico, se han vuelto un auténtico “sombrero de mago” del cual cada día se sacan nuevas necesidades por satisfacer a todo nivel: dolores de cabeza para algunos, el futuro y la posibilidad de emprender para otros. Sin embargo, hasta la fecha consideramos que el enfoque que se le ha dado a nivel académico del criptoactivo es errado, ¿por qué? Porque es una prueba patente de un cambio de paradigma versus el intento del como acomodamos “a martillazos al molde del mercado imperante” una tecnología concebida desde la anarquía, con la esperanza de ser un agente del caos y el gen desestabilizador el sistema económico, de ahí el desafío para todos los intervinientes del sistema económico, respecto al como “domar” este fenómeno y obtener un real provecho. Ahora remitiéndolo al aspecto tributario, se ha hablado mucho de la naturaleza del fenómeno e internet se está llenando de ensayos y publicaciones sobre el particular, pero, para todo efecto, más allá de entender a “la bestia”, lo que importa es como la utilizamos a nuestro favor, mientras existe, se desarrolla y subsiste, el “cómo obtenemos provecho de ésta”.

Planteamiento del problema: A la fecha dada la naturaleza de estos activos, la autoridad tributaria solamente se ha pronunciado respecto de la materia en Oficios, respondiendo a consultas específicas de contribuyentes y de esta forma “legislando”¹ o encasillando a las criptomonedas en las definiciones de tipo de renta y tipo de activos que ya conocemos, y que no se han actualizado para responder de mejor manera a los nuevos paradigmas que el desarrollo de las tecnologías y el fenómeno de la globalización generan, pues éstos activos digitales no se comportan del mismo modo que lo hacen los activos ya conocidos; se crean y adquieren de manera distinta, generan valor de manera distinta, sus transacciones (comercio) son reconocidas y validadas en el sistema (la red) de forma diferente (lo que tiene implicancias al momento de definir cuando las rentas que generan son percibidas o devengadas), etc.

Subtema 2: Otro punto a tratar y resolver, es el análisis del fenómeno de los criptoactivos, PERO, derivados de los denominados HARD FORK, ya que, si bien podrían asimilar a algunas figuras conocidas para nuestro mercado (ejemplo: acciones crías) el enfoque también no es el correcto ya que por ejemplo la relación entre criptomonedas tales como Bitcoin/ Bitcoin Cash/ Bitcoin SV, no sería asimilable, ya que desde su génesis corren en vías diferentes, con lenguaje diferente, tecnología diferente y valores diferentes, hasta compitiendo las unas con las otras intentando superar a sus predecesoras, lo que al igual que el mundo de las ideas, “intentando avanzar por una suerte de parricidio”, con estrategias por parte de sus promotores (equipo de trabajo tras los proyectos, hasta con agencias

¹ Recordar que los Oficios, Resoluciones y Circulares publicadas por el SII si bien no tienen el rango de Ley, son pautas que norman el actuar de sus funcionarios, y responden a las atribuciones que tiene el Director del SII contenidas en el artículo 6, letra A del Código Tributario.

de marketing contratadas para dichos fines) tratando de aventajar y desacreditar a su antecesora o sucesora, según el caso, ya ahora vista como “la competencia”. Otro punto esencial dentro de este análisis es a nivel de los inversores es: saber desde que momento una criptomoneda derivada de un hardfork, la podríamos considerar ingresada “al patrimonio” de un contribuyente, con todas las consecuencias tributarias que de ello implica, ya que puede ser desde que: ¿se generó el hardfork?, Si fuera así mi derecho de reclamarlo ¿es eventual?, ¿desde que la obtengo de la cadena de bloques?; Si nunca la reclamo, pero mi “derecho a reclamar” no lo pierdo, pero la criptomoneda sigue ahí, en la cadena de bloques a la espera, casi con una etiqueta con el nombre del eventual reclamante.

Doctrina utilizada: A la fecha existe poca literatura académica acabada sobre estos temas, con lo que, para realizar este trabajo, los referentes son informes emanados de organismos internacionales sobre el fenómeno, y cuyas fuentes son páginas webs; también la prensa que es quien más compila este tipo de noticias, labor que además en lengua castellana es muy escasa, recurrimos también a la información que SII dispone sobre el tema en Oficios de los años 2018 y 2019.

Problemática e Hipótesis: En relación a la problemática y limitaciones expuestas anteriormente, es que las hipótesis que este trabajo pretende validar es la siguiente:

Subtema 2: Primeramente, explicar el fenómeno de los hardforks, el cómo estos afectan a un patrimonio, las dudas que se generan respecto a su tratamiento por su sola existencia y el cómo deberíamos abordarlos y por ende regular. Dado que

son una consecuencia lógica y necesaria de la existencia de criptomonedas, ello obviamente con resultados patrimoniales.

Objetivo General:

Generar nuevas herramientas para el cumplimiento tributario de los actores de este sistema que vengán a complementar las pocas ya existentes, a través del análisis del fenómeno de las criptomonedas que irrumpe cada vez con más fuerza en el ámbito financiero, considerando para estos fines todas las aristas que derivan del desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías como es la “*Blockchain*”, y del fenómeno de los “*Hardfork*” que surgen a raíz de la competencia de este mercado digital.

Objetivos Específicos:

- a. Análisis de las criptomonedas; como surgen, que necesidad pretenden satisfacer, que son y cómo funcionan.
- b. Explicación del fenómeno de los “*Hardforks*” y que problemáticas genera para la fiscalización de las rentas provenientes de ellos, tanto de su sola existencia, como también del mayor valor derivado de su enajenación.

Método de Investigación:

El método de investigación que se utilizará para el desarrollo de esta tesis es el método deductivo y comparativo, realizando un estudio de la normativa aplicable a la materia a nivel nacional, la cual se desprende principalmente de Oficios que ha

publicado el Servicio de Impuestos Internos, y comparándola con la normativa internacional proveniente de países que son pioneros en la regulación de criptomonedas como es el caso de países de la Unión Europea y naciones asiáticas, que ya llevan años de ventaja en la materia, para finalmente generar propuestas o alternativas de regulación y fiscalización de dicho mercado digital.

MARCO TEÓRICO

I.- Qué son las criptomonedas

Criptomoneda, de la voz de origen Griego, (Kryptos) que en una traducción aproximada deberíamos entenderla como “escondido”, vemos acepciones que lo aplican de forma símil como por ejemplo criptozoología (estudio de los animales ocultos). En nuestro objeto de estudio lo entendemos como proveniente del origen inglés, “cryptocurrency”, de esta manera definimos un recurso digital por medio del cual es posible realizar transacciones, ahora si lo llevamos a un punto más técnico, en un sentido informático las podríamos entender como: *entradas limitadas en una base de datos publica que nadie puede cambiar sin cumplir un conjunto de condiciones específicas.*²

La base del sistema de criptomonedas se ha dado por medio del desarrollo de la blockchain, una innovación tecnológica que, a grosso modo, corresponde a una red de computadores o servidores operando a tiempo real y de manera simultánea en todo el mundo verificando y validando operaciones; una especie de libro contable

² <https://blockgeeks.com/guides/es/que-es-una-criptomoneda-todo-lo-que-necesitas-saber/>

compartido a tiempo real por los equipos enlazado a la red en el que las entradas y salidas son registradas en todos y cada uno de los computadores que componen la red a tiempo real, es decir frente a una transacción realizada en cualquier parte del mundo debe haber constancia en la red completa para poder validarla; esta labor de verificado se denomina “minar” y por dicha labor a “los mineros” la red los premia con criptomonedas. Se ha dicho que este sistema es inhackeable, ya que se necesitaría igual cantidad de procesamiento para poder alterar a tiempo real la cadena completa de computadores dispersos en todo el mundo en labores de minado, sin embargo esta aseveración se está poniendo en jaque con el logro realizado por empresas como google, que han desarrollado los primeros computadores cuánticos, los que a nivel de poder de procesamiento podrían fácilmente doblegar la red actual de blockchain, sin embargo dicha afirmación es netamente especulativa a día de hoy ³.

Actualmente cuando hablamos de criptomonedas la que viene a nuestra mente por antonomasia, y la que lo inicio todo, es Bitcoin en el año 2009, ideado y programado por Satoshi Nakamoto⁴ (un alias ya que el autor a la fecha desconocido) sentó un paradigma de lo que una criptomoneda debía ser, como se señala en la introducción de este estudio, los planteamientos de Nakamoto surgen como una respuesta desde la anarquía a un sistema económico que, en su opinión, viene haciendo agua; el contexto del desarrollo del bitcoin tiene como

³

<https://es.cointelegraph.com/news/bitcoin-at-risk-google-claims-to-have-achieved-quantum-supremacy>

⁴ <https://nakamotoinstitute.org/bitcoin/> Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System Satoshi Nakamoto (Alias), Octubre 31, 2008.

trasfondo la crisis económica mundial de 2008/ 2009, burbujas inmobiliarias iniciando y explotando en Estados Unidos.

Cabe mencionarse que cada criptomoneda posee su biblia, el denominado “White Paper” que es la hoja de ruta, la guía suprema de la moneda, partiendo por aspectos que le son propios a el lenguaje de programación utilizado, algoritmos, fundamentos y función de la existencia de la criptomoneda en específico de que se trate, su uso, y en muchos casos, eventual aplicación, ello, más aun, cuando una criptomoneda tiene un fin específico o está ligada a un proyecto o a algún ámbito de desarrollo humano.

Retomando el bitcoin, Nakamoto al sentar las bases del bitcoin definió varios puntos y características que le son propias, y que constituyen aspectos comunes y basicos de las criptomonedas: **no son, o no deben ser centralizadas**, es decir controladas por un ente o gobierno, gracias a este aspecto se pone en duda la calidad de criptomoneda de la bullada criptomoneda o “ medio de pagos alternativo” elaborado por facebook “Libra” ya que a todas luces el carácter de centralizado de esta por parte de la corporación es evidente, misma situación ocurre con la “criptomoneda” que ya está en plena etapa de aplicación por parte de Venezuela la denominada Petro. **No se necesita de un intermediario** como un banco, por ejemplo, realizándose las transacciones de manera directa entre los intervinientes, vía protocolo p2p (peer to peer o red de pares). **Operabilidad**, al no necesitarse de forma imperativa de una bolsa las transacciones pueden realizarse en cualquier hora o día, bastando solo 2 sujetos o intervinientes⁵.

⁵ <https://bitcoin.org/es/>

Como forma de inversión las criptomonedas requieren nervios de acero y un monitoreo 24/7, donde los márgenes de utilidades o perdidas pueden llegar fácilmente a los dos dígitos de un momento a otro, ya que, a modo de diferenciarlo del mercado bursátil, las bolsas tienen horas de cierre y los fines de semana no operan, pero con las criptomonedas estos espacios de distención, descanso o de planificación no existen.

I.A. Formas de uso de las criptomonedas:

Primeramente, se requiere internet, las formas de adquirir una criptomoneda,

Entre particulares son:

- venta o uso de forma directa, interviniente 1 paga a interviniente 2 que transfiere a monedero virtual de interviniente 1 p2p.

- paginas como localbitcoin⁶, donde oferentes publican el precio, que incluso ellos pueden fijar de manera directa a otros intervinientes que pagan, vía transferencia electrónica de dinero fiduciario, por la criptomoneda que necesitan.

- paginas como buda o orionx⁷, que son páginas que operan como una especie de “bolsa de comercio”, donde los precios se regulan en base a oferta y demanda local, pero con observancia directa del mercado internacional, operando hasta sistemas de arbitrajes a la hora de fijar precios.

- Intercambio directo de criptomonedas entre billeteras virtuales y incluso físicas ⁸.

Como lo son ledger y trezor

⁶ www.localbitcoin.com

⁷ www.buda.cl y www.orionx.cl

⁸ <https://www.ledger.com/> o <https://trezor.io/>

Como premio por labor realizada en la red: el pago que se hace a los mineros por las labores de verificación realizadas.

Como herramienta o activo susceptible de evaluación entre privados que permite usarlo como moneda de cambio, como un valor intrínseco (símil al oro) cuya sola tenencia obedece a la idea de inversión.

II.- Qué es un Hard Fork?⁹

La red que sustenta a las criptomonedas es el blockchain, como explicábamos más arriba, este a su vez es un protocolo que define reglas de conexión, minería, y transacciones. Sin embargo y tanto por temas de tecnología, corrección, por “perfectibilidad de la red”, añadir nuevas funciones y principalmente por aspectos como redoblar o modernizar la seguridad, ocurre una modificación del protocolo base esto se denomina **FORK o bifurcación**.

