



“TRIBUTACION DE CRIPTOMONEDAS.”

Parte I

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

Alumnos: Luis Pradenas Espejo

Profesor Guía: Boris León

Santiago, Octubre 2018

DEDICATORIA

Dedicado a mis hijas Vivian y Emily, por ser el motor de mi vida, a mi esposa Sra. Lorena Loaiza Santana, por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento para lograr el objetivo, a mi hermano Sr. Manuel Pradenas Espejo por su particularidad de ver la vida, mis padres Sr. Luis Pradenas Parra y Sra. Demorfelina Espejo Arriagada, por haberme entregado las bases para alcanzar mis logros.

TABLA DE CONTENIDOS

<u>CAPITULO</u>	<u>PAGINA</u>
Capítulo I.....	8
Introducción.....	8
1. Planteamiento del problema.....	8
2. Hipótesis del trabajo.....	11
3. Sub temas a desarrollar.....	11
4. Objetivos de la investigación.....	12
a) Objetivo General.....	12
b) Objetivos específicos.....	12
5. Metodología.....	13
Capítulo II.....	14
Marco Teórico.....	14
1. Criptomonedas.....	14
a) Definición y origen.....	14
b) Características y usos.....	15
c) Tipos.....	16
d) Concepto de Blockchain.....	17
e) Participantes en el sistema de criptomonedas.....	18

f) Legalidad de las criptomonedas.....	20
2. Definición de moneda en Chile.....	21

TABLA DE CONTENIDOS (Continuación)

<u>CAPITULO</u>	<u>PAGINA</u>
3. Definición de activo monetario y no monetario.....	22
4. Definición de bienes incorporeales en Chile.....	24
5. Concepto y definición de costo tributario.....	24
6. Definición y concepto de permuta	26
7. Definición y concepto de dación en pago.....	29
8. Tratamiento tributario en otros países.....	31
Estados Unidos.....	31
Reino Unido.....	32
Japón.....	32
España.....	33
Alemania.....	34
Australia.....	35
 Capitulo III.....	 37
A. Determinación del costo tributario en la enajenación de criptomonedas de inversionistas y mineros.....	37
1. Desarrollo del Contenido.....	37
2. Costo tributario en la enajenación de criptomonedas de inversionistas.....	41

3. Costo tributario en la enajenación de criptomonedas del minero.....	44
4. Conclusión	46
Anexo A.....	48
Glosario criptomonedas.....	48
Bibliografía.....	52

LISTA DE TABLAS

<u>TABLA</u>	<u>PAGINA</u>
I. Elementos del costo.....	38
II. Cuadro de costo y gasto comparativo (moneda pesos).....	42

LISTA DE FIGURAS

<u>FIGURA</u>	<u>PAGINA</u>
1. Funcionamiento de Blockchain.....	17

CAPITULO I

INTRODUCCION

1. Planteamiento del problema.

Desde el lanzamiento de la primera criptomoneda, bitcoin, el año 2009, el mercado de monedas virtuales lentamente se ha ido masificando a todos los sectores de la población mundial y expandiendo en la creación de nuevos ejemplares, como ethereum, litecoin, ripple, dash, las más populares entre las cerca de 2000 que existen al día de hoy. En esta misma línea, el último año se ha registrado un crecimiento exponencial en las transacciones con criptomonedas en todo el mundo, tanto como medio de pago o como inversión, generando importantes ganancias para sus propietarios. Junto con este crecimiento se ha hecho presente permanentemente el debate y preocupación de las entidades gubernamentales y financieras a nivel mundial por establecer iniciativas que normen este mercado y sus transacciones, sin embargo, en muchos países aún no se establecen normativas que regulen las operaciones con criptomonedas, entre los cuales se encuentra nuestro país.

En Chile el mercado de criptomonedas aún no está regulado, no tiene un reconocimiento legal o reglamentario específico, no son una moneda de curso legal o equivalente tampoco son consideradas divisas extranjeras, debido a que no tienen un emisor central específico y territorial que las sustente, por tanto el Banco Central no las respalda y asegura no tener facultades para su regulación¹. El Consejo de Estabilidad

¹<https://www.df.cl/noticias/economia-y-politica/actualidad/banco-central-admite-preocupacion-por-eventual-uso-del-bitcoin-y/2018-04-02/135429.html> Página consultada el 05/07/2018

Financiera (CEF) por su parte, a través de un comunicado en el mes de abril reciente, advirtió que las criptomonedas deben cumplir con el marco legal y normativo que les sea supletoriamente aplicable, cumplimiento del marco regulatorio general, el que incluye, entre otros, la normativa tributaria vigente.²

Según nuestra reglamentación vigente entonces, las criptomonedas no pueden ser consideradas una moneda corriente, tampoco representan un título de propiedad, un derecho, una divisa o una acción, pero el hecho de que no se le puedan atribuir alguna de esas calificaciones, no las excluye de ser reconocida ante los organismos reguladores del Estado, y a nivel impositivo, según la Ley sobre Impuesto a la Renta Decreto Ley 824 (en adelante "LIR") cualquier tipo de ingreso debe ser declarado mientras exista incremento de patrimonio, sea persona natural o jurídica, teniendo domicilio o residencia en Chile y cualquiera sea el lugar de su generación ya sea en territorio nacional o extranjero.

Profundizando en esta última materia, recientemente la autoridad tributaria, el Servicio de Impuestos Internos (en adelante "SII"), ha emitido un pronunciamiento oficial sobre este tema a través del Ordinario Nro. 963, de 2018 aclarando ciertos criterios tributarios para las operaciones con bitcoins o de otros activos virtuales o digitales, dando lugar a ciertas incertidumbres que se pretenden clarificar en este artículo.

Así, la autoridad tributaria estableció que las criptomonedas no se consideraran una moneda de curso legal y que carecen de corporalidad, por lo cual las operaciones de compra y ventas de éstas son consideradas no afectas al Impuesto del valor agregado establecido en el Decreto Ley 825 (en adelante "Ley de IVA") según artículo N° 8°, en concordancia con

² <https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/docs/Prensa/20180405-CEF-Comunicado-Criptomonedas.pdf>
Página consultada el 05/07/2018

artículo N° 2 N°1, en relación a la tributación de las utilidades generadas en las mencionadas operaciones, los clasifica en el Nro. 5 de la “LIR”.

Como podemos apreciar el “SII”, mediante este pronunciamiento, solo se limitó a establecer el tratamiento general en las operaciones de compra y venta de “bitcoins y otros activos virtuales o digitales”, desde el punto de vista de la inversión, sin mencionar en detalle mecanismos o métodos para el cálculo del costo tributario de estas operaciones. Tampoco precisa la tributación para las transacciones en las que se utilizan criptomonedas como medio de pago de un bien o un servicio, como se afectan las actividades realizadas por las personas o empresas que realizan minería o validación, de bloques y transacciones con ellas o como se debe registrar contablemente el valor de inversión en criptomonedas en el caso de personas o empresas afectas a la tributación de 1ra categoría de la “LIR” con renta efectiva según contabilidad completa.

Asimismo, la escasez de opinión doctrinaria o jurisprudencia judicial o administrativa ampliada que discuta o aclare estos puntos y debido a la inexistencia de un marco reglamentario específico establecido en nuestro país que nos ayude a precisar y clasificar las operaciones y actividades realizadas con criptomonedas dentro de la legislación tributaria vigente, ha generado discusión, controversias y varias interrogantes tanto para el ente fiscalizador como para los inversores en este tipo de activos digitales y virtuales, por lo tanto, este estudio pretende convertirse en un planteamiento que contribuya a entregar una respuesta a la problemática planteada efectuando un análisis de la normativa vigente que rige en países como Estados Unidos, Reino Unido, Japón y países de la Union Europea como España y Alemania por nombrar algunos que han avanzado más en este tipo de regulaciones. Lo anterior nos permitirá sugerir, principalmente desde el punto de vista del

cálculo del costo tributario, la tributación que afecta las operaciones efectuadas por personas naturales o empresas que intervengan como emisores, compradores y vendedores de criptomonedas.

2. Hipótesis del trabajo.

De acuerdo a lo expuesto, las hipótesis a validar son las siguientes: (i) En la actualidad, no existe claridad en la forma de determinar el costo de las criptomonedas, para efectos de determinar el mayor o menor valor tributario que se pueda generar en la enajenación de las mismas.

3. Sub temas a desarrollar.

Para analizar la hipótesis planteada se desarrollaran los siguientes subtemas:

a) Determinación del costo tributario en la enajenación de criptomonedas de inversionistas y mineros;

b) Determinación del costo tributario en la utilización de criptomonedas como medio de pago de bienes o servicios.

4. Objetivos de la investigación.

a. Objetivo general

Ante lo expuesto, el objetivo general de este trabajo es el conocimiento y análisis de la normativa existente y vigente en Chile y en el extranjero, que esté relacionada con los puntos planteados en las hipótesis propuestas en este estudio y que nos permita establecer un planteamiento que pueda aportar a la reformulación, cambio o mejoramiento de la norma chilena analizada, que permita una aplicación eficiente y viable al mercado creciente de criptomonedas.

b. Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Investigar el origen, definición y naturaleza de las criptomonedas.
- Clasificación de las criptomonedas, determinar qué tipo de activo es, una moneda, activo monetario, no monetario y/o un bien incorporal.
- Investigar y conocer reglamentaciones tributarias vigentes sobre operaciones con criptomonedas existentes en el mundo y en Chile.
- De acuerdo a nuestra legislación vigente, seleccionar las normas o reglamentaciones que puedan aplicarse en nuestro país en lo relativo a la determinación del costo tributario en la enajenación de criptomonedas, que afecta a personas naturales y jurídicas.

