

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Derecho

Maestría en Derecho Tributario

Bitcoin y tributación de monedas virtuales en el Ecuador

Iván Andrés Cevallos Pachacama

Tutora: Maritza Tatiana Pérez Valencia

Quito, 2023



Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Iván Andrés Cevallos Pachacama, autor de la tesis intitulada “Bitcoin y tributación de monedas virtuales en el Ecuador”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Derecho Tributario en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedó a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

31 de marzo de 2023

Firma: _____

Resumen

La presente investigación desarrolla un análisis teórico-práctico, de la moneda virtual por excelencia, bitcoin, con el fin de determinar los tributos a los que se sujetan las distintas aplicaciones de esta moneda virtual en el Ecuador. Con ello, se identifica no solo los escenarios de imposición tributaria, sino también los retos de control y recaudación para el Estado ecuatoriano. Por lo que, se plantean directrices que coadyuven a un control y recaudación efectiva –de los tributos identificados– por parte de la Administración Tributaria. Para ello, se aplicó métodos de investigación como el método histórico en la indagación de antecedentes de bitcoin, el método sistemático en el análisis de la norma jurídica general aplicable a los hechos fácticos que se desprenden del aprovechamiento de bitcoin, y el método analítico-sintético en la revisión de doctrina especializada en monedas virtuales. El presente trabajo contribuye a un mejor entendimiento de los tributos aplicables a monedas virtuales en sus distintos escenarios de aprovechamiento. Así como también evidencia las restricciones normativas que con premura deben ser objeto de reforma, con el fin de facilitar el ejercicio de control y recaudación a la Administración Tributaria en el Ecuador, pero también con objeto de brindar seguridad jurídica al contribuyente que opera con monedas virtuales.

Palabras clave: activo virtual, criptodivisa, criptomoneda, criptoactivo, impuestos, *trading*

Tabla de contenidos

Glosario	9
Introducción.....	11
Capítulo primero Bitcoin: generalidades	13
1. Criptomoneda	13
2. Moneda virtual.....	15
3. Bitcoin	17
3.1. Sistema Bitcoin.....	17
3.2. bitcoin, como unidad del sistema	21
3.3. Operatividad de bitcoin	25
3.3.1. Interacción inicial con el sistema.....	25
3.3.2. Apertura de monedero virtual.....	26
3.3.2.1. Funcionamiento del monedero virtual.....	27
3.3.3. Obtención de bitcoin.....	29
3.3.4. Transaccionalidad de bitcoin	31
3.3.4.1. Proceso de transferencia	32
4. Conclusiones del capítulo	34
Capítulo segundo Bitcoin como objeto de imposición.....	37
1. Conversión bidireccional.....	37
1.1. Conversión fiat a bitcoin (BTC)	37
1.1.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes	39
1.1.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable	39
1.1.3. Identificación de los retos de control y recaudación	46
1.2. Conversión bitcoin (BTC)-fiat.....	46
1.2.1. Identificación de los retos de control y recaudación	47
1.2.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable	47
1.2.3. Identificación de los retos de control y recaudación	48
2. Criptodivisa	48
2.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes	49
2.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable	49
2.3. Identificación de los retos de control y recaudación	55
3. Medio de pago	56

3.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes	56
3.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable	56
3.3. Identificación de los retos de control y recaudación	63
4. Minería.....	63
4.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes	63
4.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable	64
4.3. Identificación de los retos de control y recaudación	64
5. Conclusiones del capítulo	65
Capítulo tercero Bitcoin en el Ecuador.....	69
1. Realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador.....	69
2. Retos de control y recaudación frente a la realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador	74
2.1. Retos identificados	74
2.2. Retos en relación con la realidad jurídica de bitcoin.....	74
3. Evolución regulatoria de bitcoin – revisión global.....	76
4. Propuesta de valor respecto a bitcoin en el Ecuador	78
4.1. Justificación de regulación de bitcoin	78
4.2. Directrices de regulación y consideraciones tributarias	78
5. Conclusiones del capítulo	81
Conclusiones.....	83
Recomendaciones	85
Bibliografía.....	87

Glosario

bitcoin. Sistema criptográfico de la moneda bitcoin.

bitcoin. Criptomoneda o moneda virtual. Unidad de valor del sistema Bitcoin, una nueva clase de dinero.

blockchain. Cadena de bloques de información.

desktop wallet. Billetera virtual de escritorio.

fast service. Servicio rápido.

fiat. Valor legal otorgado a una moneda.

hardware wallet. Billetera virtual almacenada en unidad física.

know your client. KYC, política para conocer a tu cliente.

malware. Programa maligno.

offline. Sin conexión con la red de internet.

off-ramp. Conversión de bitcoin a moneda fiat.

onramp. Conversión de moneda fiat a bitcoin.

peer-to-peer. Red o sistema de ordenadores en la que todos actúan simultáneamente como clientes y servidores respecto a los demás nodos de la red.

satoshi. Unidad más pequeña en la que se puede dividir un bitcoin.

smartphone. Teléfono móvil inteligente.

spyware. Programa espía.

trading. Comercio o, en alusión a la Bolsa, transacciones u operaciones bursátiles.

Introducción

El dólar es el dinero del gobierno, el oro y la plata son las monedas de Dios y el bitcoin es el dinero de la gente.
(Robert Kiyosaki)

El bitcoin es –en la actualidad– la moneda virtual más representativa del mundo cripto, y no es para menos, que los grandes bloques económicos han puesto especial atención a la regulación y control de esta criptomoneda. Para lo cual, a lo largo de los años han reformulado sus ordenamientos jurídicos, pasando de una normativa prohibitiva, a una normativa totalmente permisiva, bajo el control y regulación estatal. En este orden de ideas, y ante un fenómeno económico que poco a poco ha ganado terreno alrededor del mundo, el Ecuador no puede continuar limitando su integración al mundo virtual, por normativa escueta y sin ningún beneficio para las relaciones comerciales con el exterior.

Es así como, el presente trabajo resuelve la gran interrogante de ¿qué tributos son aplicables a las actividades desarrolladas con monedas virtuales? De forma que, se analiza las distintas formas de aprovechamiento de bitcoin y sus implicaciones tributarias, a fin de revelar las dificultades de control y recaudación para el Estado ecuatoriano. En torno a ellas, la propuesta de valor de la presente investigación, plantea directrices con miras a una regulación permisiva, que contribuya al efectivo control y recaudación de tributos generados por el aprovechamiento de criptoactivos en el Ecuador. Este análisis debe considerarse de suma importancia, dada la estimación de más de USD 400 000 000 al año en transacciones de bitcoin en el Ecuador. Aún más, cuando jurisdicciones internacionales se han visto obligadas a regular esta nueva tendencia económica, por sus efectos tributarios; y el Ecuador no puede continuar alejado del nuevo orden mundial basado en nuevas tecnologías.

Así, se ha planteado como objetivo general la determinación de los tributos aplicables al uso y aprovechamiento de monedas virtuales en el Ecuador. Para lo cual, es necesario abordar la normativa nacional vigente, identificar la realidad jurídica de bitcoin en el país, y a partir de ello, plantear directrices para el efectivo control y recaudación de tributos. Para la consecución de los objetivos planteados, se aplica métodos científicos de investigación en cada una de las etapas de desarrollo de la presente investigación. De modo que, se aplica el método histórico en la indagación de antecedentes de bitcoin y su

sistema, el método sistemático en el análisis de la norma jurídica general aplicable a los hechos fácticos que se desprenden del aprovechamiento de bitcoin, y el método analítico-sintético en la revisión de doctrina especializada en monedas virtuales; en todos los casos a nivel nacional e internacional.

La estructura del presente trabajo se desarrolla de la siguiente manera: en el capítulo primero se introduce al lector en el mundo cripto, profundizando en la ciencia criptográfica en la que se basa bitcoin, el funcionamiento general de su protocolo, y por tal de la unidad de valor que compone el mismo. Para así, abordar la operatividad del sistema y de la moneda virtual como tal, exponiendo los escenarios de aplicación y aprovechamiento de la criptomoneda. Estos escenarios identificados son objeto de análisis profundo en el capítulo segundo, identificando en este capítulo hechos jurídicos generadores de tributo, y con ello, la determinación del impuesto aplicable para cada escenario de aprovechamiento. Pero no solo es importante la individualización de tributos aplicables, sino también la visibilización de los problemas del estado para controlar y recaudar los mismos, ante un fenómeno económico totalmente nuevo como es la moneda virtual. De modo que, el capítulo tercero recoge los retos de control y recaudación que cada escenario de aprovechamiento de moneda virtual supone para la Administración Tributaria, y los contrasta con la realidad jurídica de bitcoin en el país. Y es, a partir de este análisis, que la presente investigación expone directrices para una regulación oportuna que permita un efectivo control y recaudación de impuestos.

Una vez que se desarrolla a plenitud cada elemento expuesto en líneas anteriores, la presente investigación cumple con los objetivos planteados, logrando identificar –bajo el régimen jurídico tributario actual– los impuestos a los que se sujetan las distintas actividades de aprovechamiento de bitcoin, los retos de control y recaudación a los que se enfrenta el Estado ecuatoriano a través del análisis de la realidad jurídica de bitcoin en el país, y concluye con la acertada exposición de directrices a adoptar por las autoridades competentes para contrarestar la carencia de regulación, control y recaudación.

Capítulo primero

Bitcoin: generalidades

El primer capítulo se desarrolla con el fin de determinar las aplicaciones de una moneda virtual, para lo cual se tiene como punto de análisis a bitcoin, en razón de su alta popularidad como máxima exponente de esta especie digital. Es así que, a través de esta conocida moneda digital se expondrán las distintas formas de empleo de estos activos virtuales, y con ello, evidenciar los escenarios que serán objeto de análisis tributario en el segundo capítulo.

1. Criptomoneda

De manera conceptual, la criptomoneda tiene su origen en la criptografía, ciencia catalogada como tal, por estructurar funciones con miras a convertir un mensaje que es claro y legible, en mensajes de alta complejidad, cifrados o encriptados. Bajo esta concepción, la criptografía informática, altera y modifica archivos –mensajes– a fin de que los mismos solo puedan ser descifrados o decodificados por el receptor autorizado, quien posee el código para desencriptar y tener acceso al archivo, el mensaje claro y legible.¹ La criptografía etimológicamente se compone del griego: *cripto*, cuyo significado es ocultar, y *graphos*, que significa escritura; escribir mensajes ocultos.² En este sentido, en un ejercicio de analogía entre criptografía y criptomoneda, esta última puede catalogarse como moneda oculta, sin perjuicio de que conforme se desprenderá de la presente investigación, la encriptación no se desarrolla precisamente sobre la moneda.

Por su naturaleza, se puede considerar a la criptomoneda como moneda digital en su género, y en su especie, como moneda virtual. El concepto de moneda digital involucra tanto al concepto de dinero electrónico, como al de moneda virtual, teniendo como elemento diferenciador el carácter fiduciario o no fiduciario del dinero que digitalmente representan cada una de estas. El dinero electrónico, representa de manera digital el dinero fiduciario, mientras que una moneda virtual representa de manera digital el dinero con

¹ Gibrán Granados Paredes, “Introducción a la Criptografía”, *Revista Digital Universitaria* 7, n.º 7 (2006): 6, https://www.revista.unam.mx/vol.7/num7/art55/jul_art55.pdf.

² José Fabián Roa Buendía, *Seguridad Informática* (Madrid: McGraw-Hill Education, 2013), 29.

carácter no fiduciario;³ el carácter fiduciario se atribuye al dinero *real* o jurídicamente reconocido y aceptado.⁴

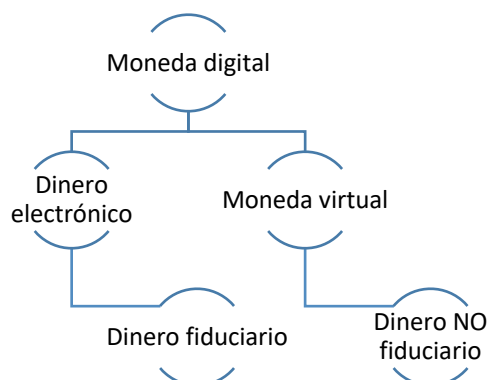


Figura 1. Diagrama de moneda digital.
Fuente y elaboración propias.

El Banco Central Europeo preceptúa en su Directiva (UE) 2018/843,⁵ que se considera moneda virtual a aquella representación digital de valor, que no ha sido emitida ni garantizada por un banco central, ni mucho menos por una autoridad. Así mismo, debe tenerse en cuenta que una moneda virtual no necesariamente está asociada a una moneda legalmente establecida, por lo que no posee el estatus jurídico de dinero o moneda. Sin embargo, una moneda virtual puede ser aceptada tanto por personas físicas como por personas jurídicas, como medio de cambio y susceptible de ser transferible, almacenarse y negociarse por medios electrónicos, destacando su particularidad de dinero no fiduciario. Bajo la misma línea, las monedas virtuales distan también de las monedas de curso legal, encontrándose en las últimas, un número finito.⁶ Por el contrario, en las primeras –monedas virtuales– no se tiene un registro finito de ellas, pues para el año 2019 se tenía un aproximado de más de 2.900 monedas virtuales, y para el 2021 se estimaron sobre las 5.200 monedas virtuales operativas; teniendo a bitcoin (BTC), Cardano (ADA), Dogecoin (DOGE), Ethereum (ETH), Litecoin (LTC), Binance Coin (BNB), Polkadot (DOT) y Ripple (XRP) como sus exponentes más conocidas.

³ Es importante acotar que la acepción más acertada de dinero no fiduciario es: representación digital de valor, sin embargo a efectos de la presente investigación, y con fines prácticos, se ha adoptado la primera forma de identificación.

⁴ Dinero fiduciario: Unidad monetaria jurídicamente reconocida como tal, por ejemplo el dólar de los Estados Unidos de América o el EURO (papel moneda).

⁵ Directiva por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE

⁶ Por ejemplo el dólar de los Estados Unidos de América, el Yen japonés, o el Euro de la Unión Europea (zona Euro).

La definición que aporta el Banco Central Europeo al mundo digital es una definición aplicable –sin discriminación– al universo de monedas virtuales de las que se tiene registro. En este punto, es preciso indicar que cada moneda virtual tiene su funcionamiento y regulación particular, por lo que es necesario dejar de lado la generalidad de las monedas virtuales, y centrar la presente investigación en una de las monedas virtuales más conocidas y representativas del mercado *crypto*, bitcoin.

2. Moneda virtual

Las monedas virtuales son una representación digital⁷ de valor, la cual es susceptible de ser comercializada de manera digital configurándose como: 1) Un medio de intercambio, 2) una unidad de cuenta, o 3) un depósito de valor; en este último la moneda virtual no adquiere el estatus de moneda de curso legal, sin embargo, se reputa válida la transacción. Es decir, cuando la oferta hacia el acreedor –con el fin de extinguir la obligación– se basa en la transferencia de moneda virtual, y el acreedor la acepta, dicho cumplimiento se reputa válido y legal, por lo que la moneda virtual ha fungido de medio de pago, pero, sin llegar a configurarse como moneda con naturaleza fiduciaria.⁸

La emisión de una moneda virtual no está regulada, ni garantizada por una jurisdicción⁹ específica, y las formas de comercialización y transferencia descritas en líneas anteriores, únicamente tienen valor cuando se ha acordado entre las partes que intervienen en la transacción, su aceptación. Las monedas virtuales se clasifican en convertibles o no convertibles, y centralizadas o descentralizadas.¹⁰ Son convertibles –también denominadas abiertas– las monedas virtuales que se pueden valorar y cuantificar en moneda fiat, en donde, su conversión es posible en doble vía: de moneda virtual a

⁷ “Es una representación de algo en la forma de datos digitales—es decir datos informatizados que se representan mediante el uso de valores discretos (discontinuos) para incorporar información, en contraste con señales continuas o analógicas que se comportan de una manera continua o representan la información utilizando una función continua. Un objeto físico, tales como una unidad flash o un bitcoin, puede contener una representación digital de moneda virtual, pero en última instancia, la moneda solo funciona como tal si está vinculada digitalmente, a través de Internet, al sistema de moneda virtual”. *

* CFAFT-GAFIC, “Monedas virtuales”, *Grupo de Acción Financiera del Caribe*, junio de 2015, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/Directrices-para-enfoque-basada-en-riesgo-Monedas-virtuales.pdf>.

⁸ FATF-GAFI, “FATF Report: Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks”, *Grupo de Acción Financiera*, junio de 2014, <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Methodsand Trends/Virtual-currency-definitions-aml-cft-risk.html>.

⁹ Al efecto, entendiéndose jurisdicción como la capacidad legal de emisión de moneda de un Estado a través de su banco central.