Bifurcación suave: implica una modificación del protocolo respetando la estructura básica, es decir en términos técnicos es el enlace de los primitivos nodos con los nuevos, sin que se afecte las funciones regulares de la red.

Bifurcación dura o Hard Fork, es un cambio radical en el protocolo, dando pie a un protocolo paralelo incluso con nuevas reglas, no existiendo comunicación con el protocolo anterior, sin embargo, por regla general la nueva versión y para efectos de registro conserva el historial de transacciones del primitivo protocolo, ello a modo de generar una continuidad registral netamente, ahora existirá un nuevo registro para la nueva versión en operación.

⁹ <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-cash-for-beginners/what-is-hard-fork>
<https://academy.bit2me.com/que-es-hard-fork/>

Ejemplos prácticos:

Bitcoin: en fecha 1 de Agosto de 2017, ocurrió el hard fork más famoso a la fecha, el nuevo protocolo crea Bitcoin Cash, que era una nueva moneda, con mejor velocidad de transacción y más seguro. Todos quienes tenían Bitcoin antes y hasta la fecha del hard fork recibieron la misma cantidad que tenían de Bitcoin en Bitcoin cash. A modo de ejemplificar los que el hard fork es: considere un grupo de amigos que transita juntos, todos ven en su viaje las mismas cosas, y en base a la experiencia vivida comparten lo mismo, llega un punto en que unos deciden seguir el camino regular y otros tomar otro nuevo, es decir el conocimiento común se tienen hasta el punto de la separación, pero desde ese punto las historias de unos y otros serán completamente independientes.

Dada la separación de caminos, los propietarios de Bitcoin en la fecha señalada ahora tenían ya 2 monedas, Bitcoin y otra, Bitcoin Cash, cada una distinta a la otra, y al tiempo compitiendo en el mercado por el control del “mercado”, con protocolos y precios distintos, y buscando ser el mejor medio para las transacciones a escala global.

Aquí viene uno de los temas a abordar de este trabajo, ¿qué tratamiento a nivel tributario se le puede dar a esta nueva moneda? que algunos podrían considerarla un premio por la sola tenencia de la moneda primitiva.

III.- Legislación a nivel nacional

No existiendo un cuerpo normativo que regule la materia, el Servicio de Impuestos Internos, valiéndose de la legislación vigente y respondiendo al mandato que la

autoridad pone sobre ellos, ha dado luces sobre la materia, dichas respuesta se han efectuado por medio de oficios, los que a la fecha suman 3:

Oficio N°963 del 14 de Mayo 2018¹⁰

En este oficio se solicita a la Dirección Nacional un pronunciamiento sobre la tributación que afecta a las rentas obtenidas en la compra y venta de criptomonedas, como aplica en ellas el impuesto a la renta y también sobre el IVA, y de cómo la venta (en específico de bitcoins) debe declararse en el formulario 22, ya que el único respaldo de quien vende es el comprobante de transferencia electrónica, ¿este comprobante le sirve para acreditar gastos? Respecto al IVA. En el caso de la consulta es sobre un intermediario de criptomonedas y usuarios, desde el giro de “casa de cambio y operadores de divisas” y “otras actividades auxiliares de intermediación financiera N.C.P.” ¿puede emitir facturas por venta y por ende presentar el Formulario 29?

El servicio responde:

1. Intentando dar una respuesta concreta, lo primero que hace el servicio es sentar un piso de definiciones, estas son:

- A. **definición de bitcoin:** un activo digital o virtual, soportado en un registro digital único denominado blockchain, desregulado, desintermediado y no controlado por un emisor central, cuyo precio está determinado por la oferta

¹⁰http://www.sii.cl/normativa_legislacion/jurisprudencia_administrativa/ley_impuesto_renta/2018/ja963.htm

y la demanda. Que ni el bitcoin ni otro activo digital son moneda en curso legal, moneda extranjera o divisa.

B. **La actividad** que realiza el contribuyente consultante es: compra venta directa de activos digitales y no intermediación de dichas transacciones.

2. Luego el análisis lo divide por tipo de impuesto consultado:

A. **Respuesta desde Impuesto a la renta**¹¹: la compra y venta de bitcoin, estaría dentro de la hipótesis descrita en el artículo 20 número 5 de La LIR. (todas las rentas cualquiera fuera su origen) lo que implica además que se afectara con otros impuestos contemplados en dicha ley y que son los regulares, esto es impuesto de primera categoría; Global Complementario o adicional, según sea el caso. Señalando la autoridad fiscalizadora, fundado en lo dispuesto por el artículo 30 de la LIR, es que el valor de adquisición de estos activos podrá deducirse como costo directo en el cálculo de la Renta Líquida imponible, de manera que la diferencia que se considera renta debe ser declarado en el formulario 22 en el ejercicio contable del año en que se realizó la enajenación de criptoactivos; además la forma de acreditar los costos es por medio de los comprobantes de transferencia electrónica o factura de venta no afecta a IVA, otorgado por el Exchange.¹²

B. **Respuesta desde Impuesto al valor agregado**¹³: El artículo 8°, en concordancia con el N° 1, del artículo 2° de la Ley de Impuesto a las Ventas

¹¹ Ley de impuesto a la renta, DL 824, publicado 31 de Diciembre de 1974, y modificaciones posteriores

¹² <http://www.sii.cl/documentos/resoluciones/1999/r608099.htm>

¹³ Ley impuesto a las ventas y servicios, DL 825, publicado el 3 de Diciembre de 1976 y modificaciones posteriores.

y Servicios (LIVS), grava con Impuesto al Valor Agregado (IVA) las ventas, entendiéndose por tales, en lo pertinente, toda convención independiente de la designación que le den las partes, que sirva para transferir a título oneroso el dominio de bienes corporales muebles e inmuebles, excluidos los terrenos. Otro punto sobre el IVA es que el activo digital o virtual carece de corporalidad. Luego, considerando que el hecho gravado “venta” contenido en el N° 1, del referido artículo 2°, requiere que ésta recaiga sobre bienes corporales, de manera que la venta de bitcoins o activos virtuales o digitales, no se encuentra afecta a IVA.

Sin perjuicio de lo anterior, debe tenerse presente que, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Ex. N° 6080 de 1999, las personas naturales o jurídicas y los entes sin personalidad jurídica que deban tributar de acuerdo con las normas establecidas en el artículo 20 N° 1, letras a) y b), y N°s 3, 4 y 5 del mismo artículo, de la LIR y aquellos que sean contribuyentes del impuesto establecido en el título II de la LIVS, por las operaciones que realicen que se encuentren no afectas o exentas de los impuestos establecidos en este último cuerpo legal, deberán otorgar por dichas operaciones las facturas o boletas que se establecen en la señalada resolución, en las oportunidades que indica el artículo 55 de la LIVS.

Que nos aportó el Oficio N°963.

Por medio de este oficio el servicio viene a manifestarse sobre una materia que quienes no son relacionados con el mundo tributario tenían la errada creencia de que al no existir una norma expresa o regulación particular las criptomonedas no

tributaban, señalando de manera expresa que si lo hacen, primeramente por el concepto de renta que nos da el artículo 2 N°1 de la LIR, y que la forma de hacerlo además es por medio del formulario 22, por ser estas una renta del artículo 20 N°5 de la LIR y que además debe hacerse conforme lo señala el artículo 30 de la LIR, ello es mayor valor obtenido al momento de la enajenación para lo cual se hace fundamental los comprobantes o facturas que entrega el Exchange al momento de adquisición y venta. El pronunciamiento viene además con una definición de criptomoneda, la definición de activo digital virtual, pretende dar un contenido y alcance, como también un hipotético sentido de naturaleza jurídica, señalándolo además como bienes incorpóreos, de manera que no aplicaría lo señalado en la LIVS.

Retomando el punto de las facturas o boletas exentas mencionadas como parte fundamental a la hora de una transacción como también al determinar el mayor valor es que la mención de la Resolución Ex. n°6080 de 1999, se hace necesaria e imperativa por la obligatoriedad de emitir estos documentos, tanto para personas naturales como jurídicas, esto debido a que las rentas se clasifican en el artículo 20, N°5 de la LIR. No obstante, el SII señala que la factura o boleta exenta debe emitirse en la oportunidad señalada en el artículo 55 de la LIVS, es decir, en el caso de los bienes corporales muebles, las facturas o boletas deben ser emitidas en el mismo momento en que se efectúa la entrega real o simbólica de las especies. En el caso de prestación de servicios, los documentos deben emitirse en el mismo periodo tributario en que la remuneración se perciba, o se ponga en cualquier forma a disposición del prestador del servicio. Es aquí donde surge la

necesidad de establecer más precisamente cuando debe cumplirse con la obligación de emitir la factura exenta o boleta en el caso de las criptomonedas, pues el artículo 55 de la LIVS no responde a esta interrogante, ya que solo hace referencia a los bienes corporales muebles y los servicios, y ya vimos que en el Oficio N°963 se definen las criptomonedas como bienes incorporeales, por otro lado, la compra venta de activos no puede considerarse como prestación de un servicio.

Oficio Res. N°36 del 23 de abril 2019

En este Oficio se le consulta al SII acerca de la tributación que afecta al mayor valor determinado de la compra y venta de criptomonedas en el caso de una persona natural que no determina su renta efectiva sobre la base de un balance general, según contabilidad completa.

El contribuyente consultante, detalla que quienes invierten en criptomonedas lo hacen a través de intermediarios o “Exchanges”. Para estos efectos los usuarios crean una “cuenta virtual” en plataformas dispuestas por estas empresas, transfiriendo fondos a una cuenta corriente bancaria indicada por el intermediario; con dichos fondos se adquieren las criptomonedas que solicita el inversionista, que posteriormente, serán enajenadas, pudiendo resultar utilidades de estas operaciones, que no necesariamente son traspasadas por los Exchanges a sus clientes, permaneciendo registradas en las aludidas “cuentas virtuales”.

En relación a esos antecedentes, es que se le solicita al SII un pronunciamiento sobre los siguientes aspectos:

- A. Si los activos digitales corresponden o no a activos monetarios.
- B. En caso de que se determine que son activos no monetarios, si procede aplicarles el mecanismo de corrección monetaria o reajustabilidad, según se trate de contribuyentes personas naturales sin contabilidad.
- C. Si procede reajustar el mayor valor obtenido en la enajenación de activos digitales en el caso de personas naturales que no determinan su renta sobre la base de un balance general, según contabilidad completa.
- D. Si las utilidades obtenidas en la venta de activos digitales que permanecen en la “cuenta virtual” asignada al cliente por el Exchange, corresponde a rentas percibidas de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2 N°3 de la LIR.

El Servicio responde:

El SII señala que el mecanismo de corrección monetaria establecido en el inciso primero del artículo 41 de la LIR, solamente es aplicable a los contribuyentes que declaren sus rentas efectivas demostradas mediante balance general, según contabilidad completa.

Por otra parte, si el contribuyente no se encuentra obligado a determinar su renta efectiva en base a un balance general según contabilidad completa, y enajena de forma ocasional bienes (como son las criptomonedas), puede clasificarse en el inciso segundo del artículo 41 de la LIR, en donde se establece que “Los contribuyentes que enajenen ocasionalmente bienes y cuya enajenación sea susceptible de generar rentas afectas al impuesto de esta categoría (primera) y

que no estén obligados a declarar sus rentas mediante un balance general, deberán, para los efectos de determinar la renta proveniente de la enajenación, deducir del precio de venta el valor inicial actualizado de dichos bienes, según la variación experimentada por el índice de precios al consumidor en el periodo comprendido entre el último día del mes que antecede al de la adquisición del bien y el último día del mes anterior al de la enajenación, debiendo deducirse las depreciaciones, correspondientes al periodo respectivo.

Luego se hace mención al N°4 del artículo 33 de la LIR, el cual establece que “La renta líquida correspondiente a actividades clasificadas en esta categoría (primera categoría), que no se determine en base a los resultados de un balance general, deberá reajustarse de acuerdo con el porcentaje de variación experimentada por el índice de precios al consumidor en el periodo comprendido entre el último día del mes anterior a aquel en que se percibió o devengó y el último día del mes anterior al del cierre del ejercicio respectivo. Tratándose de rentas del artículo 20, N°2, se considerará el último día del mes anterior al de su percepción”. Las rentas que se determinen una vez reajustadas, se gravarán con el Impuesto de Primera Categoría, y los Impuestos Global Complementario o Impuesto Adicional según corresponda, teniendo derecho al crédito que otorga la primera categoría en contra de los impuestos personales, en conformidad a los artículos 56 N°3 y 63 de la LIR.