5. Metodología.

El desarrollo del presente trabajo se efectuará a través de los métodos dogmático y comparativo, para lo cual el estudio se ejecutara analizando y comprendiendo las normas tributarias vigentes aplicables a las operaciones con criptomonedas en el mundo actual. El análisis anterior será contrastado con las reglamentaciones vigentes en Chile relacionadas con este tema, intentando establecer semejanzas que puedan ser aplicables en dichas operaciones, considerando también que en nuestro país recién comienza el debate de cómo o que normar en torno al mercado de criptomonedas dado que, como mencionamos en puntos anteriores, las instituciones gubernamentales y financieras de nuestro país, no están ajenos a los cambios que están sucediendo en los mercados financieros y se encuentran monitoreando la evolución que está provocando este tipo de operaciones, y en la medida que es insuficiente el marco regulatorio actual para aplicar al mercado de criptomonedas, surge la necesidad de una normativa adicional y específica para este mercado, que sea factible de ser aplicable de acuerdo a la realidad y variables actuales siendo compatible con nuestra legislación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1. Criptomonedas.

Debido al carácter inexplorado y desconocido del tema objeto de este trabajo, es sin duda muy necesario conocer el origen, definición y características de las criptomonedas, así como también, es preciso comprender a cabalidad su funcionamiento y quienes intervienen en ellas. Por lo anterior presentaremos una serie de definiciones y conceptos que nos ayudaran a complementar nuestra investigación en relación a las criptomonedas.

a) Definición y origen

Una criptomoneda o criptodivisa, es una moneda virtual o digital, que no está materializada en un soporte físico, de papel o metal, a diferencia del dinero fiduciario, pero a pesar de esto cumple las características de cualquier moneda o divisa, tales como, ser un medio de cambio, una unidad de cuenta o un depósito de valor. Sin embargo, no existe un organismo regulador tradicional que efectúe su emisión, la administre o garantice, por lo cual, cumple dichas funciones solo por común acuerdo de la comunidad de sus usuarios quienes utilizan un sistema completamente descentralizado para trasferencias de criptomonedas de usuario a usuario, sin intermediarios, y cuya generación y uso se basa en principios criptográficos lo que garantiza la seguridad y protección de las operaciones.

El origen de las criptomonedas como operan en la actualidad, proviene de “Satoshi Nakamoto”, un seudónimo para una o varias personas de las cuales se desconoce su verdadera identidad hasta hoy, quien publica el 1 noviembre de 2008, “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” en la lista de correo Cryptography, comunicando el estudio

de un nuevo sistema de dinero electrónico que serviría para la realización de pagos directos entre usuarios sin la intermediación de una institución financiera. Dicha publicación desarrollaba una idea previamente publicada por Wei Dai en 1998 en la lista de correo Cypherpunks, bajo el título de “B-money”. Posteriormente, “Satoshi”, el 11 de febrero de 2009, publica nuevamente informando más en detalle de los resultados que había obtenido en su estudio y las características que poseía el nuevo sistema monetario junto con sus protocolos creados. Es el paso previo al nacimiento de bitcoin, la primera criptomoneda, la cual ese mismo año comenzó a operar a través del sistema Bitcoin.

b) Características y usos

En las operaciones con criptomonedas se utilizan llaves públicas y privadas para transferir el dominio de un individuo o entidad a otro (peer-to-peer o P2P), firmando criptográficamente cada vez que se transfieren. Cada una de estas transferencias queda registrada en una base de datos llamada cadena de bloques o blockchain elaborada y distribuida entre pares, y descentralizada, donde son los propios usuarios los que se encargan de proteger la red y efectuar el seguimiento, control y aprobación de las transacciones que se realizan sin la intervención de un organismo regulador, garantizando la seguridad, la integridad y la validez de estos registros a cambio de la obtención de una recompensa o retorno por esta tarea.

Respecto al anonimato de los usuarios en las transacciones, generalmente se interpreta que en las operaciones con criptomonedas se utiliza un sistema que garantiza el anonimato de los usuarios que operan en él, debido principalmente a dos características, porque internamente no se relacionan las criptomonedas, necesariamente, con identidades reales y porque desde el punto de vista criptográfico, las claves que se utilizan para realizar

transferencias no contienen tampoco una identidad real “dentro” de ellas. Sin embargo, si eventualmente un usuario quiere realizar un pago, tendrá que proporcionar algún dato identificativo a quien le proporcione el servicio en cuestión, por lo que su identidad, no necesariamente real, quedará enlazada con la criptomoneda que utilice para dicho pago. Desde el punto de vista de las claves será posible y probable, en ocasiones, deducir la identidad real de quien la maneja.

Dentro de sus usos, las criptomonedas pueden ser utilizadas como medio de pago en la adquisición de bienes y servicios en medios digitales o tiendas físicas, pueden ser utilizadas como mecanismos de inversión y convertidas en monedas o divisas de curso legal, a un valor que varía constantemente según las reglas de la oferta y demanda. Además, proporciona una garantía de cobro plena, ya que cualquier operación, una vez que se haya validado, es irreversible.

c) **Tipos**

En la actualidad, podemos clasificar en dos grandes grupos a las criptomonedas que existen en el mercado, bitcoins y altcoins. Bitcoin fue la primera moneda virtual convertible descentralizada, la primera criptomoneda y la más exitosa en el mercado. Es como cualquier moneda, sirve para intercambiar bienes y servicios, trasladando valor de unas personas a otras. Sin embargo, al tener las características de criptomoneda, que ya hemos mencionado, la hacen destacar por encima de otras divisas. Están compuestas de secuencias alfanuméricas únicas que no están sistemáticamente conectadas a un individuo, lo que permite que sean comercializadas digitalmente entre los usuarios contando con un alto grado de anonimato. Constituyen unidades de moneda y se pueden cambiar, comprar o canjear por dólares estadounidenses, euros y otras monedas fiduciarias o virtuales, a un

valor determinado sólo porque usuarios individuales están dispuestos a pagar por ellas. Cualquier persona puede descargar el software gratuito de código abierto de un sitio Web para enviar, recibir y almacenar bitcoins, así como para monitorear sus transacciones que están públicamente disponibles en un registro compartido e identificadas por la dirección bitcoin. Los usuarios también pueden obtener estas direcciones, que funcionan como cuentas, en un intercambiador o servicio de monedero en línea. Esta criptomoneda tiene un tope de creación de 21 millones de unidades.

Altcoin es una combinación de las palabras “alternative” y “coins”. Podría traducirse, por tanto literalmente como “monedas alternativas”. El término Altcoins se refiere a criptomonedas que derivan del código fuente de Bitcoin, teniendo todas en común que son sistemas de monedas virtuales que divergen desde Bitcoin y se diferencian en los fundamentos de implementación. Utilizan su propia cadena de bloques, su propia red P2P o Peer-to-Peer. Algunas altcoins utilizan también un algoritmo de minería diferente a Bitcoin. Entre algunos Altcoins que podemos mencionar son ethereum, litecoin, ripple, dash, las más populares entre la gran variedad que existe en la actualidad.³

d) Concepto de Blockchain

Blockchain o cadena de bloques, es un registro dentro de una base de datos distribuida, descentralizada y segura, que funciona como un gran libro mayor de cuentas en los que cada anotación o entrada es denominado bloque. Se convierte en una cadena porque cada bloque nuevo va enlazado y cifrado con el bloque anterior para proteger la seguridad y privacidad de las transacciones. Cada bloque tiene un sellado de tiempo y la información

³<https://coinmarketcap.com/es/all/views/all/> Página consultada el 28/06/2018

de día y hora en que se creó el registro, el cual no puede ser modificado de forma retroactiva. Dentro de la cadena debe haber varios usuarios que se encarguen de verificar esas transacciones para validarlas y que así el bloque correspondiente a esa transacción se registre en ese gigantesco libro mayor de cuentas. El funcionamiento de una cadena de bloques se puede ilustrar de acuerdo a la Figura 1 siguiente.

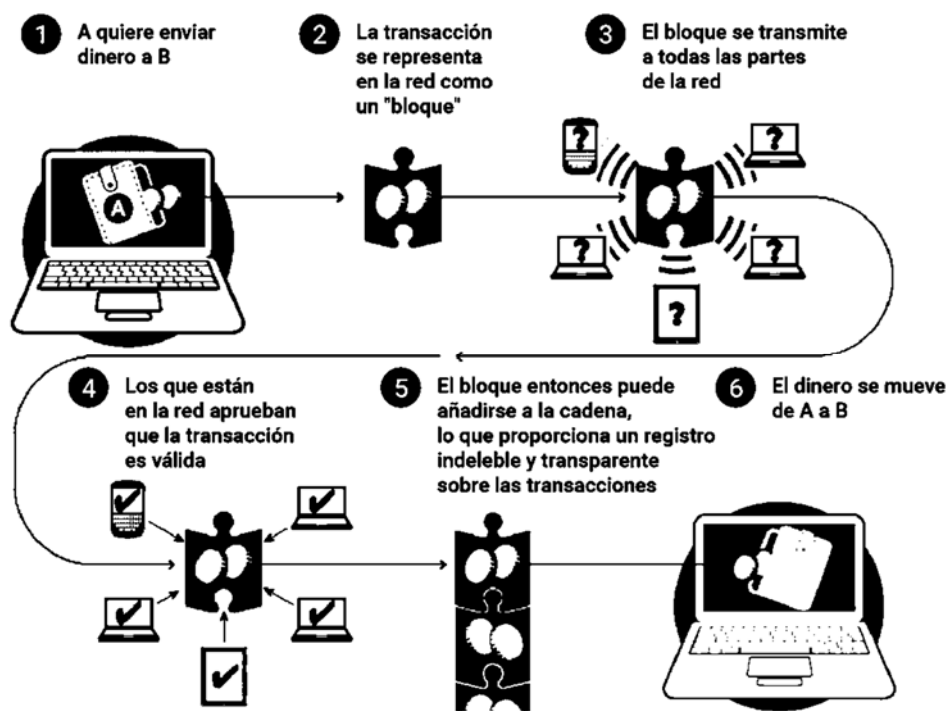


Figura 1: Funcionamiento de Blockchain. Fuente Insider Pro

e) Participantes en el sistema de criptomonedas

Dentro de este sistema podemos encontrar tres tipos de participantes, el usuario común, los intermediarios y los mineros. El usuario común, es una persona o entidad que obtiene criptomonedas y las utiliza para comprar bienes o servicios reales o virtuales, enviar transferencias a otra persona o para mantenerla como una inversión. Los usuarios pueden obtener criptomonedas de varias maneras, a través de una compra usando dinero real con

un intercambiador o directamente con otro usuario, a través de un pago de un bien o servicio ofrecido, participando en actividades específicas a través de las cuales perciben pagos en criptomonedas, por ejemplo, responder a una promoción, completar una encuesta en línea, y por último, a través de la autogeneración de nuevas unidades de criptomonedas mediante la "minería" (ver definición de minero más abajo).