¹⁰ CFAFT – GAFIC, “Monedas virtuales”.

moneda fiat, y de moneda fiat a moneda virtual. Por su parte, se cataloga como no convertibles –también denominadas cerradas– a las monedas virtuales que mantienen la particularidad virtual en la que se desenvuelven y son apreciadas, en este tipo de moneda la conversión es unidireccional, de moneda fiat a moneda virtual, por ejemplo: Q Coins.¹¹ Por otro lado, las monedas virtuales centralizadas –como su nombre lo indica– poseen un servidor central –denominado nodo–, servidor que cumple con la función de ejecutar el control de las transacciones desarrolladas con monedas virtuales. En cambio, las monedas denominadas descentralizadas –como lo es bitcoin– no poseen un único nodo o servidor central, sino que es una red de nodos –servidores– distribuidos que ejecutan individualmente funciones de control, monitoreo y supervisión de transacciones.

La negociación y transferencia de monedas virtuales, tiene lugar a través de sistemas algorítmicos propios creados para la moneda específica, efectuándose operaciones desde y hacia direcciones electrónicas vinculadas a un monedero electrónico. En el desarrollo de este esquema transaccional, no existe identificación de la titularidad real del usuario que participa en la operación con monedas virtuales, así como tampoco se identifica la titularidad del monedero electrónico o de la dirección electrónica vinculada a este, a menos que, dentro del esquema transaccional se involucre la participación de un tercero –intermediario de servicios digitales–, rompiendo la naturaleza del sistema P2P, el cual prioriza la operación con monedas virtuales de manera directa entre usuarios.¹²

Ante lo acotado, el Grupo de Acción Financiera Internacional, desde el año 2013, ha caracterizado a las monedas virtuales convertibles –de las cuales su máximo exponente es bitcoin– con las siguientes características:

- Transacciones virtuales con carácter transnacional, en donde se involucra una diversidad de jurisdicciones y ordenamientos jurídicos.¹³
- Mayor anonimato en comparación con otros métodos de pago.
- Transacciones sin identificación de los usuarios.

¹¹ FATF-GAFI, “FATF Report, Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks”.

¹² OCDE, “Lavado de activos y financiación del terrorismo: Manual para inspectores y auditores fiscales”, *Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos*, 10 de junio de 2019, <https://www.oecd.org/ctp/crime/lavado-de-activos-y-financiacion-del-terrorismo-manual-para-inspectores-y-auditores-fiscales.pdf>.

¹³ FATF-GAFI, “FATF Report, Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks”.

- Dificultad de identificación del origen de la fuente monetaria fiat que dio lugar a la conversión a moneda virtual.

Las referidas características son, así mismo, las dificultades que enfrentan los distintos ordenamientos jurídicos alrededor del mundo.¹⁴ Con esta antesala es oportuno avanzar hacia el estudio específico de Bitcoin.

3. Bitcoin

3.1. Sistema Bitcoin¹⁵

El portal oficial de bitcoin expone a su sistema como una innovadora red de pagos y una nueva clase de dinero, que utiliza como unidad principal a bitcoin.¹⁶ Este sistema se configura como un *software* de naturaleza criptográfica que se basa en el procesamiento de información en cadenas de bloques *–blockchain–*, a través del cual es posible ejecutar pagos. Esta cadena de bloques se construye gracias a la intervención de nodos¹⁷ que validan la información de usuarios y sus transferencias,¹⁸ aplicando el sistema *peer-to-peer*¹⁹ para la recopilación de datos.²⁰ El sistema Bitcoin cuenta con particularidades tecnológicas que tienen incidencia tributaria, entre las que se encuentran: descentralización de sus servidores, software de carácter libre, base de datos pública, anonimato parcial, trazabilidad de las transacciones, inmutabilidad de *blockchain*, instantaneidad de las transferencias e irreversibilidad de transacciones.

¹⁴ GAFI, “Prepaid cards, mobile payments and internet-based payment services”, *Grupo de Acción Financiera*, junio de 2013, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Guidance-RBA-NPPS.pdf>.

¹⁵ Bitcoin (B mayúscula) se atribuye al nombre del protocolo Bitcoin o sistema operativo de la moneda virtual bitcoin; y bitcoin (b minúscula) atribuible a la unidad, a la moneda virtual propiamente dicha.

¹⁶ Bitcoin, “¿Qué es bitcoin?”, *Organización Bitcoin*, acceso el 20 de marzo de 2022, <https://bitcoin.org/es/>.

¹⁷ Denominados usuarios-nodo. La función de verificación y control *–minería–* es recompensada por el sistema Bitcoin los recompensa a través de bitcoins.

¹⁸ Denominados usuarios-cliente

¹⁹ El sistema *peer-to-peer*, también conocido como sistema sin intermediarios, es un sistema que busca la interacción directa entre usuarios de la red de pagos, sin que exista intermediación como es el caso del sistema financiero tradicional.

²⁰ Carlos Tur Faúndez, *Smart Contracts* (Madrid: Reus, 2018).

- Descentralización de servidores

Un servidor es un equipo informático que brinda uno o más servicios en la red, dando información a otros servidores y a los usuarios. Los servidores se caracterizan por ser equipos con mayores prestaciones y dimensiones que las de una computadora personal promedio, siendo –por lo general– más potentes que estas, a través de varios procesadores que se componen de varios núcleos cada uno, sin limitar el espacio de almacenamiento a un solo disco duro, sino a varios de ellos y de gran capacidad.²¹ Cuando el control de un servidor –o grupo de servidores– se concentra, este se denomina centralizado,²² pero cuando el control se desconcentra en varios servidores, los cuales de manera autónoma son capaces de actualizar, copiar o modificar un sistema,²³ este se denomina descentralizado –como ocurre en el caso de Bitcoin–.

Particularmente Bitcoin, permite la conectividad directa entre todos los servidores a través del sistema *peer-to-peer*, actualizando el sistema en tiempo real, con la salvedad de que ninguno de ellos tiene la capacidad de controlar a otro.²⁴ Por lo que, cualquier decisión en torno al manejo general del sistema –protocolo Bitcoin– tiene que ser una decisión consensuada entre todos los nodos –servidores descentralizados capaces de actualizar, copiar o modificar el sistema– y los usuarios.

- Software de carácter libre

El software de Bitcoin es el equipamiento o soporte lógico²⁵ que los servidores interconectados a su sistema utilizan para ejecutar las tareas de copiar, modificar y redistribuir la información registrada por los distintos servidores dentro del protocolo. De modo que, para que los servidores –nodos– puedan ejecutar las tareas referidas, es necesario que el mismo se encuentre disponible no solo para su descarga e instalación, si no también para su modificación. Esto es posible por la publicidad del código fuente²⁶ con el cual se configuró el sistema,²⁷ particularidad conocida como software libre.

²¹ Enzo Augusto Marchionni, *Administrador de Servidores* (Buenos Aires: Fox Andina, 2011), 23.

²² Eduardo Secondo Varela Pezzano, *Tecnologías peer-to-peer, derechos de autor y copyright* (Bogotá: Universidad del Rosario, 2009), 43.

²³ Ian Somemerville, *Ingeniería del Software* (Madrid: Pearson Educación, 2005), 5.

²⁴ Tur Faúndez, *Smart Contracts*, 33.

²⁵ Juan Carlos Moreno Pérez y Arturo Francisco Ramos Pérez, *Administración de Software de un sistema informático* (Madrid: RA-MA, 2014), 14.

²⁶ Código a través del cual se ha programado el sistema y al conocerlo, es posible modificarlo.

²⁷ Meritxell Roca, *Software Libre* (Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2008).

- Base de datos pública

Como se ha hecho referencia en líneas anteriores, la base de datos de Bitcoin se encuentra en cada uno de los nodos descentralizados y se actualiza permanentemente. Esta base de datos funciona como un libro contable, en donde cada bloque de información –una vez que se valida por los nodos– se agrega a la *blockchain*²⁸ y al final del día, el número de bitcoins activos en la plataforma y en cada una de las respectivas direcciones electrónicas de los usuarios del sistema, cuadra perfectamente. En una suerte de analogía contable, el libro diario correspondería a cada bloque individual de la cadena, y el libro mayor, a la *blockchain* completa.

- Anonimato parcial

Si bien es cierto, en esta sección se ha hecho alusión a la publicidad de la base de datos de Bitcoin por encontrarse actualizada en cada servidor, la misma es de acceso restringido y accesible solo para los usuarios de la plataforma. Es importante acotar que solo es posible identificar la cuenta a la que se relacionan las transacciones, mas no la identificación del titular real de la misma, ni mucho menos la del beneficiario efectivo. Es así como, se puede inferir que la información relativa a las transacciones realizadas dentro de Bitcoin es pública e identificable,²⁹ más por el contrario, la titularidad real y beneficiario efectivo de las transacciones, no lo son, motivo por el cual se ha caracterizado a Bitcoin como una red de pagos parcialmente anónima.

- Trazabilidad de las transacciones

La *blockchain* almacena toda la información de las transacciones efectuadas dentro del protocolo Bitcoin. De esta manera, se evita un doble gasto de una misma unidad bitcoin,³⁰ y a la par, permite identificar la titularidad de dicha unidad, así como su historial de transferencias.³¹ Esta particularidad del sistema POW colabora en la trazabilidad de las unidades bitcoin, localizando su ubicación y destino, más no permite identificar al titular real ni beneficiario efectivo, ya que este aspecto es principalmente relevante para el sistema.

²⁸ José Morales Barroso, “¿Qué es blockchain?” en *Criptoderecho. La regulación del Blockchain* (Madrid: Wolters Kluwer, 2018), 45.

²⁹ Trazabilidad

³⁰ Sistema POW – sistema de prueba de trabajo, donde una vez verificada una transacción el nodo informa al sistema que el mismo se ha transferido, a fin de evitar que un bitcoin se utilice por duplicado – por el mismo usuario– en diferentes transacciones.

³¹ Tur Faúndez, *Smart Contracts*, 36.

A contrario sensu, el sistema financiero –fiduciario– permite trazar las transacciones efectuadas y con ello el seguimiento monetario, siendo la entidad financiera la única capaz de conocer esta información. Por su parte, el protocolo Bitcoin, permite a toda su comunidad–nodos y usuarios– tener acceso esta información en tiempo real.³²

- Usuario anónimo

La característica principal del sistema Bitcoin tiene relación con el anonimato respecto de la identificación de sus usuarios, dado que, los datos públicos de cuentas y monederos virtuales –los cuales se comparten libremente dentro de la red– se identifican a través de un seudónimo, manteniendo protegida la información personal del usuario.³³ El seudónimo de una cuenta virtual se construye a través de la asignación aleatoria de números y letras en función de algoritmos.³⁴ Además del seudónimo, la operación dentro del protocolo involucra el uso de claves públicas y privadas a través de las que se ejecutan las transacciones. La primera, es la clave a través de la cual se encripta la transferencia – y es de conocimiento del remitente y del receptor–, y la segunda, es aquella mediante la cual se verifica la titularidad del monedero de origen y por medio de la cual el receptor puede descifrar la transacción.³⁵ Este proceso se explicará detalladamente más adelante dentro del presente capítulo.

- Inmutabilidad de blockchain, instantaneidad en el registro y transacciones irreversibles

La inmutabilidad del protocolo Bitcoin es evidente en el registro de información dentro de la cadena de bloques. Así pues, al momento de efectuarse una transferencia de bitcoin, por acción de la *blockchain* y la aplicación de huella digital, la información de esta se transmite de manera automática e instantánea hacia el bloque, sin que sea posible modificar la misma. Esto ocurre debido a que se ancla información del bloque precedente, con información del bloque siguiente, construyendo una cadena que, en caso de intentar modificarse, no lograría adaptarse a la *blockchain*, teniendo un registro fallido.³⁶

³² Pablo García Mexía, *Criptoderecho. La regulación de Blockchain* (Madrid: Wolters Kluwer, 2018), 71.

³³ Un dato particular, es que el creador del sistema Bitcoin, utilizó el seudónimo de: Satoshi Nakamoto para su identificación, y hasta la fecha del desarrollo de esta identificación, no se ha logrado identificar al titular real, o beneficiario efectivo, de esta cuenta virtual.

³⁴ Anales, “Entendiendo Bitcoin”, *Revista de la Asociación de Ingenieros del ICAI* (septiembre-octubre 2014): https://revista-anales.icaei.es/web/n_28/pdf/16-22.pdf.

³⁵ David Arroyo Guardado, *¿Qué sabemos de Blockchain?* (Madrid: CSIC, 2019), 51.

³⁶ Tur Faúndez, *Smart Contracts*, 35.



Figura 2. Ilustración de *blockchain*.

Fuente: BBVA, 26 de octubre de 2021.³⁷

La inmutabilidad del sistema se refuerza a través de la minería que efectúan los nodos, los cuales se encargan de verificar la información de la transacción, la validan e incorporan a la cadena de bloques, siendo imposible revertirla una vez acoplada a la *blockchain*.³⁸

3.2. bitcoin, como unidad del sistema

La organización Bitcoin identifica a su unidad como una nueva clase de dinero.³⁹ Por su parte, el Banco Central Europeo recoge a bitcoin dentro de la definición de moneda virtual, siendo una unidad intercambiable por medios digitales, la cual tiene valor digital, pero no carácter fiduciario.⁴⁰ Por otro lado, distintos ordenamientos jurídicos alrededor del mundo han abordado la problemática regulatoria de bitcoin desde dos aristas, la primera en el ámbito penal y la segunda en el ámbito tributario. Por la línea de investigación del presente trabajo, corresponde el análisis de la segunda arista, bitcoin en materia tributaria.

El Tribunal Supremo español define a bitcoin como un activo patrimonial de carácter inmaterial, perteneciente a la cuenta informática y criptográfica de Bitcoin, y cuyo valor monetario por unidad o fracción –satoshi–⁴¹ se alcanza por efecto de las reglas de oferta y demanda dentro de las plataformas de *trading* –intercambio–.⁴² En la misma

³⁷ BBVA, “Blockchain”, *BBVA*, 26 de octubre de 2021, <https://www.bbva.ch/noticia/blockchain-la-tecnologia-del-futuro-que-ventajas-tiene/>.

³⁸ Marie Huillet, “Irreversibilidad de Bitcoin”, *Cointelegraph*, 18 de octubre de 2019, <https://es.cointelegraph.com/news/bitcoins-irreversibility-challenges-intl-private-law-legal-scholar>.

³⁹ Bitcoin, acceso el 20 de marzo de 2022.

⁴⁰ European Central Bank, “Moneda fiduciaria”, *Banco Central Europeo*, 2018, <https://www.ecb.europa.eu/>.

⁴¹ La unidad bitcoin es susceptible de fraccionamiento, un satoshi equivale al 0.00000001 de bitcoin.

⁴² Tribunal Supremo de España, “Sentencia 326/2019 de 20 de junio de 2019”, *Caso Trading de Alta Frecuencia*, 20 de junio de 2019.

línea, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea –en relación con la política fiscal de la comunidad– ha manifestado que bitcoin es un medio de pago contractual sin posibilidad de ser considerado como una cuenta corriente, depósito de fondo, pago o giro de valores y que se diferencia de un crédito, cheque u otro efecto comercial recogido en el artículo 135 de la Directiva de IVA (LCEur 2006, 3252) por ser un medio de pago directo entre los sujetos intervinientes en la transacción, siendo los intervinientes quienes lo reconocen como tal.⁴³

Ahora bien, la doctrina especializada en monedas virtuales se ha limitado únicamente a caracterizarlas, más no a otorgar definiciones como las citadas por los referidos Tribunales. Entre las principales características que la doctrina ha identificado en bitcoin se encuentran: dificultad de falsificación, moneda no inflacionaria, portabilidad y volatilidad, características que en capítulos posteriores se conjugarán con la problemática tributaria que involucra a este tipo de activos virtuales.

- Dificultad de falsificación

Los sistemas financieros están dotados de herramienta que les permiten identificar moneda circulante falsificada, es decir, aquella elaborada por fuera de las fábricas autorizadas para el efecto.⁴⁴ En el caso de las monedas virtuales, el engaño se produce respecto a la duplicidad de gasto de la misma unidad en dos o más transacciones. Para lo cual, los sistemas criptográficos han incorporado desde sus inicios el sistema *intraceable electronic cash*, con el fin de evitar el fraude informático y el doble gasto de la moneda virtual. Con ello, y de la mano de las características de la *blockchain*, sistema POW, y la participación de nodos, la plataforma asegura el registro correcto e inmediato de información, dotando de seguridad al protocolo y a los usuarios de Bitcoin.

- No inflacionaria

El economista francés, Jacques Rueff, en su obra “El orden social” preceptua que existe inflación cuando la oferta es superada por la demanda.⁴⁵ Así pues, con objeto de equilibrar la balanza de pagos, los estados establecen políticas financieras y ejercen potestad monetaria inyectando circulante a la economía. En consecuencia, se produce

⁴³ Tribunal de Justicia de la Unión Europea, “Sentencia TJCE 2015\244 de 22 de octubre de 2015”, *Caso Skatteverket vs. David Hedqvist*, 22 de octubre de 2015.