En el caso opuesto, si el contribuyente desarrolla como giro o actividad la compra y venta de activos digitales, se encontrará obligado a llevar contabilidad completa de acuerdo a lo establecido en el artículo 68, inciso final de la LIR. En éste caso

los activos digitales para efectos de corrección monetaria constituyen activos monetarios dado que no se auto protegen del proceso inflacionario al no tener cláusula de reajustabilidad. Sin embargo, el oficio establece que se deberá reconocer en la determinación de la renta líquida imponible (RLI) un ajuste por la desvalorización monetaria que ha sufrido el activo, al no estar protegido de la inflación, en conformidad con la forma de determinación del Capital Propio Tributario (CPT) inicial, la cual establece el artículo 41, inciso primero, N°1 de la LIR.

En los párrafos anteriores, el oficio responde las interrogantes A, B y C que plantea el contribuyente en su consulta. En relación con la consulta D, el oficio menciona los artículos 15 y 19 de la LIR, los que establecen que las normas relativas a la Primera Categoría se aplicaran a todas la rentas percibidas o devengadas, agregando el artículo 29, en su inciso segundo, que el monto a que asciende la suma de los ingresos a que se refiere su inciso primero, será incluido en los ingresos brutos del año en que ellos sean devengados o, en su defecto, del año en que sean percibidos por el contribuyente, con la sola excepción de las rentas del artículo 20 N°2 de la LIR (rentas de capitales mobiliarios), las que se incluirán en los ingresos brutos del año en que sean percibidas, esta excepción no aplica a las rentas provenientes de la enajenación de criptomonedas, ya que sabemos que en el Oficio N°963, de 14 de mayo de 2018, el SII las clasifica dentro del artículo 20 N°5 (otras rentas).

Posteriormente la autoridad tributaria define lo que se entiende por renta devengada y renta percibida:

Renta devengada:

Se entiende como “renta devengada”, de conformidad con el artículo 2, N°2 de la LIR, aquella renta sobre la cual se tiene un título o derecho, independiente de su actual exigibilidad y que constituye un crédito para su titular. En el caso en consulta, la renta se encuentra devengada en el mismo momento en el que se produce la enajenación de los activos digitales, ya que en esa fecha se adquiere un título o derecho sobre ella, por lo tanto, en tal ocasión la renta deberá formar parte de los ingresos brutos del ejercicio.

Renta percibida:

Se entiende como “renta percibida”, de conformidad con el artículo 2, N°3 de la LIR, aquella que ha ingresado materialmente al patrimonio de una persona, agregando que: una renta devengada debe entenderse percibida desde que la obligación se cumple por algún modo de extinguir distinto al pago. Respecto de este punto, el servicio ha establecido mediante la circular 21, de 1991, que la percepción de una renta puede materializarse por cualquiera de las siguientes formas: pago efectivo, abono en cuenta, puesta a disposición del interesado y la extinción de una obligación por alguna modalidad distinta al pago efectivo, como puede ser el caso de la compensación, novación, condonación, confusión prescripción y otras contempladas en el Código Civil.

En el caso en consulta, lo que resulta relevante es determinar si se ha extinguido o no la obligación de la parte deudora (quien adquiere las criptomonedas), y en

definitiva establecer si la renta se encuentra percibida por el enajenante de las criptomonedas.

Finalmente, el SII en virtud de los antecedentes expuestos señala que se ha extinguido la obligación del deudor por el pago o alguna forma alternativa al pago efectivo, ya que las utilidades generadas por la compra y venta de las criptomonedas quedan registradas en a cuenta virtual que el Exchange o intermediario pone a disposición de quien invierte. Por lo tanto, existe una renta percibida para la parte acreedora (quien enajena las criptomonedas), conforme a lo dispuesto en el artículo 2, N°3 de la LIR.

Que nos aportó el Oficio Res. N°36.

En primer lugar, el oficio viene a clasificar nuevamente y en otro tipo de categoría a las criptomonedas, pues se clasifica como activos monetarios por cuanto no cuentan con cláusulas de reajustabilidad y por ende no pueden protegerse de los efectos inflacionarios. Esto evidentemente tiene repercusiones en el ámbito tributario como por ejemplo en materia de fusiones, ya que al determinar un “Goodwill” el cual debe asignarse entre los activos no monetarios, no se podrán considerar para el cálculo los criptoactivos.

En segundo lugar, los contribuyentes que no lleven contabilidad completa deben reajustar al IPC el costo de adquisición de los criptoactivos vendidos, según el artículo 41 inciso segundo.

Tercero, se hace referencia a cuando entiende el SII que la renta generada por la enajenación de criptomonedas se entiende devengada o percibida:

Devengada: En el mismo momento en el que se produce la enajenación de los activos digitales.

Percibida: Cuando se ha extinguido la obligación del deudor por el pago o alguna forma alternativa al pago efectivo, que se puede considerar para este caso como la puesta a disposición del dinero en la cuenta virtual del usuario vendedor.

Ahora, surge la necesidad de establecer cuando se produce efectivamente la enajenación de las criptomonedas, ya que, según lo visto anteriormente, para que el traspaso de los criptoactivos de la wallet del usuario vendedor a la wallet del usuario comprador se valide en el sistema, los mineros deben incluirla en la blockchain, es decir que para que la entrega real o simbólica de los criptoactivos sea efectiva, esta debe ser reconocida y validada por la blockchain. Si se utiliza este criterio para determinar la entrega real o simbólica del bien, entonces se genera el siguiente problema; el intermediador o Exchange solo posee una wallet, y todas las transacciones que realiza operan en su sistema interno mediante las cuentas virtuales que genera por cada uno de sus usuarios. Entonces, cuando un usuario decide vender un bitcoin este sale de la wallet del Exchange, y así mismo el dinero que genere la venta pasa a la wallet del Exchange, generando un registro en la cuenta virtual del usuario vendedor, pero no necesariamente en su wallet hasta que decida retirar el dinero de la cuenta virtual. Al no registrar la transacción en la wallet del usuario vendedor, no se genera la validación en la blockchain de

parte de los mineros, por lo que bajo este criterio no se devengaría la renta. Como podemos apreciar, este criterio no es desde un punto de vista de la recaudación muy “pro fisco”, pues el devengo de la renta puede aplazarse de manera indeterminada por parte del usuario hasta que decida retirar el dinero de la cuenta virtual a su wallet, algo parecido al sistema de tributación semi integrado del artículo 14 letra B de la LIR, o el antiguo Fondo de Utilidades Tributables, pero sin el fin de incentivar la inversión.

Una alternativa a este primer criterio de entrega real o simbólica, sería establecer dicho momento cuando el Exchange valida el traspaso de dinero de una cuenta virtual a otra, pues para que este proceso se lleve a cabo el intermediador debe validar que en ambas cuentas existan los flujos necesarios. Así, de no existir el dinero en alguna de las dos cuentas virtuales, no se completa la venta, no existe entrega real o simbólica del bien, y por ende no se devenga la renta. Este criterio desde el punto de vista de la recaudación es “pro fisco”, pues no deja espacio a la postergación de la tributación de las rentas provenientes de la venta de estos criptoactivos.

Un último criterio puede ser generado a partir de lo que describimos anteriormente como rentas percibidas, pues si el Exchange pone a disposición en la cuenta virtual del usuario las rentas, estaría extinguiendo la obligación del pago de forma alternativa al pago en efectivo, por lo que se cumple la condición y se puede entender percibida la renta. Este último es el criterio utilizado por el SII.

Oficio N°1371 del 16 de mayo 2019.

El Oficio plantea que un contribuyente se encuentra desarrollando una billetera digital que ofrece servicios de compra, venta, envío y recepción criptomonedas con posibilidad de conversión a peso chileno según precio de mercado, estos servicios también son prestados en moneda nacional; también se ofrece la posibilidad de depósito en peso chileno o criptomoneda con diversos medios de pago (Tarjeta de débito, crédito y depósitos bancarios)

Sus clientes son personas naturales y jurídicas y se cobrará una comisión por cada una de las operaciones antes mencionadas ya sea en pesos chilenos o criptomonedas.

Con respecto al desarrollo el contribuyente hace una serie de consultas al fiscalizador: A nivel regulatorio existe alguna obligación que cumplir; como se define su actividad comercial; que servicios deben señalar en las facturas; si la actividad se encuentra afecta a IVA u otra obligación fiscal, y si la actividad es lícita desde la perspectiva de la ley chilena.

El servicio comienza su respuesta señalando que no está dentro de su competencia referirse a la licitud de toda actividad, de acuerdo a su Ley Orgánica, solo le concierne fiscalizar, aplicar e interponer las normas tributarias.

En cuanto a las criptomonedas, estas son consideradas activos digitales, por lo tanto, se deberá emitir un documento tributario de acuerdo al hecho económico que se trate en cada operación. En consiguiente para compra y venta directa se deberá emitir una factura o boleta exenta (como ya se mencionó en primer Oficio analizado).

Para la comisión propia de la actividad de intermediación de activos digitales (Compra y venta para terceros; envió, recepción y depósito de criptomonedas) esta se encuentra sujeta a IVA y deberá emitirse una boleta o factura dependiendo si el servicio es prestado para un consumidor final o un contribuyente del impuesto.

Finalmente, respecto a las obligaciones tributarias afectas a esta actividad, el servicio señala que el contribuyente deberá cumplir con todas las obligaciones que atañen a un contribuyente afecto al impuesto de primera categoría, como son; declarar inicio de actividades, determinar su renta efectiva en base a contabilidad completa, efectuar pagos provisionales mensuales, llevar los registro que señala el artículo 14 de la LIR, presentar su declaración anual de impuesto a la renta formulario 22, y presentar las declaraciones juradas correspondientes al régimen tributario elegido, en particular la declaración jurada 1891, en la que se informa la compra y venta de los activos digitales efectuadas por sus clientes.

Que nos aportó el N°1371.

En este pronunciamiento del SII se establecen las obligaciones tributarias que deben cumplir las sociedades que prestan el servicio de intermediación de compra y venta de criptomonedas, en especial las que tienen como actividad proveer una billetera digital (wallet) a cambio del cobro de una comisión por las transacciones realizadas.

Las obligaciones establecidas en este Oficio también pueden ser aplicables (a nuestro criterio) a los Exchanges, pues si bien estas sociedades no proveen a sus

usuarios de una wallet (sino que de una cuenta virtual) también cobran una comisión por el servicio de intermediación que prestan, lo que es muy importante pues esta arista no se desarrolla en el Oficio Res. N°36, de 23 de abril de 2019 visto anteriormente. Dentro de las obligaciones está presentar la declaración jurada 1891 por parte de los intermediarios de criptomonedas. Esta declaración jurada es presentada por los corredores de bolsa, agentes de valores, casas de cambio y otras entidades intermediadoras, en donde se informa compra y venta de acciones de sociedades anónimas y otros títulos. En el caso estudiado se deberá informar la compra y venta de activos digitales efectuadas por sus clientes.

Otro punto importante es que se clasifican las rentas obtenidas por la intermediación en la compra y venta de criptomonedas en el artículo 20, N°4 de la LIR como “comisionistas con oficina establecida” por lo que quedan gravadas con IVA según lo señala el artículo 2, N°2 de la LIVA.

IV.- Naturaleza Jurídica

A la fecha en nuestro país no existe una regulación concreta y específica, con rango legal, que se haga cargo de las criptomonedas, solo tenemos pronunciamientos del servicio de impuestos internos, quienes aplicando las herramientas que el sistema jurídico vigente posee, intenta hacer algo al respecto, sin embargo el vano intento de acomodarlo a algún molde conocido resulta una labor tremendamente forzada y frustrante, ello porque a la hora de hablar de algún fenómeno económico, necesitamos encasillarlo en algún lado, algún referente o

símil a lo que conocemos a modo de poder analizarlo y abordarlo, por ello la problemática respecto a la naturaleza jurídica es un análisis interesante, la intención es ser lo más breve sobre este punto, ya que no es la finalidad de este trabajo del hacerse cargo de un tema que aún no está resuelto de manera satisfactoria, y porque así se planteó desde un inicio en esta tesis, ya que podríamos (eventualmente) pasarnos el periodo de vida completo de las criptomonedas en la discusión estéril de bajo que rotulo vigente las ponemos mientras el fenómeno va y arrasa en una vía ajena a las conocidas. El breve análisis es el siguiente:

En materia civil lo que no está expresamente prohibido por el derecho está permitido, así se desprende de la lectura del artículo 1810 cc., la labor realizada por servicio de impuestos internos ha dado como tembloroso punto de cierre sobre este aspecto, es que en Chile el tratamiento correcto a aplicar respecto a la naturaleza jurídica es que se les da es de **activos digitales**, ello por un criterio de necesario análisis y descarte, primeramente, las criptomonedas no son en nuestro país moneda en curso legal, ya con eso todo el entramado legal aplicable a las monedas en curso legal debe descartarse.