Un intercambiador, también llamado “Exchange”, es una persona o entidad que ejerce la actividad de intercambio de criptomonedas por dinero real, fondos, u otras formas de moneda virtual, a cambio de una tasa o comisión. Los intercambiadores generalmente aceptan una amplia gama de pagos, incluyendo dinero en efectivo, giros, tarjetas de crédito, y otras monedas virtuales. Los intercambiadores pueden funcionar como bolsa u oficina de cambio. Los usuarios comunes suelen utilizar intercambiadores para depositar y retirar dinero de cuentas en criptomonedas.

Y por último, los mineros que son el motor básico del sistema, son quienes participan y mantienen la red de criptomonedas mediante la ejecución de un software especial donde resuelven complejos algoritmos de trabajo distribuido el cual utilizan para validar las transacciones y mantener su registro actualizado y seguro. Pueden trabajar de forma aislada o pueden establecer uniones entre ellos para así conseguir una potencia de cómputo mucho mayor. El cálculo que se ven sometidos a realizar es de una complejidad muy alta y a la vez de un coste elevado, de ahí que reciban una compensación en forma de criptomonedas, originadas por el proceso de cada resolución.

f) Legalidad de las criptomonedas

Desde que comenzaron a aumentar los usuarios de criptomonedas, su regulación se encuentra en debate en todo el mundo incluido en Chile, debido principalmente al factor de riesgo de usos fraudulentos, como los que se han materializado en países como Estados Unidos, a través del blanqueo de capitales y su utilización en la compra y venta de productos ilegales como el caso de Silk Road, a los que se suman los fraudes, robos, ataques informáticos y pérdida de criptomonedas que los usuarios y plataformas han sufrido en todo el mundo.

En la actualidad existen diferentes escenarios que se pueden plantear en el aspecto regulatorio, en general, muy pocos países han llegado al extremo de declarar las criptomonedas como ilegales. Sin embargo, eso no significa que sean una "moneda de curso legal", hasta ahora, sólo Japón ha llegado a otorgar esa denominación a bitcoin. Sin embargo, el hecho de que no sean de curso legal no significa que no puedan utilizarse para realizar las diversas operaciones o transacciones que anteriormente hemos mencionado, simplemente significa que los consumidores están desprotegidos, y que su uso como medio de pago es completamente discrecional. Algunas jurisdicciones todavía están reflexionando sobre los pasos a seguir al establecer un marco regulatorio que las afecte. Los enfoques son variados, algunas naciones más pequeñas, como Bolivia, tienen pocos reparos en hacer pronunciamientos atrevidos que cuestionan la legalidad de las criptomonedas, mientras que instituciones gubernamentales más grandes, como la Unión Europea está adoptando un enfoque cauteloso con respecto a la regulación de criptomonedas, con varias iniciativas en curso para involucrar a los participantes del sector en la redacción de leyes a favor de ellas.

2. Definición de moneda en Chile.

Una vez efectuado el análisis anterior, estamos preparados para ir en búsqueda de una correcta clasificación de las criptomonedas que nos permita efectuar más adelante un adecuado aporte en relación al procedimiento a aplicar en la determinación de su costo en el momento de una enajenación. Para poder efectuar dicha clasificación y poder determinar qué tipo de activo son, es necesario explorar dentro de nuestra legislación y normativa vigente, los conceptos y definiciones que se encuadren y ajusten más fielmente a las características, usos y tipos de transacciones que presentan las criptomonedas.

El primer ámbito que queremos abordar es el relacionado con la normativa chilena que imposibilita considerar a las criptomonedas como una moneda de curso legal o divisa extranjera dentro de nuestro país. En nuestra legislación la entidad autorizada para regular el dinero de emisión y circulante nacional, de acuerdo con las necesidades del mercado monetario local y el encargado de proteger la estabilidad de la moneda legal, es el Banco Central de Chile. Facultado por la Ley Orgánica Constitucional N° 18.840, a través de la cual se le otorga la potestad exclusiva de emitir billetes y acuñar monedas en su artículo N° 28, siendo la única institución que emite el dinero en todo el país. Adicionalmente en sus artículos N° 30 y 31, esta misma ley indica que el valor en los billetes y monedas estará determinado por la unidad monetaria vigente, siendo los únicos medios de pagos con poder liberatorio y de circulación ilimitada, y que tendrán curso legal en todo el país siendo recibidos a su valor nominal.

Por otra parte, en el artículo N° 39 de la misma ley preceptúa que, “Se entiende por moneda extranjera o divisa, los billetes o monedas de países extranjeros, cualquiera que sea su denominación o características, y las letras de cambio, cheques, cartas de crédito,

órdenes de pago, pagarés, giros y cualquier otro documento en que conste una obligación pagadera en dicha moneda” Además en su artículo N° 44 N° 2 de la citada ley precisa que el Banco Central de Chile publicará diariamente el tipo de cambio de las monedas extranjeras de general aceptación en los mercados internacionales de cambios, en función de las transacciones realizadas en el Mercado Cambiario Formal y, si es del caso, sobre la base de los informes que pueda obtener de los registros de los mercados del exterior.

Según lo anterior, las criptomonedas no se encuentran contempladas por el legislador y el Banco Central no tiene facultades, para controlarlas o garantizarlas. Además como vimos en ítems anteriores, las criptomonedas nuevas son creadas por los “mineros” que mantienen la red que las sostiene, y el valor de ellas solo está determinado por el mercado y los usuarios que participan en él, sin la intervención de ningún Estado o Institución extranjera que las respalde, por lo que tampoco pueden ser consideradas una divisa o moneda extranjera que se ajuste a la denominación que se establece en la Ley Orgánica del Banco Central.

3. Definición de activo monetario y no monetario.

Manteniendo la línea de análisis que nos permita efectuar la clasificación de las criptomonedas dentro de la regulación chilena, y para efectos de determinación del costo tributario de ellas en el momento de la enajenación, debemos explorar la normativa sobre corrección monetaria señalada en el artículo N° 41 de la “LIR” que afecta a los contribuyentes de la primera categoría que declaren su renta efectiva mediante contabilidad completa y balance general según artículos N° 14 A y B de la “LIR”; interpretando en

Oficio de “SII” N° 1938 del 23.07.1998, que se eximen de su aplicación los contribuyentes que no lleven contabilidad completa.

La corrección monetaria es un mecanismo de ajuste que se estableció en la Ley de la Renta en el año 1975, como un mecanismo corrector permanente de los efectos que la inflación produce en los estados financieros, destinado a reconocer ese efecto en un determinado ejercicio comercial en aquellas partidas de la empresa que afecta el citado artículo N° 41. Además permite reflejar el resultado por exposición a la inflación y mantener el valor histórico actualizado en moneda de hoy, de activos, pasivos y patrimonio.

Para su aplicación y dentro del mecanismo de cálculo de corrección monetaria, lo primero que hay que diferenciar son los Activos Monetarios de los No Monetarios en las cuentas del Balance. Los Activos Monetarios son los únicos que sufren menoscabo frente al proceso inflacionario o como señala el “SII” en su Oficio N° 1.938 del 23.07.1998 “...que no se auto protegen de la inflación...” tales como, caja, banco, créditos o deudas no reajustables. Por otra parte, los Activos No Monetarios son los que están resguardados de la inflación, por ejemplo, bienes físicos del activo inmovilizado, bienes físicos del activo realizable y créditos o derechos en moneda extranjera o reajustables.

Para el caso de las criptomonedas podemos considerar, inicialmente, que se tratarían de activos monetarios para los efectos de la aplicación del sistema de corrección monetaria del artículo N° 41, al no existir cláusulas de reajustabilidad que protejan a las citadas inversiones de los efectos de la inflación.

4. Definición de bienes incorporeales en Chile.

El Servicio de Impuestos Internos, a través del Ordinario N° 963, de 14.05.2018 se ha pronunciado oficialmente respecto de las criptomonedas estableciendo, entre otros temas, que “carecen de corporalidad”. Desde ese punto de vista, hemos querido aclarar este concepto a modo de complementar nuestro análisis. En esa línea podemos señalar que dentro de la calificación de activo, encontramos bienes corporales e incorporeales, donde los bienes corporales son percibidos por los sentidos y los incorporeales son cosas abstractas, que constituyen derechos y son percibidos mental o intelectualmente, según artículo N° 576 del Código Civil (en adelante C. C.) “Las cosas incorporeales son derechos reales o personales”. Se clasifican en derechos reales según artículo N° 577 del C. C, como aquellos que se tienen sobre una cosa sin que esté relacionada con una determinada persona y pueden ser ejercidos contra todos, tales como el dominio, herencia, usufructo, prenda e hipoteca; y, derechos personales según artículo N° 578 del C. C. , como aquellos que sólo pueden reclamarse de ciertas personas que, por un hecho suyo o por disposición de la ley, han contraído las obligaciones correlativas, tales como prestamista contra su deudor por el dinero prestado, derechos de los socios de una sociedad, acciones de una Sociedad Anónima , entre otros.

5. Concepto y definición de costo tributario.

El costo como definición se puede entender que es el desembolso económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio, también llamado coste, o en otras palabras, es el gasto económico ocasionado por la producción de algún bien o la oferta de algún servicio. Este concepto general de costo puede incluir la compra

de insumos, la remuneración de la mano de obra, los gastos asociados a la producción y los gastos administrativos, entre otros. Sin embargo en la legislación tributaria se materializan los conceptos de “costo directo” en el artículo N° 30 de la “LIR” y “gasto necesario” para producir la renta en su artículo N° 31 de la citada ley.