⁴⁴ European Central Bank, acceso el 15 de febrero de 2022.

⁴⁵ Rogelio Tomás Pontón, “¿Qué es la inflación?”, *INVENIO* 11, n.º 21 (2008): 7-9, Unirioja.es.

inflación conforme prevé la teoría monetarista.⁴⁶ Para evitar esto, el protocolo Bitcoin ha preestablecido en su configuración un número finito de unidades –21 millones–⁴⁷ para evitar su devaluación por políticas de creación e introducción de unidades en el sistema. Sin embargo, ello no impide que a futuro se produzca el efecto contrario sobre bitcoin – deflación– pues cuando alcance el número máximo de unidades en circulación, podría causar la desvalorización de este.⁴⁸

- Portable

La naturaleza digital de la moneda virtual otorga a bitcoin la capacidad de transporte y transferencia –a través de monederos virtuales– desde y hacia cualquier jurisdicción, tan solo con tener conexión a internet.⁴⁹ Estos monederos también pueden ser almacenados en un respaldo físico –unidad de USB y dispositivos de almacenamiento de similares características– o también de manera digital en prestadores web de este servicio. De aquí su facilidad de acceso y transporte para el usuario, y dificultad de control para las Administraciones Tributarias.

- Volátil

La volatilidad muestra la variación en la tasación de un activo en un determinado periodo de tiempo, de modo que expone la incertidumbre generada por los cambios en la valoración del activo. Bitcoin ha provocado el desarrollo de un mercado internacional de intercambio de activos virtuales, en una suerte de intercambio de divisas,⁵⁰ del cual se obtiene rentabilidad en base a la especulación, ocasionando la fluctuación –en muchos casos agresiva– del valor de la criptomoneda en el mercado.⁵¹

La volatilidad de bitcoin se analiza en aplicación de desviación estándar, estableciendo el grado de dispersión de los valores a los cuales se ha tasado bitcoin a lo largo de un determinado periodo de tiempo, y para el efecto, la presente investigación utiliza herramientas de estadística que provee el propio Sistema Oficial Bitcoin.

⁴⁶ García Mexía, *Criptoderecho: La regulación de Blockchain*, 403.

⁴⁷ Esther Salmerón Manzano, “Necesaria regulación legal de Bitcoin en España”, *Revista de Derecho Civil* 4, n.º 4 (2017): 293-297. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6267530>.

⁴⁸ Nikolei Kaplanov, “Nerdy Money: Bitcoin, The Private Digital Currency, and the Case Against its Regulation”, *Loyola Consumer Law Review* 25, (2012): 12 – 58, ISSN 1530-5449.

⁴⁹ Diego Roldán, “Monedero virtual”, *Blockchain Services*, 29 de diciembre de 2019, <http://www.blockchainservices.es/novedades/que-es-un-monedero-o-cartera-virtual/>.

⁵⁰ Criptomoneda.

⁵¹ Banco de España, “Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre criptomonedas y ofertas iniciales de criptomonedas”, *Banco de España*, julio de 2018, https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/18/presbe2018_07.pdf.

Gráfico cronológico de la volatilidad del Bitcoin

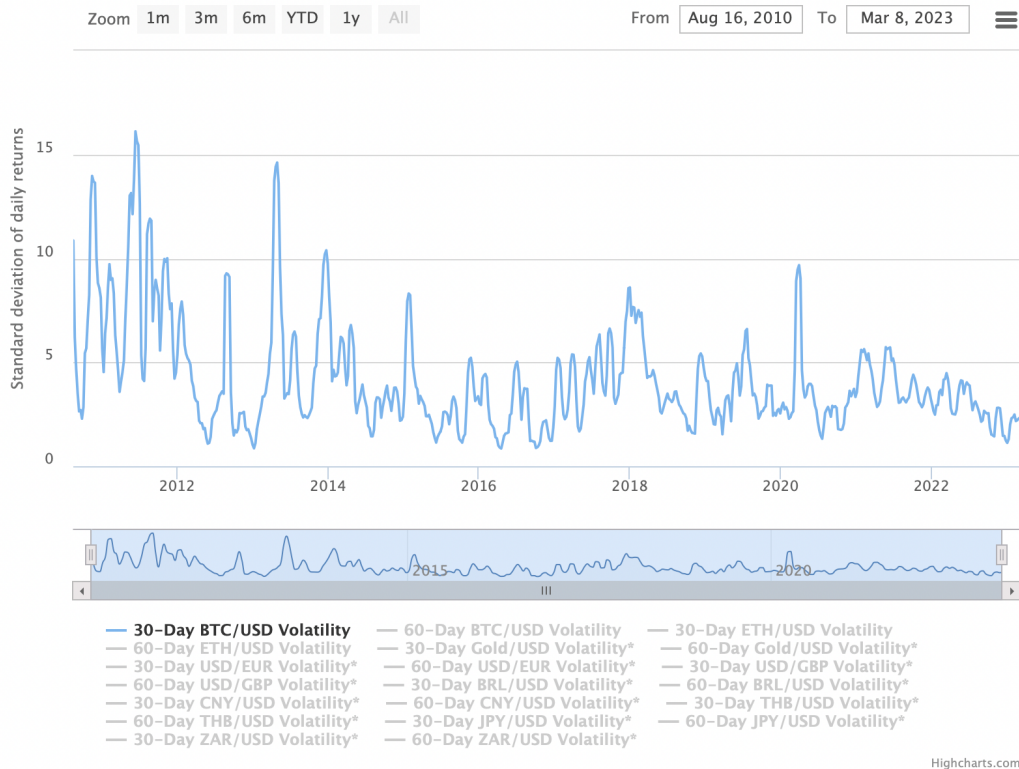


Figura 3. Volatilidad gráfica desde el 16 de agosto de 2010 hasta el 08 de marzo de 2023. Fuente: Bitcoin World Wide.⁵²

La figura 3 *ut supra* representa la volatilidad de bitcoin a lo largo de la última década –en periodos de 30 días– en donde claramente se puede apreciar la alta fluctuación de la moneda, teniendo picos por sobre el 16 % en junio del 2011 y decreciendo por debajo del 4,5 % en julio del mismo año. Estos cambios drásticos en la tasación de este activo virtual, es un patrón reiterativo a lo largo de un ejercicio fiscal, con despuntes y depresiones considerables dentro de un mismo ejercicio fiscal, afectando directamente la valuación fiat de la criptodivisa. A la fecha del presente análisis –marzo 2023– el índice de volatilidad de bitcoin se sitúa en el 2,34 %.

⁵² Bitcoin World Wide, “Gráfico cronológico de la volatilidad de Bitcoin”, *Bitcoin World Wide*, acceso el 8 de marzo de 2023, <https://www.buybitcoinworldwide.com/es/indice-de-volatilidad/>.

3.3. Operatividad de bitcoin

Conforme se acotó al inicio de la presente investigación, para el año 2021 se tenía registro de más de 5.200 monedas virtuales activas, cada una con su particularidad criptográfica y su sistema autónomo de funcionamiento. En esta diversidad de monedas, resulta complejo encontrar un sistema análogo en cuanto al funcionamiento y operatividad de todas las monedas identificadas, por lo que amerita analizar la operatividad de las monedas virtuales, tomando a bitcoin como referente. Para el efecto, se expone el círculo operativo completo, partiendo desde la interacción del usuario con el sistema, pasando por la ejecución de transacciones y concluyendo con el aprovechamiento de la utilidad monetaria producto de la actividad en Bitcoin –el cual se detallará en los capítulos siguientes–. Bajo este análisis, se han identificado las principales etapas de la operatividad del sistema y su unidad: interacción inicial con el sistema, apertura de monedero virtual y su funcionamiento, adquisición de bitcoin, y transaccionalidad con bitcoin.

3.3.1. Interacción inicial con el sistema

El primer acercamiento que realiza el futuro usuario de este activo es –por lo general– a través de la página oficial: bitcoin.org. Por ello, es en este sitio web que Bitcoin recomienda al usuario obtener con antelación, información real y verificada respecto a la operatividad de su sistema y moneda. Así mismo, previene sobre la responsabilidad que tiene el usuario de custodiar su información correspondiente a claves, monederos y transacciones, además de recomendar un correcto manejo financiero. En la misma línea, y en atención a que su dirección web es el primer acercamiento del usuario, anticipa el carácter experimental de la moneda, y recomienda atender a las regulaciones internas de cada país, sobre todo en lo que respecta a impuestos aplicables sobre este tipo de activo de valor.⁵³

⁵³ Bitcoin, acceso el 20 de marzo de 2022.

3.3.2. Apertura de monedero virtual

Una vez que el usuario ha obtenido información preliminar, es necesaria la apertura de un monedero virtual para operar dentro del sistema. Este monedero puede ser: de escritorio, físico, móvil, o web, según las preferencias y necesidades del usuario.

- Monedero virtual de escritorio

El monedero virtual de escritorio, conocido internacionalmente como *desktop wallet*, es aquel que se instala directamente en el disco de la computadora del usuario, permitiéndose el acceso al monedero únicamente desde el dispositivo en el que se instaló. Este tipo de monederos está configurado para poder trabajar como nodo de validación de información, además de poder realizar actividades de usuario. La principal desventaja que posee este tipo de monedero es que, por su conexión permanente a la red de internet, existe una alta posibilidad de infección del computador, por lo que el monedero podría sufrir algún tipo de filtración de información causada por virus de tipo *spyware* –virus espía– o dejar de trabajar correctamente a causa de un programa maligno –*malware*–.⁵⁴

- Monedero virtual en dispositivo físico

El monedero físico, conocido internacionalmente como *hardware wallet*, está desarrollado para poder instalarse en una memoria externa, como por ejemplo un USB o tarjeta SD, y de esta manera evitar la conexión permanente en línea –manteniéndolo *offline*–. Este tipo de monederos permite el almacenamiento de altas cantidades de moneda virtual, sin la necesidad de contar con gran espacio en la nube, dado que, su principal característica es permanecer fuera de línea. La posibilidad de ser instalado en una memoria extraíble, le otorga a este monedero virtual la gran ventaja de portabilidad, permitiéndole al usuario acceder a su monedero desde cualquier computador personal o de escritorio alrededor del mundo –no es posible a través de dispositivos móviles– con tan solo insertar la memoria extraíble y tener conexión a internet.⁵⁵

⁵⁴ Electrum, “Malware”, *Electrum*, acceso el 12 de marzo de 2022, <https://electrum.org/#home>.

⁵⁵ Xataka, “Monederos físicos de bitcoin”, *Xataka*, 25 de enero de 2018, <https://www.xataka.com/criptomonedas/monederos-fisicos-de-bitcoin-que-son-y-como-funcionan-a-la-hora-de-proteger-tus-inversiones>.

- Monedero móvil

El monedero móvil se caracteriza por la practicidad y portabilidad al ser susceptible de instalación en un dispositivo móvil –*smartphone*– con el fin de tener pleno acceso y ejecutar transacciones con moneda virtual desde cualquier lugar del mundo, con tan solo tener acceso a internet. Uno de los riesgos en los que se incurre en este tipo de monederos, es la actualización constante de las plataformas, por lo que, el dispositivo móvil podría no ser compatible en algún momento, obligando al usuario a actualizarlo o reemplazarlo para no perderlo.⁵⁶

- Monedero web

El monedero web se encuentra disponible para el usuario desde cualquier parte del mundo, desde cualquier tipo de dispositivo, con tan solo acceder a través de la URL que su proveedor de billetera provea. En la misma, iniciará sesión en su cuenta virtual y podrá transaccionar a través de su billetera virtual de manera inmediata. La ventaja de este tipo de monederos es su practicidad y accesibilidad. Sin embargo, el riesgo de una caída de la plataforma o una posible estafa es más elevado que en los monederos expuestos en líneas anteriores, debido a que el usuario no tiene el control de su billetera virtual, tan posee solo el acceso.⁵⁷

3.3.2.1. Funcionamiento del monedero virtual

Ahora bien, las múltiples opciones de monederos funcionan anclados a una clave pública y una clave privada. La clave pública se sitúa como la base para generar una dirección pública –la cual será de conocimiento general– y fungirá de identificador del origen y destino de las transacciones. Por su parte, la clave privada desarrolla una dirección privada, la cual actúa como un PIN de doble entrada. Por un lado, verifica la dirección de origen de la transacción, valida la titularidad de la unidad a transferir y

⁵⁶ Pedro Martín, *Teletrabajo y comercio electrónico* (Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2018), 161-5.

⁵⁷ Coinbase, “Portafolio bitcoin”, *Coinbase*, acceso el 12 de marzo de 2022, https://www.coinbase.com/?clickId=0xTRUd3dFxyORoBwUx0Mo3ERUknS9h39h00uTg0&utm_source=affiliate&utm_medium=cpc&utm_campaign=zaleo%20digital%20GmbH%20%26%20Co.%20KG&utm_content=552039&utm_creative=Online%20Tracking%20Link&irgwc=1.

permite la ejecución de la transacción. Por otro lado, identifica la dirección de recepción, descifra la transacción y acredita la moneda en la billetera virtual de destino.⁵⁸

- Clave privada y clave pública

La clave privada nace de un algoritmo matemático catalogado como curva elíptica ECDSA, este algoritmo es aplicado por el sistema Bitcoin, para la generación del par de claves –privada y pública– de manera asimétrica, en donde la primera es la base de la segunda. La clave privada que crea el algoritmo ECDSA es altamente compleja, precisamente para otorgar seguridad a la operatividad con bitcoin. Es por ello, y por los protocolos hash de encriptación unilateral, que no es posible descifrar la clave privada, a través de la clave pública –por más de que la primera es la base de la segunda–. Bitcoin, somete a la clave privada original, a un proceso de importación de información denominado Base58Check, mediante el cual, se obtiene una nueva dirección privada, mucho más corta que la original, pero manteniendo su nivel de seguridad criptográfica. Esta nueva dirección privada –corta– es la que el usuario utiliza para transaccionar en la plataforma.

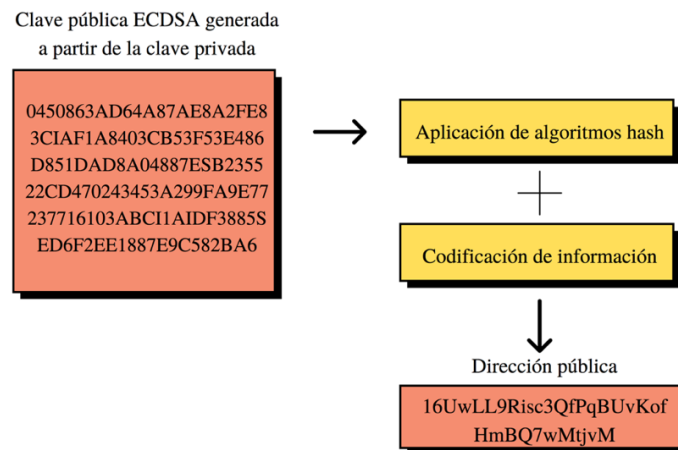


Figura 4. Proceso de generación de clave privada Bitcoin.

Fuente: Bit2me y Oro y Finanzas.

La clave pública, como se acotó en el párrafo anterior, se obtiene en aplicación del algoritmo ECDSA sobre la base cartesiana de la clave privada,⁵⁹ obteniendo una clave

⁵⁸ Oro y Finanzas, “Clave privada y pública”, *Oro y Finanzas*, mayo de 2016, <https://www.oroymasfinanzas.com/2016/05/que-bitcoin-clave-privada-publica-direccion-firma-digital/>.

⁵⁹ Alex Preukschat, “¿Cómo se crea una dirección o clave pública en bitcoin?”, *Oro y Finanzas*, 21 de enero del 2014, <https://www.oroymasfinanzas.com/2014/01/como-crea-direccion-clave-publica-bitcoin/>.

en coordenadas. Estas coordenadas son objeto de codificación en cadena, por algoritmos hash y Base58Check, resultando una dirección pública alfanumérica. Como se ha hecho referencia esta dirección pública es de conocimiento libre por los usuarios, a efectos de realizar transacciones con el titular de esta.

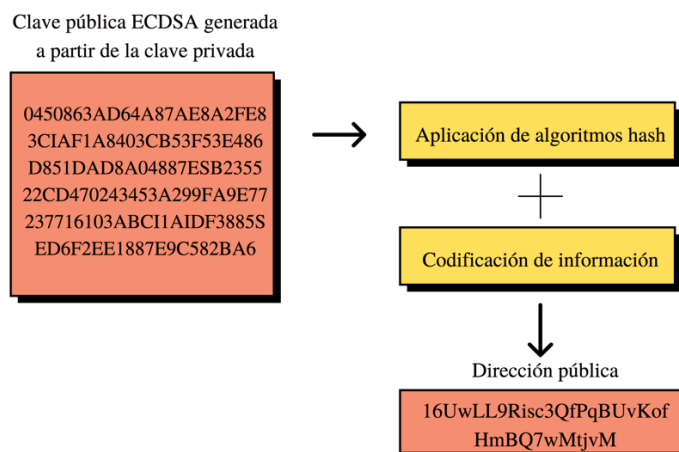


Figura 5. Proceso de generación de clave pública Bitcoin.
Fuente: Bit2me y Oro y Finanzas.