En distintos países del orbe, Principalmente en La Unión Europea, a nivel jurisprudencial se las ha buscado dar un tratamiento como si fueran divisas¹⁴, sin embargo ello no aplica en Chile porque para su reconocimiento como tal debe nuestro Banco Central tener el dato que refiere a que se trate de una moneda en

¹⁴ <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=ES> jurisprudencia, Sentencia sala Quinta, 22 de Octubre de 2015, tribunal supremo contencioso administrativo, Suecia, caratulado: Skatteverket vs David Hedqvist

curso legal de una nación o gobierno reconocidos por esta institución, lo que en la especie no se verifica porque no se le reconoce como de una nación en específico y la discusión estriba en el aspecto de “en curso legal” en otros estados.

En Estados Unidos se les ha dado el trato de bienes muebles digitales¹⁵, de manera que la institución a la que más nos aproximamos es la de “comodities digitales” que pueden ser usados como medios de pago; razonamiento que en nuestra legislación sería atacable por la vía de señalar que nuestro Código Civil¹⁶ el artículo 565 señala que, primeramente los bienes se dividen corporales e incorpales, ello es si son o no perceptibles por los sentidos; luego el Art. 567 señala que los bienes corporales se dividen en muebles e inmuebles.

La noción de comodities, implica que son bienes de tipo genéricos, es decir sin diferenciación ente si, al hablar de ellos hablamos de mercancías, o materias primas u otras símiles. De manera que, en correlación con las definiciones dadas del Código Civil, la noción Americana no tendría cabida.

Otro punto a agregar sobre estas definiciones es que respecto a la noción de “bien mueble digital” sumado a las definiciones ya dadas, es que el artículo 576 del Código Civil, le quita el carácter de bien mueble incorporal, atacando derechamente el aspecto de la incorporalidad, porque los derechos se dividen en reales y personales, no teniendo cabida incluso en ambas nociones, y con ello se ataca derechamente incluso la noción de derecho.

¹⁵ <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p544.pdf>

¹⁶ Código Civil Chileno, vigente desde 1 de Enero de 1857 y modificaciones posteriores

En nuestro país el consenso a nivel de autores es que lo que más asimila en la materia como institución es la permuta, tiene sentido, ya que en términos concretos estamos cambiando “una cosa por otra” ello con el telón de fondo que el código civil da en cuanto a marco normativo que es que: en lo no regulado para la permuta deberá atenerse a las normas de la compraventa, hasta ese punto el cuadro hace un sentido aparente. Sin embargo, incluso respecto a la aplicación de la noción de permuta es a su vez cuestionable, así lo plantea el autor Agustín Barroilhet¹⁷ con las siguientes interrogantes, en su publicación “**Criptomonedas, economía y derecho**” del presente año, donde en aspectos fundamentales, señala un cuestionamiento relativo a nociones fundamentales respecto a la permuta, tales como: ¿que pasa con la **entrega**?, ¿La consideramos desde que se puso la “opción enviar” a la dirección receptora de la wallet respectiva? O ¿al realizase la última de las verificaciones por parte de la blockchain?; **La posesión y dominio** de las criptomonedas, dicha noción será también abordada en el aspecto relativo al HardFork, donde las preguntas que asaltan son: ¿desde cuándo tengo el dominio de una criptomoneda derivada de un hardfork?, ¿en efecto la poseo?, ¿Siempre fue mía?, asumiendo alguna respuesta la pregunta fundamental que sigue es: ¿ se produjo un hardfork, solo por ello se entiende que he experimentado un incremento en mi patrimonio, y claro, como tributa?.

El mencionado autor Barroilhet fundamenta con situaciones evidentes, tales como: ¿ qué pasa con un ladrón de criptomonedas?; ¿Tiene el juez las herramientas

¹⁷ <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/51584/56575> , Agustín Barroilhet, página 54, *Criptomonedas, economía y derecho*, revista chilena de derecho y tecnología, Universidad de Chile, volumen 8, año 2019.

materiales para forzar a devolver lo robado?, O ni siquiera un robo, sino simplemente una persona que ha recibido criptomonedas no debiendo haberlas recibido, es decir a modo de extremar las hipótesis, al parecer se prescinde incluso del elemento causa en este tipo de transacciones (en ambas nociones de causa), ya que si pretenden arrebatarme de forma alguna mis criptomonedas, deben tener acceso a mis contraseñas y a la secuencia alfanumérica que indica la ubicación de mis criptomonedas, donde bastaría que yo mentalmente recuerde estos datos para disponer de mis criptomonedas en cualquier parte del mundo, no existiendo otra forma de llegar a estas. Así opera la descentralización en este tipo de sistema, de ello entendemos que no hablamos de un derecho personal o un crédito, ya que ¿contra quién lo ejercemos?, es un proceso netamente mecánico, si se olvidan las claves y secuencias, no existe un soporte Bitcoin o de otra criptomoneda al cual llamar para la solución del problema y que me respondan. Ahora se entiende un poco más porque este trabajo solo da un barniz respecto al punto de la naturaleza jurídica sin pretender hacerse cargo de ella, y porque este trabajo pretende centrarse en el análisis tributario, los efectos que se generan (o que deberían generarse por su uso).

V.- Legislación internacional

Las criptomonedas son un fenómeno en expansión cuyo alcance es global, de manera que cada gobierno que ha visto con una mínima visión de futuro y entendiendo la seriedad del fenómeno, ha buscado la forma de abordarlo, ello por medio de la vía de la regulación. Sin embargo las reacciones estatales han diferido mucho uno de los otros, en algunos casos adoptando y promoviendo, por ejemplo

en Japón donde el uso de criptomonedas, con la idea de la emisión de una propia, por el evidente alivio fiscal que implica para un estado el dejar de emitir dinero metálico y papel; y otros estados donde derechamente se ha prohibido el uso de criptomonedas, por no ser moneda en curso legal y compitiendo con la moneda local de cada país, como ocurre en Bolivia.

En nuestro trabajo, abordaremos el análisis de cómo cada estado está dando respuesta, primero el alcance a nivel sudamericano, que de forma rudimentaria ha intentado subirse al carro, necesariamente tratando de valerse del ordenamiento interno, como ocurre en Chile, o otras situaciones extremas como la venezolana y boliviana que son casos particulares, uno por manipulación extrema del fenómeno y el otro por una veda expresa. Luego pasaremos a quienes están buscando regular de manera directa el fenómeno, estos son: el Gobierno Chino, La Union Europea, con casos específicos de países ejemplares en la materia, y Estados Unidos, donde las posiciones siguen siendo ambiguas y finalmente otros países Asiaticos.

V A.- SITUACION SUDAMERICANA

V A.1.- Argentina.¹⁸

En el país transandino, no existe una legislación que la regule de manera expresa y especial, sin embargo organismos gubernamentales han sido los encargados de dar luces respecto al fenómeno, el Banco Central de la Republica Argentina (BCRA) declaro que criptomonedas como Bitcoin no deben ser consideradas

¹⁸

<https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/10/06/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-argentina/>

moneda de curso legal. Sin embargo a la fecha, dado el escenario de crisis económica, con la intervención del dólar por parte del gobierno a toda escala, es que la gente se está volcando a esta forma de inversión y comercio de forma exponencial, lo que ha llevado a órganos como la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) en el mes de Mayo de 2019 a presentar una reforma tributaria¹⁹, que estipula un impuesto del 15% a operaciones con criptomonedas, sean estas compras, ventas e incluso ganancias, el único factor que modifica el impuesto es diferenciar si estamos frente a transacciones locales o extranjeras. Otro punto fundamental en estudio en Argentina es el tema de “blanqueos” por medio del uso de criptomonedas, con lo que se pretende a corto plazo tener la respuesta legal sobre este aspecto.

Situación de los mineros, sigue sin regulaciones, con lo que aplicaría forzosamente el tratamiento regular que se le daría a una compañía estándar en cuanto a pago de impuestos y servicios públicos, sin embargo el “gremio” de mineros tiene un especial interés en que exista una pronta regulación, mas aun poniendo como polo de desarrollo a la Patagonia como un ideal para la implementación de tecnologías energéticas renovables sumado a las bajas temperaturas que reducirían sustancialmente los costos operativos.

¹⁹ <https://www.derechoenzapatillas.com/2017/criptomonedas-e-impuestos-en-argentina/>

Finalmente, **adopción comercial**, sobre este punto el escenario económico país, es caldo de cultivo para la inclusión de nuevos actores y el aumento del uso de criptoactivos, ya que siguiendo la investigación hecha por coinmap.org²⁰, da cuenta de la cantidad de comercio que opera en sectores clave como lo es Buenos aires y Cordova, que aceptan de muy buena forma los cripto pagos yendo en aumento día a día.²¹

V A.2.- Bolivia:

El gobierno de Evo Morales, no le dio vuelta al tema de las criptomonedas, y fue en el mes de Mayo del año 2014, donde señaló: *"Es ilegal usar cualquier tipo de moneda que no es emitida y controlada por un gobierno o una entidad autorizada"*, es decir en Bolivia existe una prohibición expresa para su uso, lo que impulso un fuerte mercado informal que se abre paso día a día, esperando el día que dicha resolución se revierta.

V A.3.- Brasil: ²²

Si bien la situación en Brasil es muy similar a la de Chile y Argentina en el sentido de no existir una normativa que regule de manera expresa las criptomonedas, tanto la población esta tranzando en criptoactivos (2.000.000.000 de dólares en 2018), como también adoptando en todo aspecto la tecnología Block chain.

²⁰ <https://coinmap.org/view/#/world/-20.87934297/-72.59765625/3>

²¹

<https://es.cointelegraph.com/news/backfire-in-argentina-citizens-want-btc-over-peso-amid-usd-crackdown>

²²

<https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/10/27/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-brasil/>

El primer ente gubernamental que optó por generar un tipo de regulación fue RECEITA FEDERAL (servicio de impuestos) en agosto de 2018, este órgano resolvió que toda operación que supere los 30.000 reales (7.800 dólares a aquella fecha) deben ser declaradas.

Otro organismo que ha tenido que salir frente a las criptomonedas es el Banco Central Brasileño, que asume las criptomonedas como: productos no financieros que deben contabilizarse, siendo considerados bienes para el Banco central.

Al igual que en Chile, la guerra por parte de los bancos ha sido férrea, con lo que el Consejo Administrativo de la Defensa Económica (equivalente a nuestra Fiscalía Nacional Económica) ha debido de oficio iniciar una investigación que tiene como fin el saber si las instituciones bancarias están de forma deliberada dañando a los exchanges locales al limitar las operaciones de estos o cerrar sus cuentas, como ocurrió en Chile.

En cuanto al comercio, más de 200 comercios están aceptando pagos con criptomonedas, donde Sao Paulo y Rio son las regiones que más concentran estas transacciones²³.

V A.4.- Chile:

En nuestro país, no ha existido prohibición expresa, sin embargo fácticamente ésta intentó abrirse paso por medio de la acción conjunta del sector bancario, quienes a inicios de 2018, determinaron el cierre de todas las cuentas de los

²³ <https://coinmap.org/view/#/world/-11.04903835/-66.57714844/4>

exchanges nacionales²⁴, de manera que no había forma en que estos mercados de compraventa pudieran pasar a dinero fiat las ventas de criptomonedas. Lo que llevo a que todos los exchanges nacionales fueran a la justicia, alegando tratos discriminatorios y real ausencia de fundamento del cierre las cuentas de los exchanges locales, si bien de manera provisoria se ordenó a Banco Estado reabrir las cuentas. Este tema aun no se zanja de forma definitiva ya que aun es materia de disputa legal a la espera de pronunciamiento. Y como los exchanges manejaban el 95% de las transacciones nacionales, fue un golpe de gracia sumado a una racha bajista del mercado generando desconfianza en el ingreso de nuevos agentes, y los que ya conocían del mercado recurrieron al desarrollo de otras alternativas de acción para mantener vigente y seguir desarrollando el criptomercado. En materia de regulaciones y fiscalización ya fue abordado en el acápite anterior.