En el artículo N° 30 se señala que la renta bruta que exploten personas naturales y jurídicas, en virtud del artículo N° 20 N° 1, 3, 4 y 5 de la misma ley, se determinara deduciendo el costo directo de los bienes y servicios que se requieren para la obtención de dicha renta, considerando el precio de adquisición y desembolsos por fletes y seguros, para el caso de mercaderías adquiridas en el país, y para bienes producidos o elaborados por el contribuyente el costo directo incluye la materia prima y mano de obra. Además expresa en su inciso segundo que para los efectos de establecer el costo directo de venta de las mercaderías, materias primas y otros bienes del activo realizable o para determinar el costo directo de los mismos bienes, cuando se apliquen a procesos productivos y/o artículos terminados o en proceso, deberán utilizarse los costos directos más antiguos (Sistema FIFO), sin perjuicio que el contribuyente opte por utilizar el método denominado "Costo Promedio Ponderado".

En materia de gastos, el artículo N° 31 de la ley citada afecta a las mismas personas indicadas en el párrafo anterior, y enumera requisitos para poder ser rebajados de la renta bruta, los cuales son: estar pagados o adeudados, estar respaldados o justificados con la documentación legal correspondiente, deben corresponder al período, ser necesarios para generar la renta y corresponder al giro de la empresa.

6. Definición y concepto de permuta.

Otro tema importante a tratar es que se entiende por permuta en nuestra legislación y que consideraciones son necesarias atender en estas operaciones de acuerdo a la opinión del “SII”, en el caso de utilizar esta figura legal a la hora de transferir dominio de criptomonedas en pago de un bien o servicio efectuado. El C. C. trata la permuta en sus artículos N°1897 al N° 1900, señalando en el artículo N°1897, “La permutación o cambio es un contrato en que las partes se obligan mutuamente a dar una especie o cuerpo cierto por otro”, además en el artículo N° 1900 dispone que “...cada permutante debe ser considerado vendedor de la cosa que da, y el justo precio de la cosa a la fecha del contrato se mirara como el precio que paga por lo que recibe en cambio”.

De lo anterior podemos interpretar que las partes involucradas en la permuta efectúan el cambio transfiriendo el dominio de un bien por otro y en tal sentido se produce una enajenación de los bienes permutados, siendo ambos bienes equivalentes en valor, el cual ha sido acordado por ambas partes involucradas. En relación a este punto, el “SII” confirma parcialmente esta interpretación a través de Oficio N° 954 del 07.05.97 en el cual señala que si los contratantes no asignan en el contrato un precio a los bienes permutados, ante el silencio de las partes, el precio asignado debe ser equivalente con lo establecido en el artículo N° 1900 del citado texto legal. De conformidad con lo antes expuesto concluye que en el caso de dos empresas intervinientes con contabilidad completa que permutan bienes entre sí, al recibir una de ellas un bien por un valor superior al que entrega según sus registros contables, se produce un saldo a favor o mayor valor que constituye un ingreso tributable al producirse un incremento de patrimonio, conforme al concepto amplio de renta definido en el artículo N° 2, N°. 1, de la “LIR”, el cual se encuentra afecto a los impuestos

generales de la ley del ramo, esto es, al impuesto de primera categoría y global complementario o adicional. Por el contrario, la empresa que recibe el bien por un valor menor al que entrega a su contraparte, según sus registros contables, se le produce una pérdida tributaria, la cual podrá ser deducida en conformidad a las normas del artículo N° 31 N° 3, de la “LIR”, siempre y cuando se verifiquen las condiciones establecidas en dicho precepto legal.

De lo anterior podemos entender que es necesario que la permuta siempre se formalice por escrito a través de un contrato, donde se especifique y quede claramente establecido el precio equivalente que las partes convinieron y que no cause un perjuicio, desde el punto de vista del cálculo de impuestos que no hayan estado previstos al momento del acuerdo.

Comprendiendo los puntos anteriores, no obstante, surgen ciertas interrogantes relacionadas con lo expuesto, en el supuesto de utilizar esta figura legal en transacciones donde las criptomonedas funcionen como medio de pago de un bien o un servicio, será necesario efectuar por escrito cada vez un contrato de permuta que establezca el precio asignado a la venta del bien o servicio ofrecido además de la emisión, que es obligatoria, del documento tributario asociado a la venta. Pero en este caso ¿Qué posibilidades hay de efectuar dicho contrato, si como hemos señalado una de las características de las criptomonedas es que no es obligación que exista una identidad real asociada a ellas? ¿Y qué pasa con las transacciones efectuadas con usuarios de criptomonedas que se encuentran en el extranjero?

También la definición expuesta en el artículo N° 1897 del C. C. nos plantea que el objeto de este contrato estaría limitado a las especies o cuerpos ciertos. Sin embargo, es posible afirmar que se puede permutar cosas de distinta naturaleza. En efecto, de acuerdo a

lo dispuesto en el artículo N° 1900 del C. C., “Las disposiciones relativas a la compraventa se aplicarán a la permutación en todo lo que no se oponga a la naturaleza de este contrato” permitiendo aplicar supletoriamente las normas del contrato de compraventa al de permuta, lo que está normado por la disposición del artículo N° 1810 del C. C., el cual señala que “pueden venderse todas las cosas corporales o incorporales, cuya enajenación no esté prohibida por ley”, de manera que el límite, relativo al objeto del contrato de permuta, está en la legalidad y posibilidad de lo permutado y no en relación a su calidad de genérico o específico, corpóreo o incorpóreo. La conclusión anterior importa a fin de determinar el ámbito de aplicación del contrato de permuta, en las operaciones donde las criptomonedas sean utilizadas como medio de pago de bienes y servicios, ya que como se trata de un medio de pago que carece de reconocimiento oficial por parte del Estado, como una moneda legal, se les podría calificar jurídicamente como una cosa, cuyo objeto no está prohibido por la ley, y que, por tanto, está en el comercio, y se le pueden hacer aplicables las normas del contrato de permuta, es decir, convenir obligarse a entregar una determinada cantidad de criptomonedas a cambio de otra cosa, aplicándose igualmente las disposiciones de la compraventa, por la norma residual, ya antes aludida, del artículo N° 1900 del C. C.

Siguiendo otra línea de análisis, y de acuerdo a otra opinión del “SII” también relacionada, este expresa mediante Oficio N° 4.360 del 01.12.99, que como en la permuta se produce enajenación, para analizar si corresponde la aplicación de impuestos es necesario remitirse a las normas relacionadas con los bienes en cuestión permutados, ejemplificando el caso de dicho Oficio, que trata de permuta de acciones, la norma a la que hay que acudir es la contenida en el artículo N° 17, N° 8, letra a de la “LIR”. Para nuestro caso, en la utilización de criptomonedas como medio de pago de bienes y servicios,

entonces, estaríamos en la presencia de una enajenación mutua de activos donde el costo tributario del bien o servicio pagado estaría determinado por la normativa relacionada con dicho bien o servicio, y para las criptomonedas, como no existe norma específica, debemos remitirnos a la normativa general.

7. Definición y concepto de dación en pago.

Otra figura legal en la que podrían enmarcarse las operaciones de enajenación de bienes y servicios utilizando como medio de pago criptomonedas es la dación en pago. La cual es un acuerdo entre el acreedor y el deudor en virtud del cual se permite que se cumpla la obligación con un objeto distinto al que se debía. La jurisprudencia la ha definido como un modo de extinguir las obligaciones que se caracteriza por la entrega, consentida por el acreedor, de una cosa distinta de la debida. Es un acto en que el deudor da al acreedor una prestación diversa, en cumplimiento de la prestación a que está obligado y con el consentimiento del mismo. La dación en pago no está consagrada en ninguna disposición del C. C. sino que se llega a ella, a través de una interpretación del artículo N° 1569 inciso 2, que señala que la obligación debe cumplirse de acuerdo con el tenor de lo convenido y que el acreedor no está obligado a recibir una cosa distinta de la debida, lo que se interpreta que el acreedor no puede ser obligado a recibir una cosa distinta, pero nada impide para que éste consienta en ello. La dación en pago equivale al cumplimiento, es decir produce sus mismos efectos, por lo que se extingue la obligación y sus accesorios. Por lo anterior, si es parcial, la obligación primitiva subsiste por el saldo insoluto en las condiciones establecidas. Si el acreedor sufre el desprendimiento de la cosa dada en pago, ello no

afectará la validez de la dación en pago, toda vez que, los actos ejecutados respecto de bienes ajenos no son nulos sino inoponibles al verdadero dueño.

Para que exista la dación en pago se deben cumplir los siguientes requisitos i) la existencia de una obligación primitiva ya que la dación en pago supone una obligación llamada a extinguirse en virtud de ella, esto es, una obligación que se cumplirá en una forma distinta a la convenida o establecida, ii) que se efectúe una prestación diferente debido a que la obligación se cumple de una manera distinta a la pactada previamente. Si se cumple de la misma forma que fue pactada no hay dación en pago, iii) consentimiento y capacidad de las partes, es un acuerdo de voluntades entre el acreedor y deudor. El acreedor debe consentir en que se le entregue una cosa distinta y el deudor debe consentir en substituir la cosa que debe. Como la dación en pago supone la transferencia de dominio de la cosa que se da en pago es necesario de ambas partes tengan facultad para enajenar. La determinación de las reglas aplicables al consentimiento y capacidad requeridas en la dación dependerán de la posición que se adopte frente a la naturaleza jurídica de la dación en pago, iv) solemnidades, aunque en sí mismo es un acto consensual, pero si se trata de dar una cosa constituye un título translativo de dominio, por lo que la dación en pago deberá reunir los requisitos propios del acto de que se trata y v) la intención que debe existir en las partes de que con la dación en pago efectuada se extinga la obligación. La dación en pago de un crédito o de un documento es posible que no extinga la obligación, pero en virtud del ánimo las partes la dan por extinguida.

8. Tratamiento tributario en otros países.

Estados Unidos.