3.3.3. Obtención de bitcoin

Tras la apertura de un monedero virtual acorde a las necesidades del usuario, y una vez que ha obtenido el par público privado de direcciones, es importante dotar a esta nueva billetera virtual de moneda digital que permitiera al usuario operar y transaccionar dentro del protocolo Bitcoin. Es así como, a través de la presente investigación, se exponen las principales formas en las que el nuevo usuario de bitcoin puede obtenerlo, formas que, a su vez, son los escenarios de aprovechamiento de moneda virtual. Las principales formas de obtención de bitcoin son: aceptando la moneda como medio de pago, adquiriéndola directamente, o validando transacciones como nodo minero dentro de la plataforma.

- Aceptación como medio de pago

El protocolo de Bitcoin ha catalogado a su unidad –bitcoin– como una nueva clase de dinero. En este contexto, el fin principal es su utilización como medio de pago en el intercambio de bienes y servicios. Así, la moneda virtual opera como cualquier otro medio de pago, siempre y cuando exista aceptación expresa entre las partes intervinientes para

reconocerlo como tal. Es importante mencionar que este intercambio está sujeto al régimen tributario interno de cada una de las jurisdicciones involucradas en la transacción, por lo que los intervinientes deben atender a la misma.

- Adquisición directa de la moneda virtual

La adquisición de bitcoin puede realizarse de dos maneras: la primera, en la que el usuario adquiere directamente a otro esta unidad de valor; la segunda –la más común– en la que interviene un facilitador de transacciones, en una suerte de casa de cambio de moneda virtual. El facilitador de transacciones se constituye como una plataforma de intercambio de criptomonedas, en donde el usuario adquiere bitcoin y se le acreditan a su billetera virtual, una vez que ha efectuado el pago correspondiente. Por esta gestión, el facilitador obtiene una comisión relativamente baja, en comparación con los servicios prestados por el sistema financiero tradicional.

Cuando se realizan las transacciones de manera directa entre los usuarios, la posibilidad del ejercicio de control a través de un tercero se reduce significativamente, ya que el único sujeto ajeno a la transacción podría ser el administrador de la billetera virtual –según la naturaleza operativa del monedero–. Ahora bien, cuando el usuario adquiere moneda virtual a través de un facilitador, conforme se expondrá más adelante, la actividad de control sobre estos activos virtuales se simplifica notablemente.

- Minería

El proceso de minería es efectuado por servidores descentralizados –nodos– que voluntariamente han invertido recursos en la preparación de una gran infraestructura tecnológica⁶⁰ con el objetivo de competir con otros nodos, para analizar y validar las transacciones que realizan los usuarios, ratificando así las transacciones y permitiendo que formen parte de la blockchain, proceso por el cual reciben una retribución en moneda virtual; este proceso de validación se ejecuta en aproximadamente cinco minutos.⁶¹ Adicional a lo expuesto, es importante rescatar que la posibilidad de obtener moneda

⁶⁰ Infraestructura con capacidad de albergar el software Bitcoin Core, con un disco duro que disponga de al menos 250GB para almacenamiento, 2GB de RAM, velocidad de internet de al menos 50 kb/segundo, capacidad de red de internet ilimitada o que al menos soporte 200GB/mes de carga y 20GB/mes de descarga, operatividad diaria de al menos 6 horas, sin embargo, lo ideal es que el nodo trabaje 24 horas.*

*Binance, “¿Qué son los nodos?”, *binance*, acceso el 13 de marzo de 2022, <https://www.binance.vision/es/blockchain/what-are-nodes>.

⁶¹ Michael Abramowicz, “Cryptocurrency-Based Law”, *Arizona Law Review* 58, n.º 2 (2016): 384, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2573788.

virtual a través de minería no es una actividad sostenible en el tiempo. Dado que, por el número finito de bitcoins, el proceso de minería culminará por desbloquear el total de bitcoins disponibles y se encargará de poner en circulación los 21 millones de bitcoins programados en la configuración del código fuente de la plataforma.⁶²

3.3.4. Transaccionalidad de bitcoin

Una vez que se ha obtenido moneda virtual en el monedero, el usuario de Bitcoin está listo para transaccionar dentro de la plataforma. Independientemente si lo hace como: inversión en criptodivisa –aplicación bursátil del activo virtual–, si lo realiza como medio de pago –nueva clase de dinero para satisfacer obligaciones–, o si los recibe como retribución por su actividad minera, el proceso interno de la plataforma es único en cuanto a la transferencia de bitcoin de una billetera virtual de origen, a una billetera de destino. En este sentido, se expone conceptualmente la función de bitcoin como criptodivisa, medio de pago, y receptor de bitcoins en retribución, para continuar a explicar el proceso de transferencia de bitcoin de un monedero a otro.

- Criptodivisa

El mercado de monedas virtuales –como criptodivisas– versa sobre la especulación de estas, aprovechando la fluctuación de su tasación monetaria en el mundo. Para ello, se utilizan plataformas tecnológicas de *trading*⁶³ a través de las cuales se puede realizar el intercambio de monedas virtuales o la adquisición de estas –una suerte de bolsa de valores– generando utilidad para sus actores.⁶⁴

- Medio de pago

Se ha referenciado ya en varias ocasiones, que el sistema Bitcoin cataloga a su moneda como una nueva clase de dinero, susceptible de consideración como medio de pago, siempre que los intervinientes en la transacción así lo reconozcan. En este sentido, en marzo del 2015, la Administración Pública Española se manifestó al respecto, y lo reconoce como medio de pago –bajo la condición de aceptación interpartes– aún cuando

⁶² Daniel Rodríguez Herrera, *¿Qué es bitcoin?* (Madrid: La Ilustración Liberal, 2014), 59.

⁶³ IG Trading, “¿Qué son las criptomonedas y qué es el trading de criptomonedas?”, *IG Trading*, acceso el 13 de marzo de 2022, <https://www.ig.com/es/trading-de-criptomonedas/que-es-el-trading-de-criptomonedas>.

⁶⁴ Actividad económica: *trading*.

la Directiva de Servicios de pago⁶⁵ para un mercado único de pagos en la Unión Europea no lo reconoce como tal.⁶⁶

- Minería

El trabajo desarrollado por los nodos para verificar y validar transacciones, sellándolas en la *blockchain*, es retribuido por la plataforma a través de bitcoins que se acreditan a la billetera virtual del nodo. La cantidad acreditada dependerá de la dificultad de la transacción y cantidad de nodos mineros participantes en el intento de validación.⁶⁷ Dicho esto, los costos de procesamiento de transacciones no siempre son asumidos por Bitcoin, ya que, si el usuario requiere una validación y acreditación inmediata de bitcoins, este deberá asumir la comisión de *fast service* para que el nodo reciba la alerta de validación inmediata.

3.3.4.1. Proceso de transferencia

El proceso de transferencia de moneda virtual responde a la voluntad del usuario de transferir bitcoin a otro usuario. Este proceso concluye con la recepción de moneda en la billetera virtual de destino, para lo cual, ha tomado partida respecto a la validación y encriptación de información, el nodo-minero. Nodo que también es el encargado de adaptar el bloque de información a la *blockchain*.

a. Generación del bloque de información

Una vez que se ordena la transacción, el bloque inicial de información almacena provisionalmente toda la información que el nodo requerirá a fin de validar y registrar la transacción. En la siguiente etapa, el nodo se concentrará en verificar la dirección pública de destino, la titularidad de los bitcoins a ser transferidos, la dirección pública de origen, la fecha y hora de transferencia.⁶⁸ Cabe mencionar, que en un solo bloque es posible almacenarse múltiples transacciones sujetas a verificación.

⁶⁵ *Payment Service Providers*

⁶⁶ Verónica López Sabater, *La transformación en los medios de pago: del efectivo al bitcoin, en España 1987-2017. Transformaciones económicas, financieras y sociales* (Madrid: Ediciones Empresa Global, 2017), 158-167.

⁶⁷ Sadeghi Ahmad-Reza, *Financial Cryptography and Data Security* (Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013), 8.

⁶⁸ Joan Bel Roig, "La Blockchain: Fundamentos, aplicaciones y relación con otras tecnologías disruptivas", Universitat Politècnica de Catalunya, 2017.

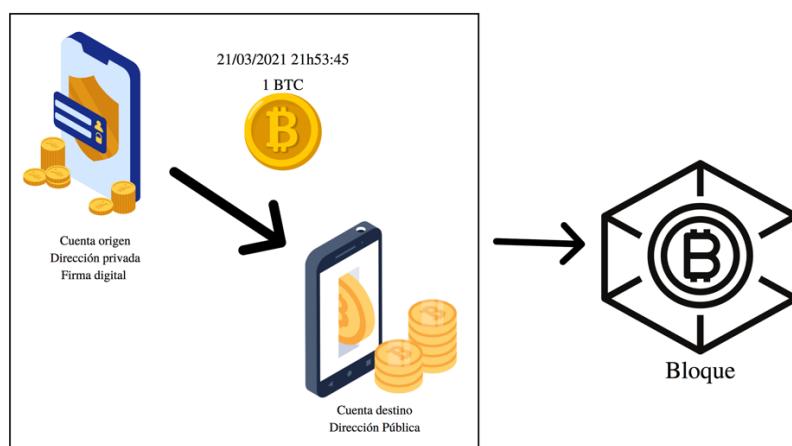


Figura 6. Generación de un bloque de información a ser adaptado a la *blockchain*.
Fuente: Nathan Reiff y Joan Bel Roig.

b. Validación de la transacción – adaptación del bloque a la *blockchain*.

Con toda la información relacionada a la transferencia de moneda virtual debidamente encriptada en el bloque de información, el sistema Bitcoin genera la alerta de revisión para que los nodos procedan a su análisis. Como punto de partida, el nodo revisa la información del solicitante de la transacción –usuario ordenante– entre la que se analiza: titularidad de la billetera virtual, disponibilidad de bitcoins, y titularidad de la dirección pública que ha sido firmada electrónicamente.⁶⁹ En segunda instancia, el nodo o servidor procede a verificar la información de la billetera virtual de destino, realizando la validación a través de dígitos de comprobación, a fin de reconocer el destinatario digital y evitar una transacción errónea. Finalmente, el nodo procede a confirmar la transacción, realizando el registro e incorporación –aplicando algoritmos *hash*⁷⁰ del bloque a la *blockchain*, sellando así la inmutabilidad de la cadena.⁷¹ La secuencia completa de códigos se traduce al *ledger*, el libro mayor público que contiene el registro de todas las transacciones acopladas en la *blockchain*.⁷²

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/405/DOLADER,%20BEL%20Y%20MU%C3%91OZ.pdf>.

⁶⁹ Firma digital generada por algoritmos entre la clave pública y privada del solicitante. Firma que es única para cada transacción. En caso de duplicarse esta firma, será porque es una transacción fraudulenta no generada por el propietario de la cuenta, por lo tanto, se rechazará.

⁷⁰ Algoritmo Hash: adapta identificadores digitales únicos que se vincula a una dirección digital. La aplicación de este algoritmo convierte gran cantidad de información en una cadena fija de datos alfanuméricos entre 0-9 y A-F.

⁷¹ Guillaume Haeringer y Hanna Halaburda, *Bitcoin ¿Una revolución?* (Madrid: Funcas, 2018), 235-50.

⁷² Abramowicz, “Cryptocurrency- Based Law”, 384.

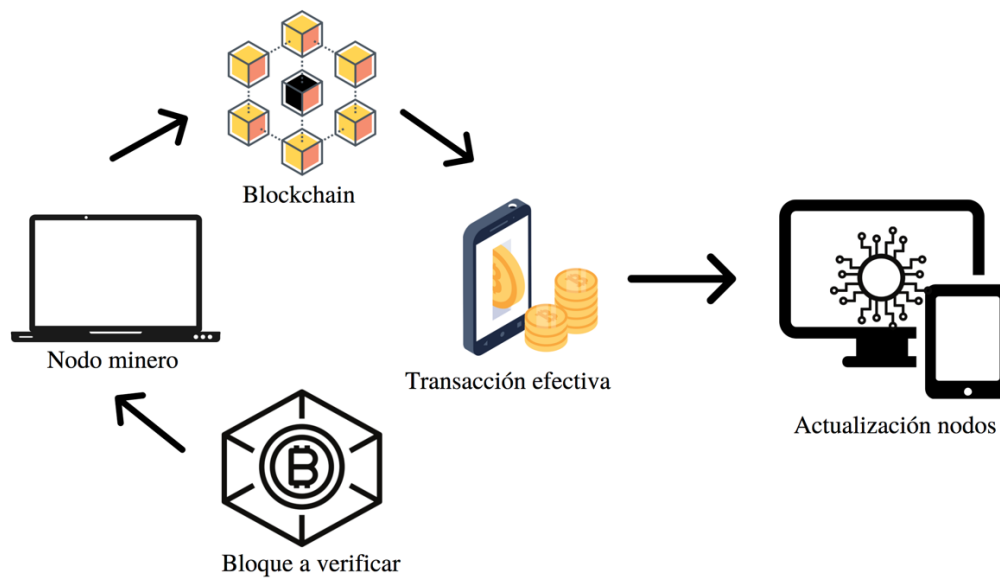


Figura 7. Ilustración del proceso de validación de transacciones.
Fuente: Nanny Lorena Dueñas Serrano.

4. Conclusiones del capítulo

El capítulo se concentró en la operatividad de una moneda virtual, dentro de la plataforma creada para tal efecto. Esto, con el fin de permitir al usuario de bitcoin, así como a terceros, conocer a plenitud el funcionamiento de la moneda virtual y del protocolo Bitcoin, además de familiarizar al lector con la tecnología que está detrás del fenómeno tecnológico en investigación. Pero vista la parte operativa, ¿en qué momento se configura el hecho jurídicamente relevante que al derecho tributario llame la atención? Pues bien, hasta este punto, el investigador ha concentrado sus esfuerzos en la identificación de los escenarios económicamente relevantes, que a su vez, son los escenarios jurídicos de importancia. Los principales escenarios de aprovechamiento de esta moneda virtual son: conversión de moneda, criptodivisa, medio de pago y minería, en los cuales el usuario de bitcoin puede generar una utilidad monetaria que a la Administración Tributaria puede interesar, sobre todo por ser objeto de imposición.

Es así que, este primer capítulo expuso las generalidades y particularidades de bitcoin, abordando desde el género moneda digital y aterrizando en la especie moneda virtual, exponiendo el círculo operativo completo, para así analizar los pormenores de la criptomoneda por excelencia –bitcoin– llegando a cumplir el fin del capítulo y delimitar los escenarios susceptibles de imposición.

Con base en lo investigado en el presente capítulo, y a partir de la identificación de cada uno de los escenarios de aprovechamiento de bitcoin, por medio del presente trabajo de investigación se recomienda al usuario de moneda virtual, no solo transaccionar y obtener un beneficio económico de su criptomoneda, sino también realizar una correcta identificación de los escenarios sobre los que desarrolla su actividad económica. De modo que, pueda aportar a las Administraciones Tributarias el esquema de aprovechamiento de este criptoactivo, y así coadyuvar a una efectiva aplicación de tributos, conforme se expondrá en el siguiente capítulo. Así mismo, se recomienda a las Administraciones Tributarias familiarizarse con el funcionamiento de bitcoin, para que tengan un panorama claro de los escenarios susceptibles de imposición tributaria, y así, disponer de elementos y el conocimiento necesario para contrastar con lo que en su momento alegue el contribuyente.

En suma, este primer capítulo es la base técnica de bitcoin, sobre la cual en los siguientes capítulos se desarrollará el análisis jurídico tributario en investigación; de aquí su importancia en el desarrollo del presente trabajo.

Capítulo segundo

Bitcoin como objeto de imposición

El presente capítulo desarrollará los escenarios identificados en el capítulo precedente, y apartir de ello puntualizará cada hecho jurídico tributariamente relevante y por tal generador de tributo, así como el impuesto aplicable. De cada uno de los escenarios propuestos: conversión de moneda, criptodivisa, medio de pago y minería, el presente capítulo evidenciará los retos de control y recaudación para la Administración Tributaria central, de tal forma que en el siguiente capítulo se analizará estos retos identificados y se realizará una propuesta de valor sobre ello.

Es importante mencionar que, a fin de desarrollar correctamente la presente investigación, es necesario limitarla. Por lo que, en los escenarios propuestos y atendiendo a las reglas del protocolo Bitcoin aplicables para el Ecuador, se considerará como casuística durante el desarrollo del presente capítulo, que el usuario de bitcoin es de nacionalidad ecuatoriana, que tiene residencia fiscal en la República del Ecuador, que sus ingresos provienen de fuente ecuatoriana, y, en consecuencia, se aplicará el régimen jurídico ecuatoriano vigente al 2023.