V A.5.- Ecuador: ²⁵

Desde el año 2014, el gobierno prohibió el uso del Bitcoin a toda escala, como también las criptomonedas en general, por su carácter de descentralizadas (sin que las emita un estado y sin tener un respaldo de un banco central). Sin embargo al año 2019, se aprobó la denominada Ley de Emprendimiento, que regula “el dinero electrónico”, pero en ella se le da de manera especifica el monopolio de la emisión y administración de dinero electrónico, al Banco Central de ese país, es

²⁴

<https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/03/26/900138/Dos-bancos-cierran-cuentas-de-plataformas-que-transan-criptomonedas-en-Chile.html>

²⁵ <https://www.criptonoticias.com/opinion/ecuador-criptomonedas-estado-alegalidad/>

decir el carácter de falta de “centralización” le quita el piso. Sin embargo fue el propio Banco Central que “ablandó el discurso” ya que ahora el uso de criptomonedas no lo considera prohibido, pero si recalca el aspecto de que no es moneda de curso legal.

V A.6.- Venezuela:

La historia Venezolana con las Criptomonedas, es extensa, dada la crisis económica que el país sufre desde hace años el fenómeno tomó fuerza y se expandió en la población venezolana, frente a la galopante inflación que el país sigue experimentando, la búsqueda de la población para tener algún resguardo económico encontró en el Bitcoin el refugio necesario ²⁶, desde los primeros pasos del Bitcoin fue seguido en foros especializados en tecnología y asumido como una moneda de intercambio pero aplicada netamente al mercado negro, donde las labores de minería se volvían la forma más efectiva de obtener Bitcoin, por que este tipo de operaciones fue perseguida durante mucho tiempo por el gobierno Chavista, por ser considerado un agente desestabilizador. En dichos foros de tecnología (que a la fecha fueron bajados), existían historias casi heroicas sobre como en ciertos puntos de la selva amazónica, se minaba Bitcoin de forma clandestina, a punta de paneles solares, ya que por medio de los altos consumos de electricidad era que el gobierno detectaba y cerraba estas granjas de minería. Fue esta relación de Venezuela con el Bitcoin, lo que genero en el año 2017, junto a la explosión del Bitcoin una serie de “Criptomillonarios” que incluso a la fecha es

²⁶ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/08/09/companias/1502290727_914660.html

posible encontrarlos para la venta directa de Bitcoin por medio de foros, facebook, localbitcoin y otros.

Esta fascinación por una moneda descentralizada, que no dependiera de ningún mercado internacional, libre de bloqueos, de circulación que basta solo con un click, es que el Gobierno Venezolano tomo cartas en el asunto, ahora ya no en plan de persecución, ahora con el objetivo de crear su propia moneda, donde luego de un año de especulaciones logro instaurar el Petro.

PETRO (PTR²⁷): token, preminado, Token quiere decir que **no es una criptomoneda, con lenguaje y cadena propia**, en este caso se utiliza como base para su funcionamiento la tecnología de Monero, funcionando en base a blockchain, un intento de escapar del dólar, un intento de crear valor lejos del patrón oro, la promesa del Petro es “ tener respaldo en un barril de crudo de petróleo”, lo que irónicamente generaría un contrasentido con los actuales planes del Gobierno Venezolano de Privatizar el recurso petrolero²⁸.

En estos momentos el Petro se está implementando a gran escala en Venezuela, hasta los sueldos de los funcionarios públicos se paga en Petros, lo que se busca es una integración a escala nacional del denominado “carnet de la patria” que es un sistema centralizado de identificación, con el Petro convirtiéndolo en una real billetera virtual.

²⁷ <https://www.petro.gob.ve/>

²⁸

<https://www.biobiochile.cl/noticias/internacional/america-latina/2020/01/28/maduro-propone-privatizar-petroleo-ante-crisis-economica-finalizaria-diez-anos-de-monopolio-estatal.shtml>

Problemas con el Petro: por definición no es una criptomoneda, ya que es centralizado, hay un estado emisor y controlador de la moneda, que además estabiliza y fija el precio. Como forma alternativa de riqueza, es el equivalente a “fichas de pulpería” fuera de Venezuela nadie comercia con Petro, con lo que la Petro riqueza, solo se acumula, vale y existe en Venezuela con un respaldo nominal. De manera que es un Bolivar ya no en forma de billetes o monedas y con otro nombre, pero obedece al mismo principio.

V B.- SITUACION ESTADOS UNIDOS:

La cuna de las criptomonedas, ya que fue en EEUU donde Satoshi Nakamoto (un alias de un creador aún anónimo), escribió su manifiesto Bitcoin y lo introdujo al mundo, como su gran legado, cuna del desarrollo tecnológico es el lugar donde más aplicaciones se le ha buscado tanto a la blockchain como a las criptomonedas, es por ello que su tratamiento ha diferido; primeramente a nivel federal, no hay regulación específica, siendo un real problema país el cómo abordar el fenómeno de forma unívoca, con autoridades como el mismo presidente hablando en su contra²⁹, o grandes agentes del sector financiero como JP Morgan que desde la explosión del fenómeno cripto, inicio una campaña en contra de este, a todo nivel, una completa guerra contra “un fraude”³⁰, o al menos esa era el discurso hacia el público general, mientras recomendaba a un selecto sector de sus clientes invertir en Bitcoin ³¹, al igual que lo hizo Goldman Sachs, para

²⁹

<https://www.infobae.com/america/eeuu/2019/07/12/donald-trump-contra-las-criptomonedas-hay-una-sola-moneda-real-se-llama-dolar-de-los-eeuu/>

³⁰ https://www.lespanol.com/economia/empresas/20170914/246726263_0.html

³¹ <https://www.criptonoticias.com/mercados/jp-morgan-compra-bitcoins-bajo-precio-ceo-llamara-fraude/>

finalmente en 2020, JP Morgan implementará su propia criptomoneda³². Lo anterior sin duda es una señal que no debe ser tomada a la ligera, respecto del potencial del criptomercado.

La gran regulación nacional que se ha hecho en la materia, que es pionera y un gran avance, esta es la hecha por la IRS, Servicio de Impuestos Internos Americano:

NOTICE 2014-21 IRS EEUU

La IRS en el año 2014 salió al paso, primeramente con algunas definiciones, clasificando a las criptomonedas como “monedas virtuales convertibles”, lo que es una definición importante porque se le reconoce como un valor intrínseco apreciable en dólares y traducibles a moneda en curso legal.

Destacando otros aspectos tales como que: quien reciba criptomoneda como pago por bienes y servicios tiende el deber de incluirlo en el cálculo del ingreso bruto del precio de mercado que la moneda tenga al momento de su adquisición, se habla de “valor justo de mercado” para aplicar a dicho calculo, informando las transacciones en dólares para efectos de declaración.

Señala IRS que “la criptomoneda en manos de un contribuyente es un activo de capital.

³²

<https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/JP-Morgan-lanza-la-JPM-Coin-su-propia-criptomoneda-20190214-0050.html>

Se impone a los mineros la obligación de tener en su poder un libro mayor donde se de detalle de todos los ingresos percibidos por su labor, para lo cual debe registrar el valor de mercado que la moneda tiene al momento de su percepción.

Obligación de realizar una especie de PPM, ellos lo denominan retención de respaldo, para quienes reciben pagos con criptomonedas. Dicha regulación ha generado muchos vacíos, que las legislaciones propias de cada estado han intentado subsanar, entre las que se destacan:

V B.1.- Nueva York ³³

En el año 2015 el Departamento de Servicios Financieros de Nueva York (NYDFS) fue el primer organismo normativo de la Ciudad en emitir una regulación para empresas del criptosector, que consistía en instaurar la obligación de que las empresas estuvieran obligadas a entregar información de los clientes de esta y sus transacciones, de manera que cada transacción fuese acompañada de la titularidad y claridad de la identidad de la persona que realiza los movimientos, lo que en su momento se considero el primer freno a la libertad y anonimato que el Bitcoin ofrecía, lo que fue una autentica zancadilla a los exchanges que operaban en aquel entonces, implicando el cierre de muchos exchanges por considerar estas reglas un atentado contra los principios fundacionales de las criptomonedas. Lo anterior se tradujo en que quienes si procedieron a acogerse a las normativas de mercado impuestas por la NYDFS, pasaron a tener una autorización de

33

<https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/12/01/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-ee-uu-nueva-york/>

funcionamiento por parte de este organismo, dicha autorización no es eterna, es sometida a revisión periódicamente, con el fin de que las operaciones relativas a criptomonedas se mantengan siempre lícitas y ajenas a actividades de blanqueo de fondos u otros similares.

Respecto a la minería, en el estallido del precio del Bitcoin en 2017, sumado al bajo precio de la electricidad que existía en aquel entonces, generó que en la ciudad la minería fuera una industria en aumento, sin embargo dado el alto consumo eléctrico que este tipo de empresa necesita, produjo un aumento del precio de la electricidad, no solo a los mineros sino que para todos los habitantes del estado de Nueva York, lo que generó una animadversión en la población contra los mineros bitcoin, llegando a este punto, mas la caída del valor del Bitcoin, se tradujo en un éxodo de mineros fuera de Nueva York a mediados de 2018.

V B.2.- California³⁴

Este estado ha seguido el ejemplo de Nueva York y su Bitlicence, sin embargo la criptocomunidad la logrado frenar la implementación de esta en este estado. No fue sino hasta el año 2018, que por orden del gobernador se implemento un grupo de análisis y estudio, tanto de la blockchain como de las criptomonedas,

³⁴

<https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/12/08/todo-sobre-bitcoin-y-criptomonedas-en-ee-uu-california/>

generando un proyecto de ley que insta una serie de definiciones legales, esta es la denominada Ley Uniforme de Regulación para negocios con monedas virtuales, donde se impone la necesidad tanto para personas naturales como jurídicas, la obligación de contar con una licencia de operaciones para trabajar con criptomonedas, esta licencia será emitida por el Departamento de Supervisión de Negocios de el estado de California.

Como esta ciudad es la cuna de la tecnología, las criptomonedas están presentes en todos lados, en este lugar se crearon las primeras empresas de criptominería, pero la situación se dio al igual que en la ciudad de Nueva York, pero a diferencia de ella en esta ciudad se están potenciando una serie de tecnologías de energía limpia para realizar las labores de minado.

Es la ciudad con más comercio adherido al uso de criptomonedas, así se verifica en una observación hecha en coinmap.org³⁵

V B.3.- Última Actualización A Nivel Nacional De Los Eeuu

Modificación Criptomonedas EEUU 2019, regulando Hard Forks.

Rev. Rul. 2019-24³⁶ (IRS)

La IRS tomando en consideración las preguntas de los contribuyentes, y a modo de dar una respuesta completa a los requerimientos sobre criptomonedas se aventuró en abordar temas los que nadie había dado solución, como es la

³⁵ <https://coinmap.org/view/#/world/33.81566631/-123.04687500/5>

³⁶ <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/rr-19-24.pdf>

regulación de airdrops y hardforks. El hardfork ya fue definido y explicado, ahora respecto al airdrop, este debe entenderse como tal cuando un proyecto de blockchain derechamente entrega monedas sin nada a cambio, puede ser a modo de promoción u otro simil, un real obsequio a los usuarios, lo que se traduce en similar situación del hardfork, ello es que el titular de una billetera o cuenta en Exchange, no tiene idea cuando le llego esta criptomoneda a su poder.

La autoridad tributaria Estadounidense ha tomado medidas, modificando la ordenanza del año 2014, actualizándola y dándole los matices pertinentes al mes de octubre del año 2019, de ello lo más relevante es:

1.-¿Cómo tributa el contribuyente si recibe la criptomoneda de un airdrop o de un hardfork?

Al generarse un hardfork, queda en el registro de la blockchain la ocurrencia del “nacimiento” de esta nueva moneda, el contribuyente no tiene un comprobante efectivo desde cuando esta “le pertenece”, ya que no tiene un control, ni dominio en el hecho de su existencia y que venga aparejada a un incremento patrimonial para él. Si el contribuyente adquiere la capacidad de transferir, vender o disponer de forma alguna de la criptomoneda se debe considerar que desde ese momento “la recibe” y desde ese momento ingresa formalmente a su patrimonio, generando renta.