Hace cuatro años, el Servicio de Recaudación de Estados Unidos, en adelante “IRS”, por su sigla en inglés, anunció que las criptomonedas deberían recibir el mismo tratamiento que la propiedad y que los contribuyentes deberían pagar un impuesto por las ganancias acumuladas. Al considerarlas como una propiedad en lugar de una moneda para propósitos de impuestos federales, cualquier transacción en que se utilicen será gravada de acuerdo con los principios aplicables a la tributación de la propiedad. Esto significa que las transacciones de criptomonedas deben ser informadas al “IRS” para efectos de impuestos. Los contribuyentes estadounidenses que venden bienes o servicios a cambio de ellas están obligados a declarar las cantidades recibidas en sus declaraciones de impuestos anuales. El valor de cada criptomoneda se calcula sobre la base del valor justo de mercado en USD en la fecha en que el contribuyente recibió la moneda virtual, es decir, el tipo de cambio el día de la recepción. Si la criptomoneda es un activo de capital en manos del contribuyente, similar a las acciones, bonos y otras inversiones inmobiliarias, el contribuyente debe tener en cuenta, la ganancia imponible que se realiza si el valor justo de mercado en USD recibido a cambio de ellas, es mayor que la base ajustada de la moneda virtual, así como también, la pérdida imponible, si dicho valor de mercado justo es inferior a la base ajustada de la moneda virtual. Los mineros también están sujetos a impuestos estadounidenses. Si obtienen beneficios a través de la minería, están obligados a incluir el valor justo de mercado de la criptomoneda extraída, en sus ingresos brutos anuales. Los salarios pagados en criptomonedas están sujetos a la retención de impuestos federales y otras contribuciones relacionadas con el empleo y se gravan sobre la base de su valor justo de mercado en la

fecha de recepción. Del mismo modo, los pagos de criptomonedas efectuados en el curso de operaciones comerciales, como alquileres, primas y rentas vitalicias, están sujetos a la obligación de informar con fines fiscales. Los contribuyentes que no cumplan con las leyes fiscales en materia de monedas virtuales pueden ser sancionados. Por lo tanto, la clave para cumplir con las leyes tributarias de Estados Unidos y evaluar con precisión los impuestos relacionados con las criptomonedas, es mantener un registro de todas las transacciones efectuadas con ellas.

Reino Unido.

En el Reino Unido, son consideradas como moneda extranjera. Las normas fiscales aplicables a las ganancias y pérdidas monetarias son las que se aplican a las transacciones con criptomonedas. Sin embargo, las transacciones que constituyen "transacciones especulativas" no pueden estar sujetas a ningún impuesto. La autoridad fiscal del Reino Unido, Hacienda y Aduanas de Su Majestad, en adelante "HMRC" por sus siglas en inglés, proporciona información bastante vaga sobre las medidas de aplicación de impuestos relacionadas con las transacciones con criptomonedas. La "HMRC" declara que cada caso relacionado con bitcoin será considerado sobre la base de sus propios hechos y circunstancias individuales.

Japón.

En Japón, las criptomonedas están oficialmente reconocidas como método de pago y su venta está exenta del impuesto al consumo a partir del 1 de julio de 2017. También las monedas virtuales son tratadas como valores similares a activos que se pueden utilizar para realizar pagos y transferir digitalmente. Por lo tanto, los beneficios obtenidos de las

operaciones con ellas son considerados como ingresos empresariales y se tratan en consecuencia a efectos del impuesto sobre la renta y sobre las plusvalías.

España.

En España todavía no existe legislación específica sobre su operativa y tributación, pero las opiniones de la Dirección General de Tributos y del *Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas* (ICAC), concluyen que la compraventa de moneda virtual implica ganancia o pérdida en el patrimonio del contribuyente y la minería de moneda virtual es una actividad económica. Para Hacienda comprar y vender criptomonedas genera una pérdida o ganancia patrimonial que debe quedar reflejada en la declaración del Impuesto a la Renta de Personas Físicas, en adelante “IRPF”, de manera similar a las acciones vendidas en el ejercicio, de ese modo se integran dentro de la base del ahorro y tributan con la siguiente escala de gravamen:

- 0 a 6.000 euros: 19%
- 6.000 a 50.000 euros: 21%
- Más de 50.000 euros: 23%

Si el usuario que compra Bitcoin, Ethereum o cualquier criptomoneda con euros, y pasado un período de tiempo las vende, la ganancia o pérdida patrimonial es sencilla de calcular, es la diferencia en euros entre el valor de venta y el de compra, descontadas todas las comisiones de la casa de cambio y si efectuara compras de criptomonedas en varias ocasiones, al igual que con las acciones, habría que aplicar el criterio FIFO.

Con la legislación vigente en España, además, cada transacción de compraventa de criptomonedas debería quedar registrada en la declaración de la renta, aunque se formalizase en otras criptomonedas. Pero si a esa compraventa se añadiesen varias más o

cientos de ellas, en otras monedas diferentes y, en cada una, mínimas ganancias o pérdidas, sería fácil perderse por el camino, o sería necesaria una declaración de cientos de páginas. Por tanto, lo más frecuente es declarar la ganancia o pérdida al retornar la inversión a euros o, en general, a moneda de curso legal.

Para la actividad de minería de criptomonedas la opinión de la Dirección General de Tributos sobre la afectación de la minería de Bitcoin, y por extensión a otras criptomonedas, es considerarla actividad económica y la valoración de las comisiones cobradas serán rendimientos de actividades económicas en el “IRPF”, dentro la base imponible general del impuesto, con la siguiente escala de gravamen:

- 0 a 12.450 euros: 19%.
- 12.450 a 20.200 euros: 24%.
- 20.200 a 35.200 euros: 30%.
- 35.200€y 60.000 euros: 37%.
- Más de 60.000 euros: 45%.

En relación al IVA, el minado es una operación no sujeta y la venta de criptomonedas está sujeta pero exenta.

Alemania.

Las criptomonedas son equivalentes a los medios legales de pago, en la medida en que sean aceptadas por los involucrados en la transacción, como un medio alternativo de pago contractual e inmediato. En lo que refiere a su tributación, se consideran equivalentes a la moneda de curso legal, de modo que, en el momento de la compra de un bien o servicio, si el mismo se paga con bitcoins u otras criptomonedas, para convertir estas monedas digitales

en monedas fiduciaria, se tendrá en cuenta su valor actual en el momento de la transacción, en el Estado donde se compra el bien o donde se presta el servicio.

Por otro lado, las recompensas que reciben los mineros no son gravadas, puesto que las tasas de transacciones que reciben se consideran voluntarias. Asimismo, los operadores que realizan compras o ventas en su propio nombre también están exentos del pago de impuestos, mientras que el resto de intermediarios como, por ejemplo, las plataformas o los mercados de intercambios, sí están sujetos a impuestos. Otras operaciones que son gravadas, son las tasas de los proveedores de monederos o carteras, ya que este tipo de servicios conllevan el pago de honorarios. Para quienes las utilizan con fines especulativos o de inversión, el tratamiento tributario es similar al de otros instrumentos de inversión en ese país, como acciones o valores, sujeto al impuesto sobre plusvalías del 25%, solo aplicable si los beneficios se obtienen en el plazo de un año a partir su recepción. Por lo tanto, los contribuyentes que mantengan criptomonedas en su posesión durante más de un año no estarán sujetos al impuesto sobre plusvalías y sus transacciones entrarán en el ámbito de una "venta privada" no imponible.

Australia.

En Australia, las transacciones con bitcoin y otras monedas virtuales entran en el ámbito de los acuerdos de trueque. Las autoridades fiscales australianas consideran que no son dinero o una moneda extranjera, sino un activo para obtener ganancias de capital. Las empresas que realizan transacciones con ellas están obligadas a documentar, registrar y fechar correctamente las transacciones, además si las reciben como pago de bienes o servicios, deben declarar su valor como ingresos ordinarios. Por otra parte, las transacciones con criptomonedas para fines personales están exentas de impuestos bajo dos

condiciones, si se han utilizado como pago por bienes y servicios para uso personal y si el valor de la transacción es inferior a 10.000 AUD. Para el caso de la minería y el intercambio de criptomonedas con fines comerciales en Australia son consideradas como comercio de acciones y se grava en consecuencia de ello.

CAPITULO III

A. DETERMINACIÓN DEL COSTO TRIBUTARIO EN LA ENAJENACIÓN DE CRIPTOMONEDAS DE INVERSIONISTAS Y MINEROS.

1. Desarrollo del Contenido.

Con el propósito de proponer una solución al problema planteado vamos a desarrollar el análisis del costo tributario en la enajenación de criptomonedas desde el punto de vista del inversionistas y mineros, por lo cual habrá que definir en cada caso las etapas en que se incurre en el costo o gasto y así poder determinar el resultado tributario en la enajenación.

Costo:

Concepto de costo financiero contable, se entiende por el sacrificio económico en que incurre una entidad para la obtención de un bien o servicio, o el cumplimiento de una función, podemos indicar que es una problemática que se encuentra presente en toda la actividad de índole económico, aun cuando su cálculo o determinación de este en cada caso particular puede constar en una operación enteramente simple, o tener un alto grado de complejidad.

Los elementos del costo lo podemos clasificar en tres grupos:⁴

a) Material Directo o Materia Prima: Es aquel que forma parte constitutiva del producto fabricado y que, por su relevancia, es conveniente o práctico de medir y cuantificar específicamente con relación a un lote o producto determinado, este concepto admite la posibilidad de que ciertos materiales, aun cuando formen parte del producto

⁴Luis Vargas Valdivia, Contabilidad de Costos, 5a Edición

fabricado, se excluyan de ser tratados como un elemento directo cuando la cantidad utilizada o su escaso valor, no justifique el esfuerzo necesario para medir su real incidencia en el costo del producto.

b) Trabajo Directo: Es aquel que se puede identificar claramente con un lote o producto determinado, en atención a que la labor desarrollada por los trabajadores dice relación con la transformación misma de la materia prima para convertirla en un producto terminado. Se excluye de este grupo el trabajo de quienes participan en el proceso productivo desarrollando tareas de carácter general, que benefician al conjunto de la producción, tales como la labor desempeñada por los ejecutivos e ingenieros que administran la actividad productiva, los supervisores o capataces, el personal que trabaja en departamentos de servicios a la producción, mantenimiento, almacén de materiales, etc., el personal encargado del transporte de los materiales y del aseo de la fábrica, etc.

c) Gastos de Fabricación: Son Aquellos que, además del material directo y del trabajo directo, se requieren para desarrollar el proceso productivo. También se conocen con el nombre de gastos de fábrica, carga fabril y gastos indirectos. Sin embargo, esta última denominación no es muy apropiada, puesto que pueden existir gastos de fabricación directos, como ocurre, por ejemplo, cuando una industria encarga a otra empresa la realización de cierta fase del proceso de transformación de la materia prima y cuyo costo afecta exclusivamente a un producto determinado. Tal denominación solo sería aceptable si los elementos del costo se clasificaran considerando los siguientes grupos: material directo, trabajo directo, gastos de fabricación directos y gastos de fabricación indirectos.