1. Conversión bidireccional

La conversión bidireccional o en doble vía referencia la posibilidad de cambio de moneda fiat a moneda virtual (BTC) y viceversa. En ambos casos de conversión, el usuario la puede realizar a través de un facilitador –plataforma de intercambio– o aplicando el sistema *peer-to-peer*, transaccionando directamente con otro usuario en la plataforma.

1.1. Conversión fiat a bitcoin (BTC)

El proceso de conversión de dinero fiat a BTC es la entrada a Bitcoin, y se realiza usualmente a través de plataformas de intercambio de divisas –facilitadores– sin descartar

la posibilidad que tiene el usuario de obtener BTC directamente de otros usuarios, este proceso de conversión es conocido como conversión *onramp*.⁷³

En el primer caso, el usuario solicita un determinado número de bitcoins al facilitador, quien se encarga de gestionar su pedido y obtiene para el cliente la moneda solicitada. Bien la obtiene de un usuario que también transacciona a través del facilitador, bien de una tercera plataforma de *trading*⁷⁴ en la que se ofrezca la criptomoneda solicitada por el cliente.⁷⁵ En este caso el tercero interviniente en la transacción únicamente facilita la obtención de moneda virtual, y hasta cierto punto otorga seguridad y confianza al usuario principiante en bitcoin, obteniendo una retribución económica –comisión– por su servicio. Las opciones para adquirir bitcoin a través de facilitadores varía según la jurisdicción. Esto, en atención a la realidad jurídica de la criptomoneda y al nivel de transaccionalidad de la misma en un determinado territorio. Así, alrededor del mundo los facilitadores ofrecen desde cajeros automáticos, hasta oficinas con personal humano en una suerte de agencia, en donde el usuario tiene una experiencia más personalizada y tradicional. Ahora bien, en el caso del Ecuador, para el 2023 la oferta se limita a cajeros automáticos en las principales ciudades: Quito, Guayaquil, y Cuenca,⁷⁶ siendo el cajero ATM de Cuenca el primero de la empresa General Bytes en el país.⁷⁷ Lo cual permite a los usuarios la adquisición e intercambio de BTC y otras criptomonedas. Los cajeros ATM permiten al usuario adquirir BTC, con la única condición de tener una billetera virtual activa a la cual se pueda acreditar la moneda virtual adquirida. El usuario realiza esta compra a través de dinero en efectivo o mediante tarjeta de crédito, efectuándose la conversión de moneda fiat a BTC.

En el segundo caso, el usuario adquiere BTC directamente de otro usuario, sin la intervención de un facilitador. En este caso, el usuario que desea adquirir tiene el conocimiento previo de que otro usuario desea vender la criptomoneda, por lo que

⁷³ Nancy Quirós Aguilar y Eugenio Corea Zúñiga, “Bitcoin ya existe: Una evolución en la naturaleza del dinero”, *Logos* 4, n.º 1 (2023): 71, <https://dspace.ulead.ac.cr/repositorio/handle/123456789/221>.

⁷⁴ Plataforma de comercio-intercambio de activos, en la especie, activos virtuales.

⁷⁵ CFAFT – GAFIC, “Monedas virtuales”.

⁷⁶ El primer cajero ATM – BTC se instaló en el Ecuador en el año 2018, sin embargo, el sitio web oficial de geolocalización de cajeros, Coin ATM Radar, únicamente reporta el cajero instalado en Cuenca por General Bytes. Ver Criptonoticias, “Nuevo cajero de Bitcoin llega a emblemática ciudad de Ecuador”, *Criptonoticias*, 24 de mayo de 2022, <https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/nuevo-cajero-bitcoin-llega-emblematica-ciudad-ecuador/>.

⁷⁷ Eduardo Vanegas, “General Bytes instala el primer cajero de Bitcoin (BTC) en Ecuador”, *Beincrypto*, 23 de mayo de 2022, <https://es.beincrypto.com/general-bytes-instala-primer-cajero-bitcoin-btc-ecuador/>.

efectúan el intercambio en aplicación del sistema *peer-to-peer*, directamente en la plataforma Bitcoin o una plataforma de *trading*. Para este intercambio de fiat por BTC es necesario que el usuario tenga conocimiento del funcionamiento del sistema Bitcoin y de preferencia con experiencia transaccionando en el mismo. La operación de compra en este caso usualmente ocurre a través de dinero en efectivo, aunque también puede realizarse a través del sistema financiero tradicional utilizando canales digitales como transferencias bancarias o tarjeta de crédito. En este punto es importante acotar que en este caso de conversión, el ejercicio de facultades que efectúa la Administración Tributaria, con miras a un efectivo control tributario, se dificulta, en mayor medida en transacciones en efectivo, si se compara con aquellas que se realizan con intervención del sistema financiero-bancarización de transacciones.

1.1.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes

La conversión fiat-BTC evidencia los siguientes hechos relevantes a efectos de considerarlos como generadores de tributos: pago efectuado por los bitcoins adquiridos (conversión) y pago de la comisión por los servicios prestados por el facilitador (comisión facilitador). En ambos casos, el pago puede efectuarse de manera local o al exterior, y, a través del sistema financiero tradicional o metálico.⁷⁸

1.1.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable

- Conversión
 - Local

La conversión local fiat-BTC involucra la transferencia de un bien de naturaleza mueble y fungible (dinero fiat) para obtener como contraprestación la transferencia de moneda virtual (bitcoin) a la billetera electrónica. La particularidad del proceso es que se desarrolla en territorio ecuatoriano, y si tomamos en consideración que la actividad es la transformación de moneda fiat a moneda virtual, la actividad como tal no estaría inmersa en ningún presupuesto de hecho generador contemplado en el régimen tributario ecuatoriano a menos que esta conversión produzca ingresos sujetos a impuestos tales como dividendos o intereses. Esto, conforme lo han previsto las distintas jurisdicciones

⁷⁸ Dinero en efectivo.

alrededor del mundo que cuentan con normativa referente a criptomonedas, como la Unión Europea y Estados Unidos.⁷⁹

- Exterior

La conversión fiat-BTC realizada en el exterior, involucra la transferencia de un bien de naturaleza mueble y fungible (dinero fiat) para obtener como contraprestación la transferencia de moneda virtual (bitcoin) a la billetera electrónica. La particularidad del proceso es que la conversión de moneda se desarrolla fuera del territorio ecuatoriano. De hecho, en los primeros años de BTC esta era la modalidad de conversión más recurrente en el Ecuador, dada la baja disponibilidad local de esta moneda virtual. Actualmente se estiman transacciones realizadas por residentes en el Ecuador, superiores a los USD 400 000 000 al año.⁸⁰

El Régimen Jurídico ecuatoriano ha previsto como hecho generador de tributo:

la transferencia, traslado, o envío de divisas al exterior, o cuando se realicen retiros de divisas desde el exterior con cargo a cuentas nacionales, con o sin la intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.⁸¹

En consecuencia, al trasladarse o transferirse dólares de la economía local hacia el exterior, o realizarse pagos directamente en el exterior –presunción ISD– con el fin de conversión de fiat a BTC, dicha acción es gravada con el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), mas la conversión como tal no está sujeta a imposición, salvo que la misma represente utilidad o pérdida como en los escenarios que más adelante dentro del presente capítulo se desarrollarán.

- Impuesto a la Salida de Divisas (ISD)

El capítulo I del título cuarto referente a la creación de impuestos reguladores, de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, incorporó al ordenamiento jurídico –en el año 2007 con vigencia para el ejercicio fiscal 2008– el

⁷⁹ Keith Aqui, “Notice 2014-21”, *Internal Revenue Service IRS*, 2014, <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>.

⁸⁰ Gestión, “Claves para entender al bitcoin y su impacto en la economía mundial y local”, *Gestión*, 24 de agosto de 2022, <https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/claves-para-entender-al-bitcoin-y-su-impacto-en-la-economia-mundial-y->

⁸¹ Ecuador, *Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador*, Registro Oficial 242, Suplemento, 29 de diciembre de 2007, art. 156; y, Ecuador, *Reglamento para la aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas*, Registro Oficial 336, Suplemento, 14 de mayo de 2008, art. 6.

Impuesto a la Salida de Divisas sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.⁸²

Los elementos que constituyen este tributo los expone tanto la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, como el Reglamento para la aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas expedido mediante Decreto Ejecutivo 1058, y publicado en Registro Oficial Suplemento 336 de 14 de mayo de 2008, en concordancia con la Ley de Régimen Tributario Interno y su respectivo Reglamento de aplicación. Los referidos elementos constitutivos del ISD son:

Tabla 1
Elementos constitutivos del Impuesto a la Salida de Divisas

Sujeto Activo:	El Estado ecuatoriano a través del Servicio de Rentas Internas.
Sujeto Pasivo:	Las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades privadas, en los términos de la Ley de Régimen Tributario Interno, nacionales o extranjeras, que transfieran o envíen dinero al exterior en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero.
Hecho generado:	La transferencia o traslado de divisas al exterior en efectivo o a través de el giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza con excepción de las compensaciones realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero. Cuando el hecho generador se produzca con intervención de las instituciones del sistema financiero, será constitutivo del mismo el débito a cualesquiera de las cuentas de las instituciones financieras nacionales e internacionales domiciliadas en el Ecuador que tenga por objeto transferir los recursos financieros hacia el exterior.
Hecho generador presuntivo:	<p>El hecho generador de este impuesto también esta constituido por dos tipos de presunciones: la primera relacionada con todo pago efectuado desde el exterior por personas naturales o sociedades ecuatorianas o extranjeras domiciliadas o residentes en el Ecuador; en cuyo caso la Administración Tributaria lo presume efectuado con recursos que causen el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en el Ecuador, aún cuando los pagos no se hagan por remesas o transferencias, sino con recursos financieros en el exterior de la persona natural o la sociedad o de terceros.⁸³</p> <p>La segunda presunción establece que se causa el ISD en el caso de exportaciones de bienes o servicios generados en el Ecuador, efectuadas por personas naturales o sociedades domiciliadas en Ecuador, que realicen actividades económicas de exportación, cuando las divisas correspondientes a los pagos por concepto de dichas exportaciones no ingresen al Ecuador. En este caso, al impuesto causado en las divisas no ingresadas, se podrá descontar el valor del ISD generado en pagos efectuados desde el exterior.</p> <p>Para el caso de exportaciones de bienes o servicios generados en el país, cuando las divisas no ingresen al Ecuador, el impuesto se presume se causará 6 meses después de que las mercancías arriben al puerto de destino.</p>

⁸² *Ibíd.*

⁸³ Presunción aplicable para la conversión fiat-BTC.

	En los casos en los que no sea posible la identificación de la fecha de arribo al puerto de destino de las mercancías, se presume que causará el impuesto 6 meses después de la fecha de embarque de la mercancía conforme conste en la declaración aduanera.												
Base imponible:	<p>La base imponible del impuesto en el caso de transferencias, traslados o envíos de divisas al exterior por cualquiera de los medios descritos en la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador y este reglamento, es el valor total de las divisas transferidas, trasladadas o enviadas.</p> <p>Cuando se trate de avances de efectivo o retiros de divisas desde el exterior, con cargo a cuentas nacionales, mediante la utilización de tarjetas de crédito o débito, la base imponible estará constituida por el valor total de la transacción.</p> <p>En el caso de bienes o servicios, comercializados o prestados en Ecuador, en los cuales su pago o contraprestación se realice hacia el exterior, la base imponible estará constituida por el valor total del bien o servicio, inclusive si el pago se realiza sin la utilización de entidades del sistema financiero o de empresas de Courier. Cuando el adquirente o contratante sea una entidad que goce de alguna exención para el pago del ISD o se encuentre dentro de alguno de los casos de no sujeción previstos en la Ley, el impuesto deberá ser asumido por quien comercialice o preste el bien o servicio. Para efectos de determinar la base imponible en el traslado de divisas al exterior cuando sea en moneda extranjera, se deberá considerar, para establecer el tipo de cambio, la tasa oficial de la última fecha publicada por el Banco Central del Ecuador.</p>												
Tarifa:	<table border="1"> <tr> <td>Año 2008:</td> <td>0,05 %</td> </tr> <tr> <td>Año 2009:</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>Año 2010:</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>Año 2011 al 2021:</td> <td>5 %</td> </tr> <tr> <td>Año 2022:⁸⁴</td> <td>A partir del 01 de enero de 2022 : 4,75 % A partir del 01 de abril de 2022: 4,50 % A partir del 01 de julio de 2022: 4,25 % A partir del 01 de octubre de 2022: 4 %</td> </tr> <tr> <td>Año 2023:⁸⁵</td> <td>A partir del 01 enero 2023: 4 % A partir del 01 febrero 2023: 3,75 % A partir del 01 julio 2023: 3,50 % A partir del 01 diciembre 2023: 2,00 %</td> </tr> </table>	Año 2008:	0,05 %	Año 2009:	1 %	Año 2010:	2 %	Año 2011 al 2021:	5 %	Año 2022: ⁸⁴	A partir del 01 de enero de 2022 : 4,75 % A partir del 01 de abril de 2022: 4,50 % A partir del 01 de julio de 2022: 4,25 % A partir del 01 de octubre de 2022: 4 %	Año 2023: ⁸⁵	A partir del 01 enero 2023: 4 % A partir del 01 febrero 2023: 3,75 % A partir del 01 julio 2023: 3,50 % A partir del 01 diciembre 2023: 2,00 %
Año 2008:	0,05 %												
Año 2009:	1 %												
Año 2010:	2 %												
Año 2011 al 2021:	5 %												
Año 2022: ⁸⁴	A partir del 01 de enero de 2022 : 4,75 % A partir del 01 de abril de 2022: 4,50 % A partir del 01 de julio de 2022: 4,25 % A partir del 01 de octubre de 2022: 4 %												
Año 2023: ⁸⁵	A partir del 01 enero 2023: 4 % A partir del 01 febrero 2023: 3,75 % A partir del 01 julio 2023: 3,50 % A partir del 01 diciembre 2023: 2,00 %												
Base liquidable:	<p>Traslado de divisas</p> <p>En traslados de divisas, para el cálculo de la base imponible, al monto del efectivo que porte consigo la persona al momento de abandonar el país se deberá restar el equivalente a tres Salarios Básicos Unificados (SUB) del trabajador en general (USD 1.350,00 en 2023).</p> <p>Para efectos de determinar la base imponible en el traslado de divisas al exterior cuando sea en moneda extranjera, se deberá considerar, para establecer el tipo de cambio, la tasa oficial de la última fecha publicada por el BCE.</p> <p>Transferencia y envío de divisas</p> <p>En transferencias y envío de divisas a través del Sistema Financiero Nacional, para el cálculo de la base imponible, se restará el equivalente a tres SUB (USD 1.350,00 en 2023), por período quincenal, comprendido entre el 1 y el 15 o entre el 16 y el último día de cada mes.</p>												

⁸⁴ Ecuador, *Decreto Ejecutivo 298*, Registro Oficial 604, Segundo Suplemento, 23 de diciembre de 2021.

⁸⁵ Ecuador, *Decreto Ejecutivo 643*, Registro Oficial 235, Suplemento, 23 de enero de 2023.

	<p>En el caso de que el hecho generador se produzca con la utilización de tarjetas de crédito o de débito por consumos o retiros efectuados desde el exterior, para el cálculo de la base imponible, se restará un monto exento anual⁸⁶ equivalente a USD 5.109,79 para el 2023.⁸⁷</p> <p>Los emisores de dichas tarjetas de crédito o débito deberán verificar que los consumos o retiros se realizaron en el exterior y que los mismos no superen, en su conjunto, el monto máximo anual exento permitido entre todas las tarjetas de débito y crédito emitidas por el mismo agente de retención o percepción, según corresponda, a un mismo sujeto pasivo, siendo responsable de conformidad con la normativa vigente de cualquier impuesto que no fuese retenido o percibido oportunamente.</p> <p>El monto exento anual corresponde a la sumatoria total de los consumos o retiros efectuados desde el exterior con todas las tarjetas de débito y crédito emitidas, por diferentes entidades financieras o emisoras de tarjetas de crédito, a nombre del titular o tarjetahabiente principal.</p> <p>En los casos en que cada persona natural o sociedad supere el monto exento anual y no haya sido objeto de retención o percepción del impuesto, el tarjetahabiente principal en su calidad de contribuyente, deberá realizar la declaración y pago del impuesto, en los plazos y condiciones que determine el SRI.</p>
--	--

Fuente: Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, y Reglamento para la aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas.

Elaboración propia a partir de norma tributaria referida.