2.-¿Como tributa un contribuyente que como resultado de un hardfork, adquiere el derecho (o posee la criptomoneda según la blockchain) pero si aún no recibe la criptomoneda?

Si no tiene acceso a disponer de la moneda de forma inmediata, se entiende que no tiene acceso a la riqueza que la criptomoneda representa y por tanto no incrementa su patrimonio, no se puede considerar que obtenga ingresos brutos en este punto.

V C.- SITUACION ASIA:

V C.1.- Japon:

Fue uno de los primeros países, en regular las criptomonedas, en 2017³⁷ en plena explosión del Bitcoin, Japón tuvo la visión suficiente para abordar el fenómeno, y fue más allá, siendo el primer país en reconocer y permitir operaciones con criptomonedas, cabe mencionar que la legislación creada en aquel entonces se centró principalmente en el funcionamiento de exchanges. Desde aquel entonces, y como este es un fenómeno en desarrollo, ha tenido hasta la fecha importantes modificaciones que luego de años de ensayo y error, la experiencia va puliendo el entendimiento y manejo de los criptoactivos, siguiendo las últimas publicaciones en materia de modificaciones legales hechas por el Parlamento Japonés en fecha 31 de Mayo de 2019, los aspectos más relevantes e innovadores, publicadas en el portal de economía japonés Nikkei.com³⁸ son las siguientes: la denominación de “moneda virtual”, será reemplazada por la de “activo criptográfico”, ya que la denominación de moneda generaba una serie de alcances y confusiones hasta con otras monedas reconocidas que operan al interior de Japon, tales como el Yen y el Dólar, y porque esta denominación de activo criptográfico se acerca más a la

³⁷

<https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/1112650-330/jap%C3%B3n-el-primer-pa%C3%ADs-en-permitir-operaciones-con-criptomonedas>

³⁸ <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO45500720R30C19A5EAF000/>

denominación que el G20 pretende implementar a mediano plazo sobre el cómo abordar el criptofenomeno, dicho punto genera un cambio en la naturaleza jurídica sustancial, pero no entraremos en ese análisis, por su extensión y explicación ya rendida. Otro aspecto destacable de las modificaciones son la protección de los usuarios de exchanges, donde se responsabiliza al Exchange frente a ataques y pérdidas de criptomonedas desde las cuentas particulares de sus usuarios. Se castiga la especulación y manipulación de mercado. Y finalmente, las ICO (initial coin offering o oferta inicial de moneda que sirve para introducir una nueva moneda al mercado) y los tokens de seguridad deben ser regulados por la Ley de Cambio e Instrumentos financieros, lo que implica de manera prácticamente directa un reconocimiento como valores.

V C.2.- China (una historia particular):

La relación de amor odio entre China y las Criptomonedas, desde que inicio la expansión y auge de las criptomonedas, por el interés de ser una “forma de riqueza alternativa” despertó en la población China la sed de criptomonedas, donde las granjas de minería se volvían habituales para muchos de sus ciudadanos(en el año 2016 procesaban el 70% de las transacciones), dado los bajos costos de electricidad, y además porque de lo que de esta labor se obtenía era una forma de riqueza ajena al escrutinio del gobierno Chino, sumado al

periodo de números verdes que se siguió entre 2016 y 2017, era un gran negocio en el que todos querían estar.

Cuando el gobierno Chino tomo cartas en el asunto, lo hizo de forma tajante³⁹, “se prohíbe el comercio de y con criptomonedas, como también la colocación de criptomonedas vía ICO” (4 de Septiembre de 2017⁴⁰); esta noticia sacudió los criptomercados, generando una caída cercana al 30% del mercado, la que duro 2 meses antes del real estallido del Bitcoin en alza, arrastrando con ellas a todo el espectro de las criptomonedas, lo que tuvo su fin un 23 de Diciembre de 2017 con el fin del mercado alcista, una caída que duro más de un año e hizo caer de bitcoin de 20.000 dólares a un mínimo de 4800 en Abril de 2019.

La salida formal de China del criptomercado, generó un retroceso en la presencia del Yuan como alternativa de conversión a dinero fiduciario, ya que como se dijo más arriba, ellos procesaban el 70% de las transacciones, lo que con el paso del tiempo se perdió, sumado además a la política experimentada por el gobierno Chino de perseguir a los portales de intercambio de criptomonedas, haciéndolos emigrar (servidores y equipo técnico) a lugares como Malta y otros símiles que permitieron seguir las operaciones.

Asumiendo los costos de las regulaciones emitidas comienza un plan gubernamental para retomar las criptomonedas, para ello primero se alzó la prohibición de comercio e intercambio de criptomonedas, para luego dar el gran

³⁹ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/09/04/mercados/1504518523_957352.html

⁴⁰

<https://www.criptonoticias.com/literatura/cronica-de-como-el-gobierno-de-china-nos-quiso-prohibir-bitcoin>
L

salto en el mes de enero de 2020⁴¹ ⁴², donde el gobierno de Xi Jinping, ahora arremete con un cuerpo legal que intenta cubrir casi de forma integral el tratamiento y manejos de criptomonedas. En dicho cuerpo normativo ⁴³destacan los siguientes puntos: **nota al usar la noción de “contraseñas” refiere a contraseñas criptográficas o derechaamente criptografía, que pasan a ser un tema de estado, ello se explica en el primer punto.*

1.- El objetivo de la ley es regular la aplicación y gestión de contraseñas, promover el desarrollo de contraseñas, garantizar la seguridad de las redes y la información, proteger los derechos e intereses legítimos de los ciudadanos, las personas jurídicas y otras organizaciones, y salvaguardar la seguridad nacional y los intereses públicos. Por “**contraseñas**” la ley se refiere a productos, tecnologías y servicios que utilizan transformaciones específicas para cifrar o proteger información.

2.- El estado debe alentar y apoyar la investigación, progreso, innovación e intercambio de cripto ciencia y tecnología, proteger los derechos de propiedad intelectual de los cripto desarrolladores de conformidad con la ley. Las organizaciones y las personas que hayan realizado contribuciones sobresalientes en el trabajo criptográfico serán elogiadas y recompensadas de acuerdo con las regulaciones estatales relevantes.

⁴¹

<https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/China-prepara-ley-para-regular-la-tecnologia-blockchain-20191103-0009.html>

⁴² <https://es.cointelegraph.com/news/china-passes-first-ever-crypto-law-going-into-effect-january-2020>

⁴³ <https://www.secrss.com/articles/11963>

3.- El estado apoya a grupos sociales y empresas para que utilicen tecnología de innovación independiente para formular estándares de grupo de contraseñas comerciales y estándares empresariales que sean más altos que los requisitos técnicos de los estándares nacionales y los estándares de la industria. Además, alienta a las empresas, grupos sociales, instituciones de educación e investigación a participar en actividades de estandarización internacional de contraseñas comerciales.

4.- El estado debe de diversas formas fortalecer la publicidad, la educación en el uso de contraseñas, y la educación en seguridad del uso de contraseñas en el sistema nacional de educación y en el sistema de educación y formación de la función pública.

5.- El estado fortalece la capacitación y la formación de talentos, y establece sistemas de gestión para el reclutamiento, selección, confidencialidad, evaluación, capacitación, tratamiento, recompensas y castigos, intercambios y retiros de personal que satisfacen las necesidades de trabajo de contraseña básica y contraseña común.

6.- Ninguna organización o individuo puede robar la información encriptada de otros, piratear ilegalmente el sistema de protección de contraseña de otros, o usar contraseñas para participar en actividades que pongan en peligro la seguridad nacional, los intereses públicos sociales, los derechos e intereses legítimos de otros u otras actividades ilegales y criminales.

7-. Quien viole el apartado anterior (artículo 12 Ley de Criptografía de la República Popular de China) o las leyes y reglamentos administrativos pertinentes, robe la información cifrada de otros, invada ilegalmente el sistema de protección con contraseña de otros, o use contraseñas para poner en peligro la seguridad nacional, los intereses públicos sociales y los derechos e intereses legítimos de otros, o realice otras actividades ilegales y criminales, será investigado sobre sus responsabilidades legales en conformidad con la ley.

8-. Es labor del estado fortalecer la planificación científica y el uso de contraseñas centrales y contraseñas ordinarias, fortalecer la construcción del sistema, mejorar las medidas de gestión y mejorar los servicios de comunicación de contraseñas y las capacidades de protección de contraseñas del ciberespacio.

9-. Si la agencia de trabajo criptográfica descubre que la contraseña central o la contraseña común se filtró o que tiene problemas importantes que afectan la seguridad de la contraseña, deberá tomar medidas de inmediato e informar al departamento de administración de seguridad y al departamento de administración de contraseñas de manera oportuna. El departamento, junto con los departamentos pertinentes, organizará investigaciones, dispondrá o instruirá a las agencias criptográficas relevantes para eliminar los riesgos de seguridad ocultos de manera oportuna.

10-. El departamento de administración de contraseñas y la organización de trabajo de contraseñas establecerán un sistema de supervisión y revisión de seguridad sólido y estricto, supervisarán el cumplimiento de su personal con las

leyes y disciplinas, etc., y tomarán las medidas necesarias de acuerdo con la ley para organizar revisiones de seguridad regulares o irregulares.

11-. Para que un producto de cifrado comercial relacionado con la seguridad nacional, la vida del pueblo o el interés público pueda ser vendido en el mercado, primero debe ser incluido en el catálogo de productos de seguridad de red específico, y debe contar con la certificación de seguridad otorgada por el organismo calificado.

12-. En violación de las disposiciones del Artículo 26 de esta Ley (apartado anterior), si un producto o servicio de contraseña comercial se vende o proporciona sin certificación de seguridad, prueba de seguridad o falla de certificación de seguridad, la prueba de seguridad no cumple con los requisitos. El departamento de supervisión y administración del mercado ordenara que se corrija o detenga el comportamiento ilegal y confisque productos ilegales e ingresos ilegales obtenidos; si el ingreso ilegal es más de 100,000 yuanes, se puede imponer una multa de una a tres veces el ingreso ilegal; si no hay ingresos ilegales o el ingreso ilegal es menor a 100,000 yuanes, puede Y una multa de 30,000 yuanes hasta 100,000 yuanes.

13-. El personal de los órganos del Estado que se sorprenda en las situaciones de abuso de poder o negligencia en el cumplimiento del deber, será castigado conforme a la ley.

V.D.- SITUACION EUROPA.

Como Unión Europea se ha intentado abordar el tema de manera conjunta desde que el fenómeno explotó y las sumas de dinero que se movían entre nación y nación de la unión eran cifras exorbitantes, de manera conjunta desde aquel entonces estas naciones se propusieron generar una ordenanza común, la respuesta vino dada en 2019 específicamente el 10 de Enero de ese año, donde por medio de la denominada Directiva 2018/843 del parlamento Europeo. Esta norma Inicio como una prevención de Blanqueamiento de capitales como también aportes al terrorismo. Esta directiva a lo que apunta era a terminar con el anonimato de las Cripto transacciones, ello por medio de presión a los exchanges a que estos informen los datos específicos de transacciones, como también la posibilidad de los usuarios realicen autodeclaraciones a las autoridades fiscalizadoras de cada nación, si bien es una regulación que ve aspecto generales, es un reconocimiento a la seriedad del criptomundo⁴⁴, esta regulación se ha hecho en consonancia con lo que cada estado miembro ha hecho de manera interna; de estos los más destacables son:

V D.1.- Reino Unido:

Por el momento el Reino Unido no ha promulgado ninguna ley cuyo objetivo sea regular el uso y la tributación de las criptomonedas. Sin embargo, éstas no son consideradas como moneda de curso legal. Las utilidades derivadas de la compra y venta de criptomonedas están gravadas con el impuesto a las ganancias de capital y al impuesto sobre la renta. La autoridad tributaria del Reino Unido,

44

<http://www.legaltoday.com/practica-juridica/mercantil/mercado-de-valores/entra-en-vigor-la-nueva-directiva-de-la-union-europea-para-poner-cerco-a-las-criptomonedas>

Rentas y Aduanas de Su Majestad (HMRC) ha declarado que la actividad de compra y venta de criptomonedas se considera lo mismo que los juegos de azar y deben tributar con el impuesto a las ganancias de capital, ahora, si la persona que los explota se dedica al comercio de criptomonedas (como giro) lo que prima es el impuesto a la renta por sobre los impuestos sobre las ganancias de capital.