Al combinar los distintos elementos del costo se puede establecer las siguientes relaciones:

Material Directo	+	Trabajo directo	=	Costo Inicial o costo primo
Costo Primo	+	Gasto de fabricación	=	Costo Industrial o Costo de fabricación
Trabajo Directo	+	Gasto de fabricación	=	Costo de conversión o de transformación
Material directo	+	Costo de Conversión	=	Costo de Fabricación

Tabla I: Elementos del costo.

El artículo N° 30 de la “LIR” hace referencia al costo directo de los bienes y servicios, que afecta a la renta bruta del artículo N° 20 del N°1, 3,4 y 5 de la “LIR”, que deducirá como costo directo de los bienes y servicios:

- Mercaderías adquiridas en el país, su costo directo es el valor o precio de adquisición según factura, contrato o convención. El valor del flete y seguro será optativo hasta la bodega del adquirente.

- Mercaderías Internadas al país, su costo directo es el valor CIF o costo seguro y flete, derechos de internación, gastos de des aduanamiento. Flete y seguro optativo hasta la bodega del importador.

- Bienes Producido o Elaborados por el contribuyente, se considera costo directo el valor de la materia prima, valor de la mano de obra.

- Costo de venta de las mercaderías, materias primas y otros bienes del activo realizable, se determinará el costo directo de los mismos bienes cuando se apliquen procesos productivos y/o artículos terminados o en proceso, se utilizará los costos directos más antiguos, el contribuyente puede optar por utilizar el método costo promedio ponderado, hay que considerar el ajuste del artículo N° 41 de la “LIR”, el método elegido deberá mantenerse durante cinco ejercicios comerciales consecutivos.

En el artículo N° 31 de la “LIR” se hace mención que la renta líquida se obtendrá deduciendo de la renta bruta todos los gastos necesarios para producirla que no hayan sido rebajados en virtud del artículo N° 30 de la citada ley. Cabe destacar que en la determinación del costo en la enajenación de las criptomonedas, se hace más propicio imputar a gasto ciertas partidas cuando su valor no es muy significativo y no influye en el costo total. Se entiende que “Gasto” es la disminución del patrimonio neto de la empresa, disminuyendo el valor de los activos, reconocimiento o aumento de pasivos. Este tema será planteado cuando analicemos la enajenación de criptomonedas del minero, además esto se enlaza con lo dispuesto en el inciso 1° del N° 9 del artículo N° 31 de la “LIR”, es decir, gastos de organización y puesta en marcha.

En el análisis de este estudio es importante indicar, según el artículo N°41 de la “LIR” corrección monetaria integral, hemos definido a las criptomonedas como activo monetarios. Esto se debe, al no existir cláusulas de protección en este tipo de inversiones, es decir, cláusulas de reajustabilidad, ajuste del valor de un instrumento financiero para mantenerlo sin cambios reales respecto a una variable (ejemplo IPC).

2. Costo tributario en la enajenación de criptomonedas de inversionistas.

Los inversionistas son las empresas y/o personas nacionales o extranjeras, que invierten en instrumentos financieros con la finalidad de obtener una ganancia, estos representan a la demanda en el mercado de valores. La estructura de costo va depender si la inversión se realiza desde una empresa, Persona Jurídica o Empresario Individual, o una persona natural, en ambos casos el precio de la criptomonedas va ser la relación de intercambio con las monedas fiduciarias, lo importante destacar que el precio no siempre va coincidir con su valor, el precio es el valor pecuniario, relativo al dinero, y el valor es la cualidad e importancia de una cosa, es una valoración que permite hacer referencia al propio producto o proyecto. El valor de una criptomonedas se basa en la potencialidad de su protocolo, el uso que pueda tener, la importancia que genere entre sus usuarios.

El valor de adquisición de las criptomonedas es el ítem más relevante al momento de clasificar el costo de esta, los otros conceptos como remuneraciones, energía eléctrica, depreciación de equipos computacionales, etc., se debiera clasificar como gasto de la operación, los montos de estas partidas no son muy relevantes al momento de clasificar el costo directo. Bajo esta perspectiva el valor de adquisición debiera ser el costo directo, se puede asemejar al costo de las acciones y derechos de sociedad, según el inciso 2º, del N° 9 del artículo N° 41, de la “LIR” donde menciona “... deducir como costo para los fines de esta ley el valor de adquisición reajustado...”, el reajuste según el N°8 del artículo N° 41, de la “LIR”

Se analizara un caso en el cual el inversionista es una empresa de primera categoría y una persona natural que solo le afecta el impuesto global complementario, cabe destacar

que en el caso de la empresa de primera categoría da lo mismo tener el régimen del artículo N° 14 letra A) o artículo N° 14 letra B) en lo referente al cálculo del costo, en ambos casos el costo no tiene variaciones. Solo le afectara la tasa de impuesto que recae en cada régimen, un 27% contribuyentes sujetos al artículo N° 14, letra B), un 25% contribuyentes del artículo N° 14, letra A) de la “LIR”, sobre la base de la renta líquida.

De acuerdo al ejercicio lo importante a destacar es la conveniencia de tributar en primera categoría donde se podrá rebajar el total de los costos y gastos, se desprende que esta suma va ser mayor que si fuese persona natural y tribute con el impuesto global complementario.

Según lo indicado en el punto anterior, puede existir excepción en este caso si el monto de la renta líquida no es muy significativo al momento de calcular el impuesto pagar, es decir, que la tasa del global complementario sea menor que la tasa de impuesto de primera categoría en tal situación va convenir tributar como impuesto global complementario.

Se presenta un ejercicio comparativo entre una persona jurídica y persona natural donde se explica lo expuesto anteriormente, indicando los costos directos y gastos de la operación.

Detalle cuentas de Costo	Empresa 1ra Categoría Montos en M\$	Persona Natural (Global Complementario) Montos en M\$
Comprobante de pago Transferencia (Compra en el Extranjero)	50,000	
Factura Exenta (Compra en el país)	100,000	100,000
Total Costo Directo	150,000	100,000
Remuneraciones	3,000	-
Energía eléctrica	2,000	-
Telefonía	800	-
Gastos de Oficina	500	-
Ropa de trabajo	300	-
Depreciación	200	-
Combustibles/lubricantes	100	-
Fletes	50	-
Seguros	30	-
Comisiones	40	-
Total de Gasto	7,020	-
Total de Costos	157,020	100,000

Tabla II: Cuadro de costo y gasto comparativo (moneda pesos)

En este caso asumiendo que se compró una unidad de criptomonedas, al momento de enajenar, la suma total entre costos y gastos asciende a M\$157.020.- si tributa en primera categoría y para la persona natural de M\$100.000.- si tributa con el Impuesto Global complementario.

Cuando el inversionista compre varias partidas de una misma criptomonedas o porción de estas, se complica el cálculo del costo directo y poder determinarlo con exactitud, o no se puede reconocer de que partida está vendiendo, se podrá optar por un método de cálculo

según inciso 2° del artículo N° 30 de la “LIR”, esto es costo directo más antiguo o costo promedio ponderado.

3. Costo tributario en la enajenación de criptomonedas del minero.

La minería en criptomonedas es la actividad en la cual se emiten nuevos criptoactivos y se confirman las transacciones en una red blockchain, y esto se realiza a través de complejos algoritmos que usa la red computacional donde se ejecutan estas operaciones.

En la actividad de minería se utilizan chips de procesadores de computadoras (CPU), tarjetas de video (GPU), chips programables (FPGA), en algunos blockchain, chips especializados ASIC (circuitos integrados de aplicación específica). La utilización de Chip depende tanto del algoritmo de la criptomoneda como el poder de procesamiento actual de toda la red blockchain, que se traduce en la dificultad de minería, una variable que determina la complejidad del acertijo hash a resolver. Los blockchain como Bitcoin, Litecoin o Dash se minan con equipos ASIC, los Ethereum o Zcash usan computadoras con varias tarjetas de video, y otros como Monero o Bytecoin se minan con CPU.

En lo referente al costo de esta actividad podemos indicar que los principales ítems son la mano de obra la cual se traduce en una remuneración, inversión en equipos computacionales de alta gama, electricidad, internet, software, dentro de lo más relevante. Llevar un análisis del costo por cada operación minada es muy complejo, además su control y detalle de cada movimiento no es muy simple de poder supervisar, lo más aconsejable en esta situación es llevar un detalle de los gastos incurridos y restar los ingresos por criptomonedas y así poder determinar una base de cálculo de impuesto.

Si se analiza un caso muy parecido al que se vio en el punto anterior, va ser más recomendable crear una empresa que se dedique a la actividad, esto permitirá imputar todas las partidas de gasto que se relacionen con los ingresos obtenidos en la enajenación de criptomonedas, si fuese una persona natural sin actividad comercial el ingreso obtenido en la enajenación no podrá rebajar los gastos. Por tanto, esto implica que todo el ingreso por la enajenación se afectara con impuesto global complementario. Cabe destacar, como ya se hizo mención en el punto anterior del inversionista, hay que evaluar dependiendo de los montos si son significativos o no, si es más conveniente tributar en primera categoría o global complementario.