Ahora bien, conforme se ha detallado en líneas precedentes, el proceso de conversión fiat-BTC *onramp* puede efectuarse a través de un facilitador, o directamente entre usuarios aplicando el sistema *peer-to-peer*, siendo relevante por sus efectos tributarios, el primer caso.

- Comisión facilitador

Los facilitadores de conversión fiat-BTC realizan su actividad para obtener como retribución un pago por el acercamiento que ejecutan entre el usuario y el protocolo Bitcoin, siendo el usuario quien corre con los gastos de esta actividad económica. Ahora bien, pese a que la actividad desarrollada por los facilitadores no involucra como tal ni al sistema Bitcoin, ni a su unidad de valor, es menester indicar –de manera general– a que tributos estaría sujeta. Es importante acotar que el facilitador puede ser, bien una persona natural o jurídica domiciliada en el Ecuador, bien una persona natural o jurídica domicilia en el Exterior.

⁸⁶ Ecuador, *Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador*, art. 159.

⁸⁷ Monto exento anual equivalente a cinco mil (USD 5.000,00) dólares, ajustable cada tres años en función de la variación anual del Índice de Precios al Consumidor -IPC General-.

- Local

En el caso de facilitadores locales –personas naturales o jurídicas con domicilio en la República del Ecuador– los ingresos que estos persivan y los mismos provengan de fuente ecuatoriana a título gratuito u oneroso producto del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios⁸⁸ estarían sujetos al Impuesto a la Renta. Así mismo:

los ingresos obtenidos en el exterior por personas naturales domiciliadas en el país o por sociedades nacionales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 98 de la Ley de Régimen Tributario Interno.⁸⁹

Además del Impuesto a la Renta, el valor correspondiente a la prestación de un servicio en el Ecuador está gravada por el Impuesto al Valor Agregado,⁹⁰ entendiéndose como servicio a aquel prestado por:

el estado, entes públicos, sociedades, o personas naturales sin relación laboral, a favor de un tercero, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual, a cambio de una tasa, un precio pagadero en dinero, especie, otros servicios o cualquier otra contraprestación.⁹¹

También se encuentran gravados con este impuesto los servicios digitales, los cuales el Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, ha definido como:

aquellos prestados y/o contratados a través de internet, o de cualquier adaptación o aplicación de los protocolos, las plataformas o la tecnología utilizada por internet, u otra red a través de la que se presten servicios similares que, por su naturaleza, estén básicamente automatizados y requieran una intervención humana mínima, independientemente del dispositivo utilizado para su descarga, visualización o utilización.⁹²

Conforme la línea de investigación del presente trabajo, no corresponde profundizar en los referidos impuestos, toda vez que es un servicio externo a la operatividad del sistema y unidad de valor en análisis. De modo que, los cajeros automáticos que operan en el país, se sujetarían a los impuestos expuestos en el párrafo inmediatamente anterior, sin perjuicio de las prohibiciones de carácter financiero y

⁸⁸ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, Registro Oficial 463, Suplemento, 17 de noviembre de 2004, art. 2.

⁸⁹ *Ibíd.*

⁹⁰ *Ibíd.*, art. 52.

⁹¹ *Ibíd.*, art. 56.

⁹² Ecuador, *Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, Registro Oficial 209, Suplemento, 8 de junio de 2010, art. 140-A.

monetario que prevé el Código Orgánico Monetario y Financiero, así como el Banco Central del Ecuador, las mismas que se expondrán a detalle en el capítulo tercero.

- Exterior

Por su parte, los facilitadores con domicilio o residencia fiscal en el exterior, presentan las siguientes particularidades en torno a la conversión de fiat a BTC. En primer lugar, atendiendo a la casuística planteada, es necesario recordar el concepto de renta previsto en el artículo 2 de la Ley de Régimen Tributario Interno, mismo que considera:

renta a los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios.⁹³

concepto que se articula al de ingresos de fuente ecuatoriana, considerando como tales a los que:

perciban los ecuatorianos y extranjeros por actividades desarrolladas en el exterior, provenientes de personas naturales, de sociedades nacionales o extranjeras, con domicilio en el Ecuador, o de entidades y organismos del sector público ecuatoriano.⁹⁴

De manera que, los facilitadores en el exterior también están sujetos al Impuesto a la Renta, en virtud de la casuística que delimita la presente investigación.

En segundo lugar, conforme se desprende de líneas anteriores, el servicio prestado por los facilitadores se ajusta a los presupuestos para que le sea aplicable el Impuesto al Valor Agregado, particularmente IVA por servicios digitales, con la salvedad que, por ser un servicio prestado en el exterior, estaría enmarcado en lo señalado por el artículo 140 numeral 4 inciso tercero y cuarto del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. Dado que, se trataría de una importación de servicios conforme lo dispuesto en la LRTI⁹⁵ gravaría con este impuesto a aquellos:

servicios prestados y/o contratados a través de internet, o de cualquier adaptación o aplicación de los protocolos, las plataformas o la tecnología utilizada por internet, u otra red, a través de la que se presten servicios similares que, por su naturaleza, estén básicamente automatizados y requieran una intervención humana mínima, independientemente del dispositivo utilizado para su descarga, visualización o utilización.⁹⁶

⁹³ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art. 2.

⁹⁴ *Ibíd.*, art. 8.

⁹⁵ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno*.

⁹⁶ Ecuador, *Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art. 40.

En tercer lugar, y bajo la misma conceptualización expuesta en el apartado *ut supra* referente a la conversión en el exterior, en este caso el pago efectuado por concepto de servicios digitales provistos por el facilitador del exterior, estaría sujeto al Impuesto a la Salida de Divisas, sin ser necesaria la reiteración conceptual y normativa del referido tributo por haber sido expuesta a detalle en el apartado citado.⁹⁷

Conforme la línea de investigación del presente trabajo, no corresponde profundizar en los referidos impuestos, toda vez que es un servicio externo a la operatividad del sistema y unidad de valor en análisis. De modo que, los distintos canales que ofrecen los facilitadores en el exterior, estarían –bajo la casuística planteada– sujetos a los impuestos referidos.

1.1.3. Identificación de los retos de control y recaudación

El ejercicio de control y recaudación para la Administración Tributaria presenta mayor dificultad en los procesos de conversión realizados sin utilización del sistema financiero tradicional, así como aquellos en conversión *peer-to-peer*. Por la similitud de dificultades en la conversión fiat-BTC, y viceversa, las mismas se profundizarán en el siguiente apartado.

1.2. Conversión bitcoin (BTC)-fiat

El proceso de conversión de BTC a fiat es la puerta de salida y aprovechamiento de bitcoin, y se realiza bien a través de facilitadores, bien por conversión directa de BTC a fiat con otros usuarios, este proceso de salida se conoce como *off-ramp*.⁹⁸ En el primer caso, el usuario pone a disposición del facilitador una determinada cantidad de bitcoins, quien se encarga de colocar la moneda virtual a disposición de otros usuarios a través del protocolo Bitcoin o de una plataforma de *trading*⁹⁹ en la que exista la necesidad de moneda.¹⁰⁰ En el caso ecuatoriano, a nivel local la oferta de facilitadores para conversión BTC a fiat se limita a los mismos cajeros automáticos referidos en la conversión *onramp*. Por lo que, en este caso se realiza el proceso opuesto, transfiriendo el usuario sus BTC al

⁹⁷ Ver apartado 2.1.1 Conversión fiat-BTC, Conversión, Exterior, de la presente investigación.

⁹⁸ Quirós Aguilar y Corea Zúñiga, “Bitcoin ya existe. Una evolución en la naturaleza del dinero”.

⁹⁹ Plataforma de comercio-intercambio de activos, en la especie, de activos virtuales.

¹⁰⁰ CFAFT – GAFIC, “Monedas virtuales”.

cajero ATM, y recibiendo por ello el equivalente en fiat, menos la comisión por el servicio.¹⁰¹ Por su parte, en el exterior, las posibilidades de conversión *off-ramp* se amplían para el usuario, pero en esencia, es el mismo proceso.

En el segundo caso, el usuario intercambia BTC por fiat directamente con otro usuario del protocolo en aplicación del sistema *peer-to-peer*. La operación en este caso usualmente ocurre a través de dinero en efectivo, aunque también puede realizarse a través del sistema financiero tradicional utilizando canales digitales como transferencias bancarias o tarjeta de crédito. En este punto es importante acotar que en este caso de conversión, el ejercicio de facultades que efectúa la Administración Tributaria, con miras a un efectivo control tributario, se dificulta, en mayor medida en transacciones en efectivo, si se compara con aquellas que se realizan con intervención del sistema financiero, bancarización de transacciones.

1.2.1. Identificación de los retos de control y recaudación

La conversión BTC-fiat no evidencia hechos adicionales a aquellos que de cada escenario expuesto en el capítulo anterior se analizará a detalle más adelante en este capítulo, por lo que no se identifican hechos jurídicos relevantes por la conversión. Esto, sin perjuicio de la actividad del facilitador, y los hechos generadores de tributo que involucre dicha actividad si la misma se desarrolla de manera local o en el exterior, conforme se expone a continuación.

1.2.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable

- Comisión facilitador

Al igual que en la conversión *onramp*, los facilitadores de conversión *off-ramp* realizan su actividad para obtener como retribución un pago por el acercamiento que realizan entre el usuario y el protocolo Bitcoin, siendo el usuario quien corre con los gastos de esta actividad económica. Este facilitador puede ser, bien una persona natural o jurídica domiciliada en el Ecuador, bien una persona natural o jurídica domicilia en el Exterior. En cualquiera de los dos casos, el tratamiento jurídico tributario de su actividad, es similar a la expuesta en líneas anteriores para la conversión inicial fiat-BTC. En este

¹⁰¹ Bitbase, “Tiendas Bitcoin”, *bitbase*, acceso el 13 de marzo de 2023, <https://bitbase.es/tiendas-bitcoin>.

sentido, si el facilitador *off-ramp* es local, sus ingresos por su actividad estarán sujetos a Impuesto a la Renta e IVA; y si es del exterior, sus ingresos estarán sujetos a Impuesto a la Renta, IVA por servicios digitales e Impuesto a la Salida de Divisas. Todo esto, conforme se detalló en el apartado 2.1.1 del presente capítulo, y considerando que la actividad del facilitador es ajena al sistema Bitcoin y su unidad de valor.

1.2.3. Identificación de los retos de control y recaudación

○ Conversión

La conversión como tal, no está sujeta a ningún tipo de tributo en el Ecuador, sin embargo, el Estado ecuatoriano debería ser capaz de mantener el control en cuanto a la información transaccional de conversión fiat-BTC y viceversa que se desarrolla de manera local y en el exterior. Si bien, no con fines recaudatorios en esta etapa, pero si con fines informativos y regulatorios. Ahora bien, esta dificultad esta siendo objeto de intervención por parte del Estado, basando su acción en reportes voluntarios que realiza el contribuyente en torno a criptoactivos. Pero, sin que las entidades públicas puedan ejecutar acciones efectivas, dada la realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador, realidad que se desarrollará ampliamente en el capítulo tercero. Actualmente esta es una de las dificultades más importantes respecto a BTC y en general de las monedas virtuales que operan en el país, y en consecuencia, el poco o nulo control que puede ejercer el Estado.

○ Comisión facilitador

Por su parte, los ingresos generados por el facilitador producto de los servicios digitales prestados al usuario de bitcoin, no son objeto de análisis en la presente investigación. Sin embargo, esto no significa que tanto la actividad económica, como la información a la que tienen acceso los facilitadores –en virtud de aplicación de procesos de conocimiento de cliente KYC– sea del todo ajena a efectos de control por parte del Estado. Respecto a este papel de los facilitadores para un control y recaudación efectiva, se profundizará en el capítulo tercero.

2. Criptodivisa

La utilización de BTC como criptodivisa inicia con la conversión *onramp* referida en el apartado 2.1 del presente capítulo, y con ello el usuario procede a realizar actividades

de *trading* en plataformas externas, o dentro del protocolo Bitcoin, simulando la operatividad de una bolsa de valores.¹⁰² Es así que, el objetivo inicial del usuario para obtener BTC, es aprovechar la especulación que engloba la permanente fluctuación de la apreciación fiat de esta moneda virtual, a fin de adquirirla cuando su precio cae y venderla cuando su precio sube, obteniendo ganancias por el desarrollo de esta actividad.¹⁰³ El mercado de criptoactivos, especialmente de criptomonedas, es altamente volátil, por lo que bien puede generar grandes ganancias, como también puede generar cuantiosas pérdidas. Los resultados producto del escenario expuesto, son apreciables al momento que el usuario realiza la conversión *off-ramp*, culminando el ejercicio de inversión en BTC como criptodivisa.

2.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes

La aplicación de BTC como criptodivisa evidencia los siguientes hechos relevantes a efectos de considerarlos como generadores de tributos: Conversión Inicial, Activo Virtual, y Conversión de Salida. A continuación, se desarrollan los dos últimos hechos relevantes, dado que el primero –conversión inicial– fue ampliamente desarrollado en los apartados iniciales del presente capítulo.

2.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable

o Activo virtual

El uso de bitcoin como activo virtual involucra la conversión fiat-BTC con fines de inversión. La cual es realizada por el usuario con miras a un dominio temporal de la moneda virtual. Es así que, el inversionista en BTC bien puede obtener la moneda virtual para intercambiarla por otras y retornar a BTC en un ejercicio de *trading*, o bien puede mantener la moneda virtual sin transaccionar. El objetivo de ambas posibilidades siempre será obtener un beneficio económico –ganancias– aprovechando la fluctuación y con ello la volatilidad de BTC.

Conforme se ha hecho referencia, para el desarrollo de BTC como activo virtual o criptodivisa, es primordial que el usuario mantenga la posesión de la moneda virtual. Lo cual, a ojos de la normativa que mantienen las principales naciones que han regulado

¹⁰² IG Trading, “¿Qué son las criptomonedas y qué es el trading de criptomonedas?”.

¹⁰³ Actividad conocida como *trading*.

las monedas virtuales, es objeto de información a la Administración Tributaria. Es el caso del Reino de España que, a través de la Dirección General de Tributos, en consulta absuelta el 1 de marzo de 2018 sobre la tributación en el Impuesto sobre el Patrimonio de las criptomonedas o criptoactivos, ha preceptuado que deben declararse los bitcoins que se tenga en posesión, junto con el resto de los bienes, de la misma forma en la que se haría con un capital en divisa extranjera, declarando su valor en euros al finalizar el periodo fiscal de declaración al 31 de diciembre,¹⁰⁴ a menos que se realice como actividad económica en cuyo caso se rige bajo el régimen de Impuesto a la Renta –impuesto y escenario a desarrollarse en líneas posteriores dentro del presente apartado–. Para el efecto, la Agencia Tributaria española pone a disposición de los contribuyentes el modelo 714 para declarar el Impuesto sobre el Patrimonio, así como el modelo 720 en caso de que la criptomoneda se encuentre en una billetera virtual del extranjero. Estos modelos son aplicables para personas naturales, ya que, en el caso de sociedades, la propia contabilidad y declaraciones de renta del sujeto pasivo revelará la posesión de criptomoneda.

En el caso del Ecuador, la información patrimonial de personas naturales obligadas a llevar contabilidad y sociedades, se sujeta a los estados financieros y declaraciones periódicas aplicables, siendo estos: Balance General, Estados de Resultados y Declaración del Impuesto a la Renta. De manera general la norma establece que para el caso de personas naturales, estas presentarán anualmente su declaración patrimonial según las siguientes condiciones:¹⁰⁵

- Aquellas con activos totales –individuales– superiores a 20 fracciones básicas desgravadas de Impuesto a la Renta.¹⁰⁶ Para el caso de sociedad conyugal o unión de hecho, la declaración será conjunta, considerando activos comunes que superen las 40 fracciones básicas desgravadas de I.R.¹⁰⁷
- La información deberá corresponder a los saldos iniciales existentes al 01 de enero del ejercicio fiscal.
- Debe considerarse que patrimonio corresponde a la diferencia entre el total de activos y total de pasivos.¹⁰⁸

¹⁰⁴ España DGT, Consulta Vinculante n.º V0590-18, <https://petete.tributos.hacienda.gob.es/consultas/>

¹⁰⁵ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art. 40-A.

¹⁰⁶ USD 226 200 (2022) – USD 234 440 (2023).

¹⁰⁷ USD 452 400 (2022) – USD 468 880 (2023).

¹⁰⁸ Ecuador, *Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art.