Por otra parte, los exchanges tienen la obligación de registrarse en la FCA (Financial Conduct Authority) y de informar quiénes son sus clientes.

V D.2.- Alemania:

En Alemania pagar con criptomonedas como medio alternativo de pago se considera legal, siempre y cuando las partes involucradas en la transacción así lo estipulen. También se considera moneda de curso legal para los aspectos tributarios, por lo que al momento de realizar la compra de un bien o servicio pagado con criptomonedas, esta debe transformarse a dinero fiduciario, para esto se considerará el valor de la moneda al momento del cambio.

Los usuarios que realicen operaciones de compra y venta P2P quedan exentos de impuestos, al contrario de los exchanges quienes deben pagar impuestos por sus utilidades, además se gravan las utilidades de las sociedades que presten servicios de proveer monederos o carteras digitales. Finalmente, quienes utilicen las criptomonedas con fines especulativos o de inversión, quedaran gravados con una tasa de 25% sobre las utilidades que generen siempre y cuando no transcurra más de un año de plazo desde la compra a la venta.

V D.3.- España:

Al igual que en Chile intentan abordar el tema desde la legislación interna, lo que no ha sido impedimento para que algunos órganos estatales otorguen directrices, como ocurrió con El Ministerio de Hacienda y Administración Pública, que otorgó definiciones y lineamientos a seguir para los contribuyentes que deben declarar estas transacciones. En el caso de los inversores deben declarar “las ganancias patrimoniales” las que serán gravadas con una tasa de un 19% a 23%, en caso de pérdidas estas podrán compensarse con otras utilidades del mismo ejercicio⁴⁵. En caso de enajenar solo una parte de ellas, debemos aplicar FIFO, para determinar que moneda estoy vendiendo.

Si se utilizan como medio de pago, deberán considerarse exentas de IVA, por ser consideradas “divisas virtuales”⁴⁶.

Situación de los mineros: se considera la minería como actividad económica, con lo que le aplica el impuesto respectivo a estas.

V.E.- SITUACION OCEANIA.

V E.1.- Australia:

Al igual que Japón, en Australia las criptomonedas son consideradas como un activo, del cual es posible obtener ganancias de capital. Las empresas que se dediquen a la explotación de criptomonedas se encuentran obligadas a documentar y llevar un registro de cada transacción. Si se reciben criptomonedas

⁴⁵ <https://www.rankia.com/blog/irpf-declaracion-renta/3761495-fiscalidad-criptomonedas-tributacion-bitcoin>

⁴⁶ <https://www.iberley.es/resoluciones/resolucion-vinculante-dgt-v1028-15-30-03-2015-1411811>

como medio de pago por la venta de un bien o servicio, este debe considerarse como un ingreso común. Por otra parte, el comercio de criptomonedas es considerado como un símil al comercio de acciones, y se grava con impuestos en concordancia a él.

Finalmente, en el caso de que se utilicen como medio de pago de bienes y servicios de uso personal, y siempre que el valor de dicha operación sea inferior a 10.000 AUD, la operación queda exenta de impuestos personales.

VI.- SUBTEMA HARDFORKS

Es un tema que requiere un tratamiento especial y único, ya que es un fenómeno que implica que sin mediar voluntad de un contribuyente ingrese riqueza a su patrimonio, sin que ello implique una donación, no hay animus donandi, suena y se ve extraño, como explicábamos en el capítulo “que es un hardfork”, resumiendo, el producto de este es una nueva moneda (ejemplo: bitcoin cash), que aparece en la cadena de bloques a la espera que el titular de la criptomoneda primitiva (ejemplo Bitcoin que fue objeto del hardfork), se “apropie y disponga de ella”, pero él, y solo él puede hacerlo, ya que solo a este individuo la blockchain le reconoce la titularidad para poder hacerse de esta nueva moneda, ingresándola a su patrimonio.

El problema que reconocíamos es en cuanto al tratamiento, ¿lo consideramos incremento patrimonial desde que surge para el titular el derecho mismo para ir por ella? Asumirlo así genera consecuencias prácticas indeseadas, por ejemplo al titular nadie le preguntó si quería o no, por el solo hecho de la tenencia de una criptomoneda, adquirir derecho extra alguno, el fork (o bifurcación) se produce y genera sus consecuencias sin la anuencia del propietario de la primitiva criptomoneda.

Hipótesis 1: Ante el anterior planteamiento, tendríamos que asumir un punto base, esto es que dada la naturaleza del “negocio” que las criptomonedas implica, tiene implícita la posibilidad, o más bien la eventualidad que *se produzca un hardfork*, de manera que debemos asumirlo como parte de la naturaleza de las operaciones con criptomonedas. Lo anterior es verlo como un eventual “fruto” de la titularidad de una criptomoneda.

Asumir esta hipótesis implica, la necesidad, por medio de ley, u otro tipo de regulación, de generar un deber para el contribuyente, que no es otro que el mantenerse al tanto de la situación de mercado y de su cartera de cripto inversiones, lo que en la especie se ve como un deber básico, el que es exigible para todo inversor promedio.

Este aspecto es fundamental, ya que una alternativa de regulación en este punto implicaría un plazo cierto y bien delimitado para efectuar la reclamación de dicha criptomoneda, ya que la ocurrencia del hardfork y que exista una vía expedita para la reclamación de la moneda, son 2 temas aparte, puede darse la eventualidad que por incapacidad técnica, la wallet o el Exchange donde yo tengo depositado la

criptomoneda que será objeto de hardfork, no tengan soporte técnico para operar el resultado de la bifurcación, lo que implicaría una imposibilidad ajena a toda voluntad del contribuyente de hacerse con sus nuevas criptomonedas, en cuyo caso no entraría en la titularidad de la criptomoneda de forma inmediata, me explico: tengo mi Bitcoin Cash en mi perfil del Exchange orionx.com, ocurrió el hardfork que derivó en que para la blockchain debo reclamar Bitcoin SV, ahora el problema, si el hardfork tuvo fecha Noviembre de 2018, sin embargo el Exchange hasta la fecha Marzo 2020 no tiene soporte técnico para esta moneda, reclamarla por esta vía se hace imposible, no pudiendo incluirla en mi cartera de criptomonedas, con lo que la entrada a mi patrimonio queda en suspenso, y una regulación sería no puede quedar a la espera del accionar de terceros, es decir cuando al Exchange se le ocurra implementar la nueva moneda y en aquel entonces recibir. Con lo que entonces por un problema de “necesaria dependencia de factibilidad técnica de un tercero”, esta hipótesis debe desecharse.

Hipotesis 2: otra hipótesis de tratamiento es, ver el fenómeno y asimilarlo al trato que se le da a las **acciones crias** o también denominada liberadas de pagos, la SVS⁴⁷ las define como: *acciones emitidas por una sociedad y que son liberadas de pago, representan una capitalización de utilidades retenidas. Se reparten a los accionistas en forma proporcional al número de acciones que pertenece a cada uno de ellos.* Simil situación ocurre con las criptomonedas, donde luego del hardfork recibo nuevas monedas, derivadas de la tenencia de las criptomonedas primitivas. Ahora, sin duda existen razones absolutamente distintas entre la

⁴⁷ <https://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-1169.html>

existencia de unas y otras, capitalización de utilidades retenidas, versus la solución a un problema técnico o de seguridad, que se traduce en la adquisición de un valor, sin que la primitiva moneda experimente variación alguna, donde la nueva moneda puede que no tenga relación alguna en cuanto a su naturaleza criptográfica, lenguaje de programación y otras, que la diferencian de su “antecesora”.

Como resultado del Hardfork tenemos 2 monedas distintas, y fue producto de presión de un grupo de usuarios o poseedores de la primitiva moneda, los que a su vez se dividen en 2, los que conservan la intención de continuar con el proyecto original y el grupo que ahora toma la nueva moneda como su estandarte de lucha, en la introducción mencionábamos el ejemplo de Bitcoin, vs Bitcoin cash, su derivada, a fines de 2017 y parte de 2018, se vivió una batalla encarnizada entre ambas facciones ⁴⁸, donde se hicieron esfuerzos cuantiosos en términos económicos en posicionar una contra la otra, donde la pelea que se daba era “quien es el verdadero bitcoin”, el bitcoin se le tenía como moneda superada en todo aspecto, versus la cantidad de mejoras que ofrecía Bitcoin Cash. Donde hasta la intervención de agencias de publicidad, por parte de la gente de Bitcoin Cash, lograron a posicionarla, hasta alcanzar el 50% del valor de un Bitcoin que venía a la baja, luego de haber llegado a su máximo histórico, en aquel momento, Diciembre 2017 a Enero 2018, preámbulo de un cripto-invierno que duro más de un año.

⁴⁸ <https://steemit.com/spanish/@anloramind/bitcoin-cash-es-el-verdadero-bitcoin>

Sobre este punto la conclusión es que como rasgo común la primitiva criptomoneda y la nueva, solo comparten la génesis una de otra, y luego descubrimos que corren en vías completamente independientes, y como en el caso del ejemplo señalado, hasta en vías antagónicas, lo que no tendría sentido alguno el un simil con las acciones crías, Además sobre este punto existe una diferencia de causas de la existencia de la acción cría (siendo la representación de la capitalización de utilidades) y la criptomoneda nueva (cambo de rumbo, tecnología, protocolos de seguridad).

Hipótesis 3 de solución: Nuevamente, la infructuosa búsqueda de asimilaciones como forma de entender todo agente o elemento nuevo, algo que sale del molde o de un paradigma determinado, nos impide apreciar un fenómeno de forma aislada, es cierto sin duda la asimilación nos permite incorporarlo a estructuras preexistentes más aun insertarlo en un sistema, como fenómeno económico, las criptomonedas a la fecha, a casi 10 años o más de su creación, aun existen preguntas sin responder, él como abordarlo de manera seria y responsable, es por ello que la invitación de la introducción se mantiene, no sabemos cuánto puede durar el fenómeno, lo que si importa es como nos puede beneficiar en su incierto paso o permanencia, es por lo anterior que consideramos apto y prudente, la aplicación de una formula clara y precisa, simple, en consonancia con lo expuesto en el tema principal, ello es: nuevamente, declaraciones por medio de formularios, lo que permite a quien opere con criptomonedas “quedar en regla”, o regularizar una fuente que sin duda puede dar grandes sumas por concepto de renta.

Como base un hecho indiscutible: toda criptomoneda obtenida de un Hardfork, se obtiene a costo 0, como no existe la forma específica de saber cuando esta ingresa de manera efectiva al patrimonio del contribuyente, se debe volver a lo ya expresado, costo 0 a su ingreso, ahora el aplicar la teoría del “mayor valor a al momento de enajenar” no tendría aplicación práctica al respecto, es por ello que la formula indicada es al momento de la enajenación debe dársele una tasa fija al enajenante, que sea tan beneficiosa como el estímulo a quien declara y vende, es decir no puede ser mayor que la cifra o porcentaje que pago por enajenar.

CONCLUSION:

A día de hoy a los cryptoactivos se les observa con temor y desdén, lo que genera anticuerpos y es entendible, más aun existiendo una serie de criterios de los cuales no existe una claridad, es cierto, hay una serie de promesas que a la fecha no se han cumplido, o aspectos del mercado que no se sabe cómo entender y apreciar, como por ejemplo que: la criptoconomía funcionaría de manera ajena del mercado regular, siendo que en un lapso de 5 años, se ha visto una correlación directa entre ambos, sumado a la volatilidad del mercado crypto, que exagera los indicios del mercado regular. Concretamente el fenómeno no se sabe hacia dónde avanza, pero que está en movimiento y crecimiento es indiscutible,

hace 2 semanas, junto con la expansión del coronavirus, el criptomercado experimentó una caída de casi el 50% en un plazo no superior a 72 horas, lo que genera un pánico generalizado para cualquier inversionista, sin embargo a las 48 horas se experimentó una recuperación del 20%, lo que para el mercado regular sería imposible, mas aun sin una serie de intervenciones y planes de rescate económico. El criptomercado al día de hoy se para por sus propios medios, es decir nos va a acompañar más tiempo, con lo que convivir con la criptoconomía no debe ser un tema oscuro a la hora de intervenirlo.