Estos gastos que se producen en la actividad de minería se puede tratar igual que los gastos de organización y puesta en marcha según el inciso 1° y 2° del N° 9 del artículo N° 31 de la “LIR”, donde se puede :

- 1.- Amortizar hasta en un lapso de seis ejercicios comerciales consecutivos.
 - Contados desde que se generaron dichos gastos.
 - Desde el año que la empresa empiece a generar ingresos de su actividad principal, cuando este hecho sea posterior la fecha en que se originan los gastos.
- 2.- Cuando la empresa desarrolla la actividad por un tiempo inferior a seis años, se podrá amortizar los gastos de organización y puesta en marcha en la cantidad de años que abarque la existencia legal de la empresa.

Además se debe reajustar anualmente según N° 7 del artículo N° 41, de la “LIR”.

4. Conclusión.

El auge que han tenido las transacciones con criptomonedas a nivel mundial y nacional con un crecimiento exponencial de los inversionistas, debido a su gran rentabilidad, fácil acceso a través de la web, lo que ha permitido transar millones de dólares en todo el mundo. Las criptomonedas son una combinación de activos digitales que utilizan un cifrado digital en sus operaciones, existe un gran número de ellas, de las cuales podemos mencionar los Bitcoin, el Ethereum, el Ripple y el Litecoin, como las más importantes y con gran cantidad de transacciones en este mercado.

Junto con el nacimiento de las criptomonedas, se comenzó a trabajar en distintas aplicaciones basadas en tecnología detrás de bitcoin, es decir nace el concepto de blockchain o cadena de bloques es un sistema de contabilidad descentralizado cuya criptografía no ha podido ser intervenida y cuyo alcance en la industria financiera aún está por ser descubierta, si por cualquier razón dejara de existir las criptomonedas la tecnología de la cadena de bloques vino a quedarse como un sistema alternativo que está revolucionando la seguridad informática que se le entrega a los usuarios.

En nuestra legislación no existe un pronunciamiento que analice el tema sobre las criptomonedas, se consultó a la autoridad tributaria sobre la tributación de las rentas obtenidas en la compra y venta de criptomonedas, donde el “SII” en el ordinario N° 963, del 2018 dio un pronunciamiento global sin dar aclaraciones específicas sobre algunos temas, se refirió al costo directo, pero aclaró el tema de las partidas que implican el gasto que se incurre en esta actividad, también hace mención que los ingresos obtenidos están clasificados en el N°5 del artículo N° 20 de la “LIR”.

El costo directo en la enajenación de criptomonedas se puede asemejar al costo directo de las acciones y derechos sociales, en relación a los gastos puesta en marcha se puede asociar a los gastos que incurre el minero en su actividad, los costos que no son tan relevantes en la actividad de criptomonedas se pueden imputar a gastos evitando así llevar un control de costos y asignación proporcional de estas, podemos mencionar que prevalece el concepto de costo beneficio.

Reforzando lo anterior, podemos indicar que el costo directo de las criptomonedas va a ser el valor de adquisición sin reajuste y los demás ítems se imputaran a gasto, con la salvedad que se puede usar los gastos puesta en marcha para poder dar una concordancia al ingreso versus costo en un determinado periodo. Esto siempre que la persona natural o jurídica desarrolle actividades afectas al impuesto de primera categoría, de lo contrario no podrá usar los gastos para disminuir la renta bruta en la base de cálculo de la renta líquida como es el caso de las personas afecta al impuesto global complementario. Por lo cual es una gran desventaja al momento de determinar los impuestos a pagar, al no poder rebajar los gastos incurridos, como también es importante analizar la tasa de impuesto a pagar, al compararse con la tasa de primera categoría. En el caso del costo directo va ser siempre igual para las actividades afecta a primera categoría como impuesto global complementario.

En lo referente a la corrección monetaria las partidas que se reajustarán por los gastos puesta en marcha, esto se compensara con la corrección monetaria del capital propio tributario, en el total de activo estará el monto nominal de la inversión en criptomonedas, no se puede corregir como partida individual por que se clasificó como activo monetario.

ANEXO A

Glosario criptomonedas.

Activo Digital: Cualquier recurso que existe de forma digitalizada o binaria y que alguien puede poseer, o que representa contenido que alguien puede poseer, y por tanto, tienen asociado un derecho para su uso.

Algoritmo: Conjunto de pasos y métodos lógicos que en una red informática sus participantes deben seguir para ejecutar un comando o resolver un problema. En el ámbito blockchain se refiere a los métodos empleados por la minería para verificar transacciones.

Altcoin: Término empleado para referirse a las criptomonedas o fichas de blockchain alternativas a Bitcoin; como Litecoin, Ethereum, Dash, Monero, Zcash, Feathercoin y Ppcoin, entre otros.

Bitcoin (con B mayúscula): Se utiliza para describir el concepto de Bitcoin, la totalidad de la red blockchain que sustenta a la criptomoneda y el protocolo que se ejecuta sobre ella.

bitcoin (con b minúscula): Se refiere a la unidad de la criptomoneda basada en la red blockchain homónima, pudiendo ser usada en singular y en plural (bitcoin y bitcoins). Se abrevia como BTC, y a veces como XBT, aunque esta última ha entrado en desuso progresivamente.

Bitcoin Whitepaper: Documento que describe la tecnología Bitcoin en detalle y con el que quedaron establecidos los fundamentos de ésta como método de pago. Fue escrito por 'Satoshi Nakamoto' y se publicó en 2008.

BitPay: Procesador de pagos con bitcoins. Permite a los comerciantes aceptar bitcoins como forma de pago, obteniendo al final de la transacción la criptomoneda o dinero fiduciario según su preferencia. También ofrece servicios de cartera de bitcoins.

Blockchain o cadena de bloques: Nombre que recibe actualmente la tecnología Bitcoin y sus bifurcaciones, pero que se refiere específicamente a la secuencia de bloques que almacenan información y que han sido verificados por los usuarios de la red desde sus inicios. Es importante destacar que existe una empresa de nombre Blockchain y cuyo principal producto es un explorador de bloques que posee el mismo nombre.

Bloque de transacciones: Unidad de almacenamiento de una red blockchain donde se recoge una cantidad determinada de transacciones válidas, la cual es distribuida a todos sus nodos y una vez enlazada con los bloques anteriores, queda registrada de manera inmutable en la cadena de bloques.

Bloque Génesis: Nombre dado al primer bloque creado y verificado de la blockchain de una criptomoneda.

Bloque recompensa: Beneficio que obtiene un minero por resolver con éxito un acertijo hash y crear un bloque. La red Bitcoin actualmente otorga 12,5 bitcoins por cada bloque minado.

BTC: Abreviatura para referirse a las unidades de bitcoins.

Cajero de criptomonedas: Cajero automático de criptomonedas. Es un dispositivo que permite canjear criptomonedas por dinero fiduciario en efectivo y viceversa.

Cartera, billetera o monedero virtual: Es donde se almacenan los bitcoins o cualquier otra criptomoneda, por lo que a través de él se reciben y envían de un usuario a otro sin necesidad de intermediarios. En realidad, un monedero es un archivo que contienen claves criptográficas. Existen cuatro tipos: monederos para ordenadores, monederos para móviles o tablets, monederos online y dispositivos físicos o monederos de papel.

Casa de cambio: Operadora cambiaria de criptomonedas por monedas fiduciarias de curso legal y emisión oficial, o por otras criptomonedas.

Clave Pública: Texto alfanumérico del que se obtiene una dirección conocida por todos los usuarios. Al ser conocida, cualquiera puede enviar bitcoins a la dirección asociada, pero sólo quien tenga la clave privada podrá acceder a ellos y moverlos.

Clave Privada: Texto alfanumérico asociado matemáticamente a una dirección y que debe ser conocido sólo por su dueño, permitiéndole así realizar transacciones bitcoin.

Criptografía: Conjunto de técnicas y métodos matemáticos que protegen la información de los datos registrados en la blockchain, dotándolos de seguridad y garantizando su inmutabilidad.

Criptoactivo: Ficha criptográfica que es emitida y comercializada en una plataforma blockchain. El término se acuña y populariza ante la expansión de las rondas de financiamiento y venta inicial de monedas (ICO) y el establecimiento de las nuevas dinámicas financieras en las casas de cambio.

Criptomoneda: Moneda virtual basada exclusivamente en la criptografía. A diferencia de las monedas emitidas por gobiernos y bancos centrales, se genera con la resolución de problemas matemáticos basados en criptografía. Su valor, no obstante, está sujeto a variación de precios dependiendo de la oferta y demanda en los mercados.

Desarrolladores: Son quienes realizan mantenimiento activo de los software relacionados con las criptomonedas pero a un nivel de influencia muy limitado.

Descentralizado: Un término común en **criptomoneda** que significa que la moneda no es emitida o regulada por una autoridad centralizada, como un banco o gobierno.

Dirección: Secuencia de caracteres alfanuméricos que señala la ubicación de una cartera a la que pueden enviarse la cantidad deseada de criptomonedas.

Direcciones Bitcoin: Dirección virtual de un usuario que contiene monedas Bitcoin y se utiliza para pagar y recibir pagos, similar a una cuenta de banco. Un mismo usuario puede tener tantas direcciones Bitcoin como necesite y se identifican con una clave pública.

Exchange (Intercambiar): Un lugar donde compradores y vendedores pueden intercambiar bitcoins u otras criptomonedas.

Firma digital: Proceso matemático que permite verificar la autenticidad del remitente de bitcoins. Hasheando en conjunto la clave pública y la clave privada del remitente, el receptor puede comprobar que el pago fue realizado por ese remitente y que, además, no fue alterado por nadie más.

FinCEN (Financial Crimes Enforcement Network): es una agencia dentro del Departamento del Tesoro de Estados Unidos, que se ha destacado en los últimos años por ser el organismo gubernamental que ha empezado a regular los intercambios comerciales con criptomonedas.

Hash: Función algorítmica que emite una dirección alfanumérica que resume y protege la información insertada a través de una entrada. Sirven también para garantizar la inmutabilidad de una unidad de información, ocultar una contraseña o servir como firma digital.

Hash de Firma: En Bitcoin, un hash que indica cuáles partes de la transacción son firmadas y por tanto, inmodificables.

Identidad Digital: En blockchain, la identidad digital se forma firmando transacciones criptográficamente verificadas con la misma llave pública.