Por lo que, las personas naturales que no cumplan con las condiciones previstas en el artículo 69 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, no están obligadas a presentar una declaración patrimonial. En este punto es importante acotar que la declaración patrimonial en el Ecuador es de carácter informativo, toda vez que, al ejercicio fiscal 2023 el patrimonio no es sujeto de un tributo periódico y permanente. Sin perjuicio que, conforme se desprende del ordenamiento jurídico ecuatoriano, en los últimos años el patrimonio de las personas se ha visto sujeto a contribuciones temporales. Tal es el caso de la contribución solidaria sobre el patrimonio, prevista en la Ley Orgánica de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto de 16 de abril de 2016, misma que estableció que las personas naturales que:

al 1 de enero de 2016 posean un patrimonio individual igual o mayor a un millón (1 000 000) de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, pagarán la contribución del 0,90 %.¹⁰⁹

Así también, la contribución más reciente, preceptuada en la Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal, como Contribución Temporal al Patrimonio de las Personas Naturales y la Contribución Temporal sobre el Patrimonio de las Sociedades. Misma que, por una parte regía para personas naturales que:

al 1 de enero de 2021 poseían un patrimonio individual igual o mayor a un millón de dólares de los Estados Unidos de América (USD 1 000 000,00) o sociedad conyugal con patrimonio igual o mayor a dos millones de dólares de los Estados Unidos de América (USD 2 000 000,00) pagarían una contribución sobre su patrimonio en el ejercicio fiscal 2022.¹¹⁰

Y por otra, regía para las sociedades que realicen actividades económicas, las mismas que determinarían y pagarían:

una contribución temporal sobre su patrimonio tanto para el ejercicio fiscal 2022, como para el ejercicio fiscal 2023, siempre que la sociedad posea un patrimonio neto igual o mayor a cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América (USD 5 000 000,00) al 31 de diciembre de 2020.¹¹¹

En consideración a lo expuesto, no es posible determinar un hecho generador de tributo, por no establecer el régimen tributario interno un impuesto sobre el patrimonio,

¹⁰⁹ Ecuador, *Ley Orgánica de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto de 16 de abril de 2016*, Registro Oficial 759, Suplemento, 20 de mayo de 2016, art. 4.

¹¹⁰ Ecuador, *Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal*, Registro Oficial 587, Suplemento, 29 de noviembre de 2021, art. 5.

¹¹¹ Ecuador, *Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal*, art. 9.

mas si se desprende una obligación de informar para el sujeto pasivo. Por lo que, las personas naturales o jurídicas que poseen activos virtuales, principalmente criptomonedas, deben presentar su declaración patrimonial, siempre que cumplan con los presupuestos normativos del Ecuador. Así mismo, deben reflejar en sus Estados Financieros y contabilidad, las monedas virtuales en posesión. Para lo cual, el valor calculado de la moneda virtual puede, bien ser el valor de mercado al momento de recibir BTC en la billetera virtual conforme lo establece el IRS en Estados Unidos,¹¹² bien el valor de mercado al cierre del ejercicio conforme lo estipula la Dirección General de Tributos de España.

○ Conversión *off-ramp*

Para que la aplicación de BTC como criptodivisa se materialice, es necesario además del ejercicio de inversión expuesto en el punto anterior, realizar la conversión *off-ramp* a fin de cuantificar la ganancia o pérdida producto de la actividad desarrollada. Por lo que, el usuario efectúa la conversión de salida de bitcoin a fiat. Esta conversión evidencia la volatilidad de la unidad de valor BTC, y el tratamiento jurídico tributario aplicable.

Tabla 2
Primer caso: Ganancias generadas

Valor de conversión <i>onramp</i> 01/03/2023	Valor de conversión <i>off-ramp</i> 07/03/2023	Ganancia obtenida
BTC: 10	BTC: 10	BTC: 0
USD. 223.846,00	USD. 236.315,00	USD. 12.469,00

Fuente y elaboración propias.

La Tabla 2 expuesta ejemplifica el caso en el que el usuario obtiene ganancias por su inversión en BTC. El ejercicio propuesto realiza una conversión inicial de 10 bitcoins, a razón de USD 22 384,60 cada uno, y una conversión de salida de los mismos 10 bitcoins a razón de USD 23 631,50 cada uno, arrojando una ganancia individual de USD 1246,90 lo que se traduce en una ganancia total obtenida por esta transacción de USD 12 469,00.

Tabla 3
Primer caso. Pérdidas generadas.

Valor de conversión <i>onramp</i> 01/03/2023	Valor de conversión <i>off-ramp</i> 07/03/2023	Ganancia obtenida
BTC: 10	BTC: 10	BTC: 0
USD. 236.315,00	USD. 223.846,00	USD. -12.469,00

Fuente y elaboración propias.

¹¹² Keith AQUI, "Notice 2014-21".

La tabla No. 3 expuesta ejemplifica el caso en el que el usuario presenta pérdidas por su inversión en BTC. El ejercicio propuesto realiza una conversión inicial de 10 bitcoins, a razón de USD 23 631,50 cada uno, y una conversión de salida de los mismos 10 bitcoins a razón de USD 22 384,60 cada uno, arrojando una pérdida individual de - USD 1246,90 lo que se traduce en una pérdida total obtenida por esta transacción de - USD 12 469,00.

En cuanto a la utilidad obtenida por esta actividad, Alemania considera a BTC como unidad de capital privado bajo las directrices de los instrumentos financieros, y por tal, tributa la utilidad obtenida por la conversión *off-ramp* de la moneda virtual, siempre y cuando la misma sea generada dentro del año posterior a la conversión *onramp*.¹¹³ Por su parte, el Reino de España, en consulta de 18 de abril de 2018 sobre operaciones financieras, estipula que la utilidad generada en la actividad derivada del uso de BTC como medio de generación de utilidad en moneda fiduciaria se encuentra gravada bajo el marco legal del Impuesto a la Renta de Personas Físicas.¹¹⁴ Además, la DGT en consultas absueltas el 18 de abril de 2018 sobre operaciones financieras,¹¹⁵ el 8 de mayo de 2018 sobre renta de bitcoins,¹¹⁶ y el 11 de junio de 2018 igualmente sobre renta de bitcoins,¹¹⁷ considera al intercambio de monedas virtuales que generen renta calificada como ganancia o pérdida patrimonial. En la misma línea, Estados Unidos considera que cuando se realiza conversión *off-ramp* debe identificarse y declararse cualquier ganancia o pérdida sobre la venta de BTC en dólares u otra divisa, intercambio de BTC con otras monedas virtuales, y aceptación de BTC por bienes o servicios.¹¹⁸

En el caso ecuatoriano, son sujetos de impuesto a la renta:

las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados.¹¹⁹

Para lo cual, se considera conforme el artículo 8 numeral 10 de la Ley de Régimen Tributario interno, como tal:

¹¹³ Usman Chohan, “Assessing the Differences in Bitcoin & Other Cryptocurrency Legality Across National Jurisdiction”, *SSRN Electronic Journal* (2017): 7, doi: 10.2139/ssrn.3042248.

¹¹⁴ España DGT, Consulta Vinculante n.º V0999-18.

¹¹⁵ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V0999-18.

¹¹⁶ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V1149-18.

¹¹⁷ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V1604-18.

¹¹⁸ Keith Aqui, “Notice 2014-21”.

¹¹⁹ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art. 4.

a cualquier otro ingreso que perciban las sociedades y las personas naturales nacionales o extranjeras residentes en el Ecuador, incluido el incremento patrimonial no justificado.¹²⁰

Si bien, en el ordenamiento jurídico ecuatoriano no existe una regulación específica para monedas virtuales, es posible anclar la norma vigente al hecho fáctico, teniendo como resultado la aplicación de Impuesto a la Renta para las ganancias obtenidas por la aplicación de BTC como criptomoneda, bajo los siguientes elementos constitutivos del tributo:

Tabla 4
Elementos constitutivos del Impuesto a la Renta

Sujeto Activo:	El Estado ecuatoriano a través del Servicio de Rentas Internas.			
Sujeto Pasivo:	Las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno.			
Hecho generado:	Obtención de renta.			
Base imponible:	Constituida por la totalidad de los ingresos ordinarios y extraordinarios gravados con el impuesto, menos las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos.			
Tarifa personas naturales y sucesiones indivisas: ¹²¹	AÑO 2023 En dólares			
	Fracción Básica (USD)	Exceso hasta (USD)	Impuesto Fracción Básica (USD)	Impuesto Fracción Excedente (%)
	0	11.722	-	0%
	11.722	14.935	-	5%
	14.935	18.666	161	10%
	18.666	22.418	534	12%
	22.418	32.783	984	15%
	32.783	43.147	2.539	20%
	43.147	53.512	4.612	25%
	53.512	63.876	7.203	30%
63.876	103.644	10.312	35%	
103.644	En adelante	24.231	37%	
Tarifa sociedades:	La tarifa general del impuesto a la renta de sociedades es del 25 %.			
Base liquidable:	<p>Como norma general, la base imponible está constituida por la totalidad de los ingresos ordinarios y extraordinarios gravados con impuesto a la renta, menos las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones imputables a dichos ingresos. No serán deducibles los gastos y costos directamente relacionados con la generación de ingresos exentos.</p> <p>Cuando el contribuyente no haya diferenciado en su contabilidad los costos y gastos directamente atribuibles a la generación de ingresos exentos, considerará como tales, un porcentaje del total de costos y gastos igual a la proporción correspondiente entre los ingresos exentos y el total de ingresos.</p> <p>Para efectos de la determinación de la base imponible es deducible la participación laboral en las utilidades de la empresa reconocida a sus trabajadores, de acuerdo con lo previsto en el Código del Trabajo.</p> <p>Serán considerados para el cálculo de la base imponible los ajustes que se produzcan por efecto de la aplicación de los principios del sistema de precios de transferencia establecido en la ley, su Reglamento y en las resoluciones que se dicten para el efecto.</p>			

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento de Aplicación.

Elaboración: Propia a partir de norma tributaria referida.

¹²⁰ *Ibid.*, art. 8, num. 10.

¹²¹ Ecuador SRI, *Resolución n.º NAC-DGERCGC22-00000058*, Registro Oficial 219, Segundo Suplemento, 29 de diciembre de 2022.

Entonces, efectuada la conversión de salida por parte del usuario, la misma reflejará utilidad gravable, o pérdida en el ejercicio. Para lo cual, es necesario que el contribuyente realice la declaración de Impuesto a la Renta respectiva, reflejando sus resultados independientemente si le benefició o no la inversión en criptoactivos. Siendo aplicable por defecto, la tarifa de impuesto conforme la naturaleza jurídica del contribuyente.

2.3. Identificación de los retos de control y recaudación

○ Activo virtual

Por la naturaleza de bitcoin, acompañada de la falta de regulación en el Ecuador, las monedas virtuales bajo la condición de criptodivisa o inversión, están a merced de la voluntad de información del sujeto pasivo. Puesto que, actualmente no existe norma expresa que obligue al contribuyente a informar sobre la posesión de activos virtuales. Si bien, los formularios de distintas entidades del estado han ido adaptando casilleros para ello,¹²² será la cultura tributaria del contribuyente la que alimente de información a la Administración Tributaria, más no el ejercicio de sus facultades lo que le permita conocer sobre esta activo. Más aún, cuando la declaración patrimonial tiene efectos informativos y no recaudatorios.

○ Conversión de salida

En cuanto a este punto, el control y recaudación se simplifica para el estado. Ya que, si se efectúa a nivel local o en el exterior, por lo general se realizará a través del sistema financiero, para lo cual el Servicio de Rentas Internas se apoyó en el Anexo de Reporte de Operaciones y Transacciones Económicas y Financieras (ROTEF) que remiten las entidades del sistema financiero nacional. Sin embargo, nada impide la transaccionalidad en efectivo, y la evasión de los impuestos correspondientes a la utilidad generada por inversiones en BTC.

¹²² Declaración patrimonial realizada a la Contraloría General del Estado.

3. Medio de pago

La utilización de BTC como medio de pago inicia con la conversión *onramp* referida en el apartado 2.1 del presente capítulo, y con ello el usuario procede a realizar actividades de intercambio de BTC por bienes o servicios. El objetivo del usuario para utilizar a bitcoin como medio de pago, es evitar la intermediación financiera, especialmente cuando los bienes o servicios son adquiridos en el exterior. Más allá de eso, la funcionalidad de BTC es similar a los canales electrónicos del sistema financiero tradicional. Es importante señalar, que en el presente escenario, el usuario no realiza una conversión de salida de BTC, dado que ha obtenido a cambio de su moneda virtual, un bien o servicio. En este sentido, conforme se analizará en el presente apartado, los involucrados en la transacción deben cumplir ciertos parámetros de la legislación nacional, a fin de poder declarar y tributar la misma.

3.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes

La aplicación de BTC como medio de pago evidencia los siguientes hechos relevantes a efectos de considerarlos como generadores de tributos: conversión inicial y el intercambio de BTC por bienes o servicios. Respecto a este último, la transacción se sujeta a particularidades normativas del ordenamiento jurídico ecuatoriano. A continuación, se desarrollará únicamente el intercambio de BTC, dado que el primer hecho –conversión *onramp*– fue ampliamente desarrollado en los apartados iniciales del presente capítulo.

3.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable

- BTC como medio de pago por bienes y servicios

El uso de bitcoin como medio de pago para la obtención de bienes o servicios, tiene una particularidad de doble vía. Para una mejor explicación, es importante ejemplificarlo a través de una transacción sencilla.



Figura 8. Fiat como medio de pago en una compraventa.
Fuente: Gerencie.¹²³

La Figura 8 en cuestión evidencia una transacción de compraventa en la que el vendedor ofrece una cosa, por la cual el comprador ofrece pagar un precio o dinero a cambio, configurando la compraventa civil de un bien.¹²⁴

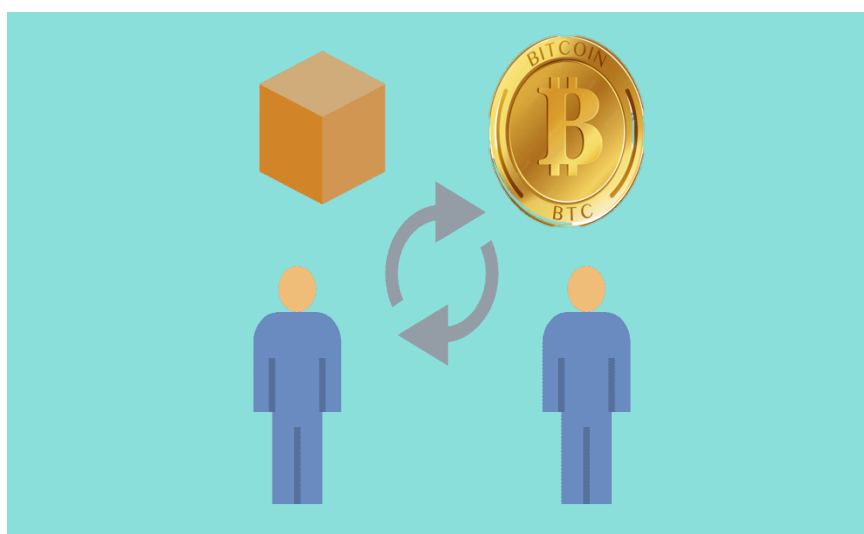


Figura 9. Fiat como medio de pago en una compraventa.
Fuente: Gerencie¹²⁵ y Freepik.¹²⁶

¹²³ Gerencie, “compraventa”, *Gerencie*, acceso el 5 de marzo de 2023, <https://www.gerencie.com/contrato-de-compraventa.html>.

¹²⁴ Ecuador, *Código Civil*, Registro Oficial 46, Suplemento, 24 de junio de 2005, art. 1732.

¹²⁵ Gerencie, “compraventa”.

¹²⁶ Freepik, “bitcoin”, *Freepik*, acceso el 5 de marzo de 2023, <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/bitcoin-logo>.

Ahora bien, cuando en la compraventa el precio consiste parte en dinero y parte en otra cosa, se entiende permuta si la cosa vale más que el dinero.¹²⁷ Particularmente la transacción de la Figura 9, no se encuadra en el escenario del artículo 1733, ni del artículo 1837 del Código Civil ecuatoriano, en donde la permuta o cambio es un contrato en el que las partes se obligan mutuamente a dar una especie o cuerpo cierto por otro. En la especie, independientemente de la realidad jurídica ecuatoriana de bitcoin, se esta transaccionando con una moneda –virtual– por sus efectos y por tal, se debe considerar como una compraventa. En este sentido, es pertinente revisar los elementos de la transacción por separado, por un lado el comprador, y por otro el vendedor.