A la fecha, la única forma posible de fiscalización es por medio de la imposición de la obligación de información para los exchanges nacionales, de manera que declaren toda las transacciones de ventas ocurridas dentro del ámbito de su competencia, lo que como señalábamos en el marco teórico es una visión muy reduccionista y limitada del fenómeno, sin embargo dada la naturaleza de las criptomonedas, donde la búsqueda de anonimato, la descentralización y una valía con independencia de una autoridad reguladora, junto a un conjunto de tecnología en desarrollo que día a día la alejan un poco más de las pretensiones estatales que no son otras, sino tener un control sobre estas, “idealmente tenerlas a la vista” y en ese momento determinar el proceder sobre el particular. A la hora de buscar soluciones en materia tanto reguladora como fiscalizadora recopilando información tanto en otros trabajos donde si bien no era la temática hacerse cargo del problema de la fiscalización, se esbozan algunas soluciones, en apariencia plausibles, para quien poco entiende de temas informáticos le suena a palabra pomposa que algo quiere decir relacionado con la problemática, donde las

soluciones que se plantean son: “desde un punto de vista critico la fiscalización solo puede abordarse por medio de la elaboración de un software que permita pesquisar las transacciones e informe a los órganos competentes”, o “ se necesita la elaboración de un algoritmo en especifico que detecte los movimientos de criptomonedas de wallet a wallet valiéndose de la blockchain para dicho fin”; o “el desarrollo de una inteligencia artificial que sea capaz de triangular e identificar de forma específica al contribuyente que adeude el impuesto”, hasta... “ con el desarrollo de los computadores cuánticos la capacidad de procesamiento permitirá un desgloce específico de cada transacción recorriendo por completo la blockchain si fuere necesario, incluso hacerlo por la fuerza a falta de claves de acceso, de manera que un proceso que con la tecnología vigente podría tomar 2000 años como es encontrar cripto claves de acceso, al computador cuántico le tomara solo un par de minutos”, una lectura simple impresiona, se ve como una o varias soluciones plausibles, y hasta brillantes, pero no escapan de la especulación, del desarrollo e implementación de tecnología **aun inexistente**, lo que sería el equivalente a aventurar incluso la posibilidad de la aplicación de materia oscura o antimateria en la elaboración del prototipo que nos permitirá la matriz energética pertinente para la realización de los procesos necesarios para cumplir con nuestro cometido, tal vez se sienta burlesco mi último planteamiento, pero no escapa del campo de la especulación y una solución no aplicable ni a corto y probablemente tampoco a largo plazo. El decir que “el algoritmo” lo solucionará es el equivalente a decir “algo que haga alguien algún día será la respuesta”.

Luego de observar las realidades normativas de otros países, solo nos es factible dar una hipótesis de solución, con los pies puestos en la tierra, ello con recursos y tecnología existente, que si bien no será de una efectividad del 100% y tal vez hasta de un porcentaje reducido, y aun asumiendo la imposibilidad técnica para llevar a cabo una fiscalización como la conocemos, sí logrará el objetivo, que es aumentar el erario fiscal en un área donde nunca antes había podido hacerlo, ello con incidencia en los exchanges, transacciones vía p2p, wallet a wallet, y de cualquier otra forma que se implemente a corto y largo plazo.

A niveles de estímulo, recordemos lo hecho por Argentina que derechamente sanciona el uso de criptomonedas en transacciones, al gravar con una tasa del 15% lo que supera el impuesto regular, busca sin duda ser un desincentivo, para que la gente opte por las vías regulares debidamente autorizadas y que todos conocemos.

En este punto me parece pertinente separar las conclusiones en 2 aspectos:

desafíos regulatorios: siendo un mercado volátil, cuyos alcances e incluso su presente es desconocido para gran parte de la población, desarrollar una regulación se ve ajena, sin embargo tenemos ejemplos como lo realizado por China, que es tremendamente novedoso al centrarse en el aspecto de la criptografía y llevarlo a un objetivo país; el otro extremo en carácter de innovación es Estados Unidos, que ha logrado armar un sistema severo, pero moderadamente efectivo en un campo que se creía sin posibilidad de regulación.

Esas luces son las que deben guiar nuestros esfuerzos regulatorios, asumiendo el carácter de serio que tiene el criptomercado, dadas las sumas que por esta vía transitan.

Desafíos de la fiscalización: las entidades fiscalizadoras, mientras no se produzca el milagro tecnológico que les permita ponerse de manera efectiva un pie adelante en la materia, deberán asumir y limitar su actuar a la tecnología y recursos efectivos con los que cuentan a día de hoy, esto es que lo único visible momentáneamente son los exchanges o bolsas de intercambio, donde se ha procedido de manera correcta al imponerles el deber a estas entidades dar otorgar toda información relativa a operaciones en ellas generadas una vez que las criptomonedas fueron liquidadas y pasadas a dinero fiduciario, con lo que la forma que nosotros planteamos no implica ningún extra en la inversión de recursos o implementación de un plan multimillonario, sino simplemente declaración por parte de los contribuyentes, quienes dotados de estímulos suficientes, colaboren con regularizar los ingresos obtenidos, lo que se traduce necesariamente en una renta libre de objeción y tranquilidad, para poder ser fiscalizados con las herramientas presentes a día de hoy.

BIBLIOGRAFÍA

Leyes:

- Código Civil chileno, vigente desde 1 de Enero de 1857 y modificaciones posteriores.
- Código Tributario, Decreto Ley 830, Publicado en el D.O. de 31 de diciembre de 1974 y modificaciones posteriores
- Ley de impuesto a la renta DL. 824 de Diario Oficial de 31 de diciembre de 1974, y modificaciones posteriores

- Ley sobre impuesto a las ventas y Servicios, publicado en el Diario Oficial de 3 de Diciembre de 1976, y modificaciones posteriores.

Oficios Servicio Impuestos Internos

-Oficio N°963 del 14 de Mayo 2018,SII

-Oficio Res. N°36 del 23 de abril 2019, SII

-Oficio N°1371 del 16 de mayo 2019, SII

Circulares Servicio Impuestos Internos

- Circular N°8 del 7 de febrero del 2000, SII

-Circular N°8 del 7 de febrero del 2000, SII

Revistas:

-Agustin Barroilhet, página 54, “Criptomonedas, economía y derecho”, revista chilena de derecho y tecnología, Universidad de Chile, volumen 8, año 2019.

<https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/51584/56575>

Normativa extranjera:

-Departamento del Tesoro, Estados Unidos de America, publicación 544 año 2018, “De las ventas y otras disposiciones” referido a activos digitales.

<https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p544.pdf>

- Departamento del tesoro, Estados Unidos de America, 2014, regulación primaria de criptoactivos

-Gobierno de China, legislación sobre Cripto activos, 2019
<https://www.secrss.com/articles/11963>

Jurisprudencia extranjera:

-Tribunal supremo contencioso administrativo, Suecia, caratulado: Skatteverket vs David Hedqvist, Sentencia sala Quinta, 22 de Octubre de 2015.
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=ES>

Paginas Web:

- <https://blockgeeks.com/guides/es/que-es-una-criptomoneda-todo-lo-que-necesitas-saber/> pagina de información sobre criptomonedas, consultada en 10 de octubre de 2019
- <https://es.cointelegraph.com/news/bitcoin-at-risk-google-claims-to-have-achieved-quantum-supremacy> , pagina de noticias, que informa del hecho expuesto, consultada en 30 de noviembre de 2019
- <https://nakamoinstitute.org/bitcoin/> Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, Satoshi Nakamoto (Alias), Octubre 31, 2008, guia de creador de bitcoin y sus protocolos, consultada en 15 de octubre de 2019.
- <https://www.elmercurio.com/Inversiones/Noticias/Analisis/2018/07/27/SII-inicia-operacion-para-fiscalizar-pago-de-impuestos-por-criptomonedas.aspx> ,noticias que ilustran hechos expuestos, consultada 3 de diciembre de 2019
- <https://www.latercera.com/negocios/noticia/sii-define-tratamiento-tributario-las-criptomonedas-chile/87129/> noticia que ilustra hecho expuesto consultada 10 de diciembre de 2019.
- www.orionx.com portal de ventas de criptomonedas tipo bolsa, ofrece información de criptomonedas y volúmenes de venta.
- www.cryptomkt.com/chile portal de ventas de criptomonedas tipo bolsa, que ofrece información de criptomonedas y volúmenes de venta.

- <https://bitcoin.org/es/> fundación bitcoin, es la base de datos mas grande de bitcoin
- www.localbitcoin.com pagina de intercambio de criptomoneda usuario a usuario
- www.buda.cl portal de ventas de criptomonedas tipo bolsa. Que ofrece información de criptomonedas y también de volúmenes de venta.
- <https://www.ledger.com/> o <https://trezor.io/> paginas de billeteras físicas de criptomonedas.
- <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-cash-for-beginners/what-is-hard-fork> explicaciones sobre hardfork, consultada 29 de noviembre 2019
- <https://academy.bit2me.com/que-es-hard-fork/> pagina de explicación de hardfork, consultada 30 noviembre 2019
- http://www.sii.cl/portales/reforma_tributaria/bienes_rentasextranjeras_rt.html
- <https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/10/06/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-argentina/>
- <https://www.derechoenzapatillas.com/2017/criptomonedas-e-impuestos-en-argentina/>
- <https://coinmap.org/view/#/world/-20.87934297/-72.59765625/3>

- <https://es.cointelegraph.com/news/backfire-in-argentina-citizens-want-btc-over-peso-amid-usd-crackdown>

- <https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/10/27/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-brasil/>

- <https://coinmap.org/view/#/world/-11.04903835/-66.57714844/4>

- <https://www.emol.com/noticias/Economia/2018/03/26/900138/Dos-bancos-cierran-cuentas-de-plataformas-que-transan-criptomonedas-en-Chile.html>

- <https://www.criptonoticias.com/opinion/ecuador-criptomonedas-estado-alegalidad/>
- https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/08/09/companias/1502290727_914660.html

- <https://www.petro.gob.ve/>
- <https://www.biobiochile.cl/noticias/internacional/america-latina/2020/01/28/maduro-propone-privatizar-petroleo-ante-crisis-economica-finalizaria-diez-anos-de-monopolio-estatal.shtml>
- <https://www.infobae.com/america/eeuu/2019/07/12/donald-trump-contra-las-criptomonedas-hay-una-sola-moned-real-se-llama-dolar-de-los-eeuu/>
- https://www.elespanol.com/economia/empresas/20170914/246726263_0.html
- <https://www.criptonoticias.com/mercados/jp-morgan-compra-bitcoins-bajo-precio-ceo-llamara-fraude/>
- <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/JP-Morgan-lanza-la-JPM-Coin-su-propia-criptomoned-20190214-0050.html>
- <https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/12/01/todo-lo-que-debe-saber-sobre-bitcoin-y-las-criptomonedas-en-ee-uu-nueva-york/>
- <https://www.diariobitcoin.com/index.php/2019/12/08/todo-sobre-bitcoin-y-criptomonedas-en-ee-uu-california/>
- <https://coinmap.org/view/#/world/33.81566631/-123.04687500/5>
- <https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/1112650-330/jap%C3%B3n-el-primer-pa%C3%ADs-en-permitir-operaciones-con-criptomonedas>
- <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO45500720R30C19A5EAF000/>
- https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/09/04/mercados/1504518523_957352.html
- <https://www.criptonoticias.com/literatura/cronica-de-como-el-gobierno-de-china-nos-quiso-prohibir-bitcoin/>
- <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/China-prepara-ley-para-regular-la-tecnologia-blockchain-20191103-0009.html>
- <https://es.cointelegraph.com/news/china-passes-first-ever-crypto-law-going-into-effect-january-2020>
- <http://www.legaltoday.com/practica-juridica/mercantil/mercado-de-valores/entra-en-vigor-la-nueva-directiva-de-la-union-europea-para-poner-cerco-a-las-criptomonedas>
- <https://www.rankia.com/blog/irpf-declaracion-renta/3761495-fiscalidad-criptomonedas-tributacion-bitcoin>

- <https://www.iberley.es/resoluciones/resolucion-vinculante-dgt-v1028-15-30-03-2015-1411811>

- http://www.sii.cl/portales/reforma_tributaria/bienes_rentasextranjerias_rt.html

- <https://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-1169.html>

- <https://steemit.com/spanish/@anloramind/bitcoin-cash-es-el-verdadero-bitcoin>