Intercambio OTC: Es un intercambio bilateral, en el que dos individuos o usuarios se realizan propuestas directamente, sin ningún tipo de mediador.

Microtransacción: Es la transmisión de una pequeña cantidad de bitcoins de una dirección a otra.

Minería: Proceso de realización de cálculos matemáticos para confirmar transacciones en la red Bitcoin. A través de la minería se pueden crear nuevas bitcoins al mismo tiempo que se confirman transacciones.

Mineros: Son usuarios que dedican a validar nuevas transacciones, creando lo que se conoce como bloques de transacciones. Los cálculos que tienen que realizar son muy costosos por lo que se ven recompensados por ellos.

Moneda virtual: Es una representación digital de valor que puede ser comerciada digitalmente y funciona como un medio de cambio; y/o una unidad de cuenta; y/o un depósito de valor, pero no tiene curso legal en ninguna jurisdicción.

Moneda digital: Puede hacer referencia a una representación digital de cualquier moneda virtual (dinero no fiduciario) o de dinero electrónico (dinero fiduciario).

Monedas Virtuales Centralizadas: Tienen una autoridad administrativa única, es decir, una tercera parte que controla el sistema. Un administrador emite la moneda, establece las normas para su utilización, mantiene un libro de contabilidad central de pago, y tiene autoridad para canjear la moneda.

Monedas Virtuales Descentralizadas: Conocidas también como criptomonedas son monedas virtuales de código abierto fundamentadas matemáticamente que funcionan en una red de pares distribuida, sin autoridad central administradora, de vigilancia o de supervisión.

P2P: Hace referencia a una red peer-to-peer, es decir, una red descentralizada donde todas las partes interactúan entre sí, persona a persona.

Protocolo: Reglas consensuadas y oficiales bajo las que los participantes de una red descentralizada interactúan, se conectan entre sí y comparten diversa información sobre la red.

Proveedor de billetera: Es una entidad que ofrece una billetera de dinero virtual, es decir, un medio, aplicación de software u otro mecanismo o medio, para guardar, almacenar y transferir bitcoins u otra moneda virtual.

Satoshi Nakamoto: es el pseudónimo utilizado por la persona o grupo de personas que desarrollaron el protocolo de Bitcoin.

Silk Road: Fue un mercado en línea (ubicado en la Deep web) utilizado para la compra de productos ilícitos y en la cual, la principal forma de pago fue el bitcoin. Fue cerrada a finales del año 2013 luego de que el FBI arrestara a su propietario, Ross Ulbricht.

Usuarios normales: Son usuarios del sistema Bitcoin que compran y pagan bienes y servicios utilizando bitcoins, produciendo transacciones del sistema.

BIBLIOGRAFIA

Libros

- Escobar, T., 2002. *Nociones de Derecho para la planeación Fiscal*, Magril Ltda, Santiago.
- Contreras, H. y González L., 2016. *Reforma Tributaria tres textos legales actualizado*, Cepet, Santiago.
- Vergara, S., 2010. *Derecho Civil y Planificación Tributaria*, CET Facultad de Negocios Universidad de Chile, Santiago.
- Antonopoulos, A., 2010. *Mastering Bitcoins*, O'Reilly Media, Highway North, Minnesota.
- Vargas, L., 1996. *Contabilidad de Costos*, Sociedad editora de Literatura Contable S.A, Santiago.
- Prieto, M. y Escamilla, J., 1997. *Contabilidad de Costos, Contabilidad analítica Métodos y sistemas tipos de costos Volumen I*, Didáctica Multimedia S.A, Madrid.

Leyes y otras normativas

- Código Civil, N° 1855, Ministerio de Justicia, Chile. Promulgado 14/12/1855, Última versión 26/12/1996.
- Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, N° 18.840, Ministerio de Hacienda, Chile. Promulgada 04/10/1989, Última versión 26/10/2016.
- Compendio de Normas de Cambios Internacionales, Banco Central de Chile.
- Decreto Ley, No. 824, Aprueba texto que indica de la Ley sobre impuesto a la renta. Ministerio de Hacienda, Chile. Promulgada 27/12/1974, Última versión 08/02/2018.
- Decreto Ley, No. 825, Aprueba texto que indica de la Ley sobre impuesto a las ventas y servicios. Ministerio de Hacienda, Chile. Promulgada 27/12/1974, Última versión 03/12/2017.
- Ord. N° 963, de 14/05/2018, Servicio de Impuestos Internos. *Tributación que afecta a las rentas obtenidas en la compra y venta de criptomonedas.*
- Oficio N° 954, DEL 07/05/97, Servicio de Impuestos Internos. *Valorización de activos en el caso de permuta de inmuebles entre sociedades.*

Oficio N° 4.360, del 01.12.1999, Servicio de Impuestos Internos. *Permuta de acciones.*

Oficio N° 1833, de 23.06.2016, Servicio de Impuestos Internos. *Tributación del iva y el impuesto a la renta del comercio de servicios digitales.*

Oficio N° 1.938, de 23.07.1998, Servicio de Impuestos Internos. *Sistema de corrección monetaria*

Oficio N° 775, de 17.03.1995, Servicio de Impuestos Internos. *Activos "monetarios" gasto tributario*

Oficio N° 4011, de 18.08.2003, Servicio de Impuestos Internos. *Efectos que produce la permuta de derechos sociales*

Ebooks

Merodio J., 2018. *Criptomonedas el nuevo oro digital*, publicado en sitio web www.juanmerodio.com

Marquez S., 2015. Bitcoin. *¿Jaque mate al Sistema Financiero?*, publicado en sitio web www.santiagomarquezsolis.com

elBitcoin.org, 2012. *Bitcoin la moneda del futuro*, publicado en sitio web <https://elbitcoin.org/>

Tesis

Martinez A. "Bitcoin Revolución Monetaria". Trabajo de fin de grado para obtener grado en finanzas y contabilidad de la facultad de turismo y finanzas, Universidad de Sevilla, Sevilla España, 2015.

López M. "El mercado de los bitcoins". Trabajo de fin de grado para obtener grado en finanzas y contabilidad de la facultad de turismo y finanzas, Universidad de Sevilla, España, 2015.

Gonzalez G. "La criptomoneda y el mercado digital". Tesis para obtención del grado de Maestro en Ciencias Económicas, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México, 2016.

Rosero K. "Uso de criptomonedas como medio de pago de las PYMES exportadoras". Trabajo de titulación para la obtención del título de economista, Universidad de Guayaquil, Guayaquil Ecuador, 2017.

Perez R. “El régimen jurídico del contrato de permutación en la jurisprudencia”. Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2015.

Documentos públicos

Consejo de Estabilidad Financiera CMF, 2018. El Consejo de Estabilidad Financiera advierte al público sobre los riesgos asociados a la adquisición y tenencia de las denominadas criptomonedas. Comunicado de prensa Institucional, Santiago.

CMF, Cowan K., 2018. “Criptomonedas” La visión desde la CMF. Presentación del seminario “¿Qué impacto podemos esperar de Blockchain?”, Santiago.

CMF, Cowan K., 2018. “Criptomonedas: Oportunidades y desafíos desde tres perspectivas”. Presentación del seminario: Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados (14/05/2018). Santiago.

Banco Central de Chile, 2018. “Criptoactivos y Estabilidad Financiera”. Presentación de Jornada Temática de la Comisión de Hacienda de la H. Cámara de Diputados. Valparaíso.

Banco Central Europeo, 2012. “Virtual currency schemes”. Publicación, Frankfurt am Main.

Inteco, 2014. “Bitcoin una moneda criptográfica”. Publicación, Madrid.

Grupo de Acción Financiera GAFI, 2014. “Monedas Virtuales. Definiciones Claves y Riesgos Potenciales de LA/FT”. Informe Proyecto GAFISUD-Unión Europea, Paris.

OCDE, 2014. “Cómo abordar los desafíos fiscales de la Economía Digital”. Informe Proyecto OCDE/G20 de Erosión de la Base Imponible y Traslado de Beneficios, Francia.

Artículos y páginas web

<https://www.infobae.com/cripto247/educacion-cripto247/2018/06/01/es->
Página consultada el día 16/06/2018.

<https://blog.selfbank.es/como-tributan-tus-criptomonedas/>
Página consultada el día 18/06/2018.

<https://www.economista.com.mx/tecnologia/Regulaciones-del-bitcoin-...1>
Página consultada el día 18/06/2018.

http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_4541.htm
Página consultada el día 25/06/2018.

<https://www.df.cl/noticias/economia-y-politica/actualidad/banco-central-admite-preocupacion-por-eventual-uso-del-bitcoin-y/2018-04-02/135429.html>
Página consultada el día 05/07/2018

<https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costoy-gasto.html>
Página consultada el día 10/07/2018.

<https://www.oroymas.com/2014/10/que-son-los-bitcoins-criptomonedas/>
Página consultada el día 19/07/2018.

<https://es.insider.pro/investment/2017-04-10/guia-de-blockchain-para-principiantes/>
Página consultada el día 22/07/2018.

<https://www.criptonoticias.com/informacion/glosario/>
Página consultada el día 23/07/2018

<https://es.insider.pro/tutorials/2017-11-22/impuestos-sobre-criptomonedas-donde-y-cuanto-debe-pagar-por-las-operaciones-con-bitcoins/>
Página consultada el día 25/07/2018.

<https://www.infobae.com/cripto247/altcoins/2018/07/20/una-abogada-experta-en-criptomonedas-explica-que-impuestos-hay-que-pagar-en-la-argentina/>
Página consultada el día 25/07/2018.

<http://www.derechochile.cl/dacion-en-pago-2/>
Página consultada el día 07/08/2018

<https://www.emol.com/noticias/Economia/2017/12/15/887365/Las-criptomonedas-se-consolidan-en-Chile-Donde-las-aceptan-como-medio-de-pago.html>
Página consultada el 25/08/2018

<https://www.biobiochile.cl/noticias/ciencia-y-tecnologia/internet/2018/08/06/mas-de-5-mil-comercios-en-chile-ya-aceptan-pagos-con-criptomonedas.shtml>
Página consultada el 25/08/2018