- Comprador

En la referida transacción, el comprador es quien utiliza BTC como medio de pago, y por tal, transferirá la propiedad de los mismos al vendedor, previa aceptación. Es así que, si el vendedor acepta bitcoin, el comprador estará satisfaciendo su principal obligación, que es la de pagar el precio convenido por el bien adquirido.¹²⁸ Adicional a los requisitos formales que exige el contrato de compraventa, la compra que efectúa el usuario de bitcoin, constituye para si mismo un gasto. Por lo que, el mismo debe estar sujeto a lo preceptuado por el régimen tributario interno del Ecuador, a efectos de considerarlo como deducible. Es decir que, el bien adquirido cumpla el propósito de:

obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos,¹²⁹

y además atienda a lo dispuesto por el Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y documentos complementarios. Además de atender a la jurisprudencia aplicable, en la especie la Resolución n.º 07-2016, que resuelve declarar como Precedente Jurisprudencial Obligatorio el siguiente punto de derecho:

Para que un gasto sea considerado como deducible a efecto del cálculo del Impuesto a la Renta, se debe tener en cuenta que, además del cumplimiento de los requisitos formales, debe tener una secuencialidad formal - material, demostrándose sustentadamente a través de la emisión de los comprobantes de venta, retención y complementarios, forma de pago, acreditación en cuenta en favor del beneficiario y la verificación de la fuente de la obligación que demuestre que efectivamente se haya realizado la transferencia del bien o que se haya prestado el servicio.¹³⁰

¹²⁷ *Ibid.*, art. 1733.

¹²⁸ *Ibid.*, art. 1811.

¹²⁹ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*, art. 10.

¹³⁰ Ecuador, *Resolución n.º 07-2016 Gasto deducible para el cálculo del Impuesto a la Renta*, Registro Oficial 894, Suplemento, 01 de diciembre de 2016, art. 3.

Como parte de los requisitos formales, la Ley de Régimen Tributario Interno obliga a utilizar cualquier institución del sistema financiero para realizar el pago, a través de giros, transferencias de fondos, tarjetas de crédito y débito, cheques o cualquier otro medio de pago electrónico, esto siempre que las operaciones realizadas sean de más de USD 1000,00.¹³¹ Teniendo como punto de partida la transacción de la figura 9, y tomando en cuenta que el fin de BTC es eliminar la intervención de un tercero en las transacciones –sistema financiero–, no se cumple con el requisito de bancarización, y por tal, podría ser considerado no deducible por la Administración Tributaria. Sin embargo, es menester recordar que la conversión *onramp*, puede involucrar el sistema financiero, quedando a criterio de la Administración o en su caso de los Tribunales de lo Contencioso Tributario, el considerar o no, que se cumple tal requisito y por consiguiente, considerarlo deducible.

Antes bien, en el caso de bienes adquiridos en el exterior, no es discutido el pago efectuado al proveedor del exterior, sino el respaldo de la adquisición y la respectiva retención en la fuente conforme lo recoge el artículo 13 de la Ley de Régimen Tributario Interno, en concordancia con el artículo 30 de su respectivo Reglamento para la aplicación. Por lo que, conforme señala el *Internal Revenue Service* IRS, en las transacciones con BTC debe registrarse el valor de la criptomoneda en dólares, al momento en que se recibe. De este modo, con el registro de los respaldos de la transacción en dólares, y la correspondiente retención, el pago efectuado en el exterior mediante BTC podría considerarse deducible.

En suma, vista la transacción desde la perspectiva del comprador, no se genera un hecho jurídico tributariamente relevante. Dado que, para él, lo único relevante podría ser la deducibilidad del gasto incurrido. Puesto que, la utilización de uno u otro medio de pago, no involucra un hecho generador de tributo.

- Vendedor

En la transacción ejemplificada en la figura 9, el vendedor es conciente que está aceptando una moneda de uso restringido en el Ecuador, mas ello no involucra que la transacción no sea válida y por tal no produzca efectos tributarios, dado el acuerdo entre las partes involucradas. Es así que, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en el asunto C-264/14, establece que bitcoin es un medio de pago contractual, y por tal es un medio de pago directo entre los operadores que la aceptan. De esta manera, al aceptar

¹³¹ Ecuador, *Ley de Régimen Tributario Interno*, LRTI, art. 103.

BTC, el vendedor se sujeta a lo preceptuado en el artículo 8 numeral 1 o 3 de la Ley de Régimen Tributario Interno, respecto a servicios o bienes según corresponda, a efectos de declarar su Impuesto a la Renta.

Adicional al Impuesto a la Renta que se detalló ampliamente en líneas anteriores, la venta de un bien o prestación de un servicio involucra la aplicación de un impuesto indirecto, el Impuesto al Valor Agregado. El cual:

grava el valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de servicios prestados.¹³²

La transmisión como tal de BTC como medio de pago, a los ojos de la DGT – conforme se desprende de las consultas absueltas por esta Dirección el 30 de marzo de 2015 sobre la compra y venta de moneda electrónica bitcoin a través de máquinas de vending o cajeros,¹³³ el 30 de marzo de 2015 sobre la compra y venta de bitcoin,¹³⁴ el 1 de octubre de 2015 sobre conversión de bitcoin y euros,¹³⁵ y el 20 de diciembre de 2019 sobre asesoría legal en nuevas tecnologías¹³⁶– esta exenta de IVA mas no el valor de la transferencia por el bien o servicio adquirido.¹³⁷ El Impuesto al Valor Agregado se conforma por los siguientes elementos:

Tabla 5
Elementos constitutivos del Impuesto al Valor Agregado

Sujeto Activo:	El Estado ecuatoriano a través del Servicio de Rentas Internas.
Sujeto Pasivo:	<p>Son sujetos pasivos del IVA:</p> <p>a) En calidad de contribuyentes: Quienes realicen importaciones gravadas con una tarifa, ya sea por cuenta propia o ajena.</p> <p>a.1) En calidad de agentes de percepción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las personas naturales y las sociedades que habitualmente efectúen transferencias de bienes gravados con una tarifa; 2. Las personas naturales y las sociedades que habitualmente presten servicios gravados con una tarifa. 3. Los no residentes en el Ecuador que presten servicios digitales conforme se definan en el reglamento a esta ley, siempre y cuando se registren en la forma establecida por el Servicio de Rentas Internas. <p>b) En calidad de agentes de retención:</p>

¹³² *Ibid.*, artículo 52.

¹³³ España DGT, Consulta Vinculante n.º V1028-15.

¹³⁴ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V1029-15.

¹³⁵ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V2846-15.

¹³⁶ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V3513-19.

¹³⁷ Tribunal de Justicia de la Unión Europea, “Sentencia TJCE 2015\244”, en *Caso Skatteverket contra David Hedqvist*, 22 de octubre de 2015.

	<p>1. Los contribuyentes calificados por el Servicio de Rentas Internas, de conformidad con los criterios definidos en el reglamento; por el IVA que deben pagar por sus adquisiciones a sus proveedores de bienes y servicios cuya transferencia o prestación se encuentra gravada, de conformidad con lo que establezca el Reglamento;</p> <p>2. Las empresas emisoras de tarjetas de crédito por los pagos que efectúen por concepto del IVA a sus establecimientos afiliados, en las mismas condiciones en que se realizan las retenciones en la fuente a proveedores;</p> <p>3. Las empresas de seguros y reaseguros por los pagos que realicen por compras y servicios gravados con IVA, en las mismas condiciones señaladas en el numeral anterior; y,</p> <p>6. Las personas naturales, sucesiones indivisas o sociedades, que importen servicios gravados, por la totalidad del IVA generado en tales servicios;</p> <p>7. Petrocomercial y las comercializadoras de combustibles sobre el IVA presuntivo en la comercialización de combustibles; y,</p> <p>8. Las empresas emisoras de tarjetas de crédito en los pagos efectuados en la adquisición de servicios digitales, cuando el prestador del servicio no se encuentre registrado, y otros establecidos por el Servicio de Rentas Internas mediante resolución.</p> <p>Los agentes de retención del Impuesto al Valor Agregado (IVA), retendrán el impuesto en los porcentajes que, mediante resolución, establezca el Servicio de Rentas Internas. Los citados agentes declararán y pagarán el impuesto retenido mensualmente y entregarán a los establecimientos afiliados el correspondiente comprobante de retención del impuesto al valor agregado (IVA), el que le servirá como crédito tributario en las declaraciones del mes que corresponda.</p> <p>Los agentes de retención del IVA estarán sujetos a las obligaciones y sanciones establecidas para los agentes de retención del Impuesto a la Renta.</p> <p>Los establecimientos que transfieran bienes muebles corporales y presten servicios cuyos pagos se realicen con tarjetas de crédito, están obligados a desagregar el IVA en los comprobantes de venta o documentos equivalentes que entreguen al cliente, caso contrario las casas emisoras de tarjetas de crédito no tramitarán los comprobantes y serán devueltos al establecimiento.</p> <p>Cuando el agente de retención sean las entidades y organismos del sector público del Gobierno Central y Descentralizado, sus órganos desconcentrados y sus empresas públicas, universidades y escuelas politécnicas del país, retendrán el cien por ciento (100 %) del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, los valores retenidos permanecerán en sus cuentas correspondientes y no se depositará en la cuenta del Servicio de Rentas Internas; al efecto las entidades y organismos del sector público del Gobierno Central y Descentralizado, sus órganos desconcentrados y sus empresas públicas, las universidades y escuelas politécnicas del país, deberán notificar en la declaración y anexos los valores retenidos que no han sido depositados en la cuenta del Servicio de Rentas Internas para mantener el respectivo registro contable.</p>
Hecho generador:	<p>El hecho generador del IVA se verificará en los siguientes momentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En las transferencias locales de dominio de bienes, sean éstas al contado o a crédito, en el momento de la entrega del bien, o en el momento del pago total o parcial del precio o acreditación en cuenta, lo que suceda primero, hecho por el cual, se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta. 2. En las prestaciones de servicios, en el momento en que se preste efectivamente el servicio, o en el momento del pago total o parcial del precio o acreditación en cuenta, a elección del contribuyente, hecho por el cual, se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta. 3. En el caso de prestaciones de servicios por avance de obra o etapas, el hecho generador del impuesto se verificará con la entrega de cada certificado de avance de obra o etapa, hecho por el cual se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta. 4. En el caso de uso o consumo personal, por parte del sujeto pasivo del impuesto, de los bienes que sean objeto de su producción o venta, en la fecha en que se produzca el retiro de dichos bienes. 5. En el caso de introducción de mercaderías al territorio nacional, el impuesto se causa en el momento de su despacho por la aduana. 6. En el caso de transferencia de bienes o prestación de servicios que adopten la forma de tracto sucesivo, el impuesto al valor agregado -IVA- se causará al cumplirse las condiciones para cada período, momento en el cual debe emitirse el correspondiente comprobante de venta. 7. En la importación de servicios digitales, el hecho generador se verificará en el momento del pago por parte del residente o un establecimiento permanente de un no residente en el Ecuador, a favor del sujeto no residente prestador de los servicios digitales.

	<p>El impuesto se causará siempre que la utilización o consumo del servicio se efectúe por un residente o por un establecimiento permanente de un no residente ubicado en el Ecuador, condición que se verificará únicamente con el pago por parte del residente o del establecimiento permanente de un no residente en el Ecuador, a favor del sujeto no residente prestador del servicio digital.</p> <p>En el reglamento a esta ley se establecerán las condiciones y términos a los que se refiere este numeral.</p> <p>8. En los pagos por servicios digitales que correspondan a servicios de entrega y envío de bienes muebles de naturaleza corporal, el Impuesto al Valor Agregado se aplicará sobre la comisión pagada adicional al valor del bien enviado por las personas residentes o del establecimiento permanente de un no residente en el Ecuador a favor de los sujetos no residentes. En el reglamento se establecerán las condiciones y términos a los que se refiere este numeral.</p>
Base imponible:	<p>La base imponible del IVA es el valor total de los bienes muebles de naturaleza corporal que se transfieren o de los servicios que se presten, calculado a base de sus precios de venta o de prestación del servicio, que incluyen impuestos, tasas por servicios y demás gastos legalmente imputables al precio.</p> <p>Del precio así establecido sólo podrán deducirse los valores correspondientes a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los descuentos y bonificaciones normales concedidos a los compradores según los usos o costumbres mercantiles y que consten en la correspondiente factura; 2. El valor de los bienes y envases devueltos por el comprador; y, 3. Los intereses y las primas de seguros en las ventas a plazos.
Base imponible bienes importados:	La base imponible, en las importaciones, es el resultado de sumar al valor en aduana los impuestos, aranceles, tasas, derechos, recargos y otros gastos que figuren en la declaración de importación.
Base imponible en casos especiales:	En los casos de permuta, de retiro de bienes para uso o consumo personal y de donaciones, la base imponible será el valor de los bienes, el cual se determinará en relación a los precios de mercado y de acuerdo con las normas que señale el reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno.
Tarifa sociedades:	La tarifa del impuesto al valor agregado es 0 % y 12 %.
Base liquidable:	Los sujetos pasivos del IVA obligados a presentar declaración efectuarán la correspondiente liquidación del impuesto sobre el valor total de las operaciones gravadas. Del impuesto liquidado se deducirá el valor del crédito tributario de que trata el artículo 66 de la LRTI.

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento de Aplicación.
Elaboración propia a partir de norma tributaria referida.

Aunque la moneda virtual no tiene el estatus de moneda de curso legal, el pago efectuado en una compraventa se reputa válido, esto en virtud de la aceptación de las partes y reconocimiento como medio de pago. Es así como, el vendedor debe reconocer por la transacción, el valor justo de mercado de la moneda virtual en moneda fiat al momento en que se reciben.¹³⁸ Por lo que, a efectos de realizar su declaración de Impuesto al Valor Agregado –independientemente de la forma de pago– debe efectuar la conversión y liquidación del impuesto respectivo, ya que, dentro del valor recibido en BTC, debe prever el impuesto y tarifa aplicable según el bien o servicio prestado.

¹³⁸ Keith Aqui, “Notice 2014-21”.

3.3. Identificación de los retos de control y recaudación

En cuanto a la utilización de bitcoin como medio de pago, los principales retos para el estado ecuatoriano, y la Administración Tributaria central, se concentran en la nula intervención del sistema financiero, por lo que no se preve obtener información respecto de la transaccionalidad de los contribuyentes a través de Anexos ROTEF. Esto se traduce en una reducción del control de movimientos financieros, y reduce drásticamente el ejercicio de las facultades del Servicio de Rentas Internas. Así mismo, las transacciones que efectúan los contribuyentes con proveedores del exterior, no tendrán ningún tipo de control, salvo el que se desprenda de la declaración efectuada por el sujeto pasivo.

4. Minería

El proceso de minería es efectuado por servidores descentralizados –nodos– que voluntariamente han invertido recursos en la preparación de una gran infraestructura tecnológica con el objetivo de competir con otros nodos, para analizar y validar las transacciones que realizan los usuarios, realizando un ejercicio de verificación y validación de transacciones, acoplando los bloques de información y sellándolas en la *blockchain*. Si esta actividad es realizada de manera rápida y correcta, la plataforma retribuye al minero con bitcoins que se acreditan a la billetera virtual del nodo. La cantidad acreditada dependerá de la dificultad de la transacción y cantidad de nodos mineros participantes en el intento de validación.¹³⁹

4.1. Identificación de los hechos jurídicamente relevantes

El hecho jurídicamente relevante en la actividad de minería bitcoin, es la acreditación de moneda virtual en la billetera electrónica del nodo minero, como retribución por el ejercicio de verificación y validación de transacciones.

¹³⁹ Sadeghi Ahmad-Reza, *Financial Cryptography and Data Security*, 8.

4.2. Identificación del hecho generador y tributo aplicable

La actividad de minería percibe ingresos por la validación de transacciones, debiendo el minero realizar la conversión a fiat tomando en cuenta el valor de cambio del día en el que se recibió la criptomoneda a efectos de declararlo como renta y aplicar el impuesto correspondiente. Respecto de la actividad desarrollada por los nodos mineros, la Dirección General de Tributos y la Agencia Tributaria de España han establecido lineamientos entorno a la regulación de esta actividad, y ha considerado que la minería de bitcoins no establece una relación entre el proveedor del servicio (minero) y el destinatario de este (usuario) y en los que la retribución abonada al prestador del servicio sea el contravalor del servicio prestado (retribución en bitcoins). Por lo que, en el minado no puede identificarse un destinatario o cliente efectivo de la misma, en la medida que los nuevos bitcoins son automáticamente generados por la red. Por lo que, conforme expone la DGT en sus consultas absueltas el 31 de agosto de 2016 sobre el minado sujeto a IVA,¹⁴⁰ y el 14 de octubre de 2019 sobre sujeción y exención de IVA,¹⁴¹ la inexistente relación directa entre el servicio prestado y la contraprestación recibida, causa que la minería no esté sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido.

Bajo el régimen jurídico ecuatoriano, la moneda virtual acreditada a los mineros representa un ingreso, siempre y cuando se realice la conversión a fiat. Ya que se ajusta a lo considerado como ingreso a efectos de renta conforme lo preceptuado por el artículo 8 numeral 10 de la Ley de Régimen Tributario Interno. Por el contrario, si el minero decide no realizar la conversión, se sujetará a la declaración informativa patrimonial, siempre que cumpla los presupuestos para estar obligado a presentar la referida declaración.

4.3. Identificación de los retos de control y recaudación

Los principales retos respecto al control y recaudación en el aprovechamiento de BTC por los nodos mineros, se evidencia en la acreditación de BTC por concepto de retribución por la verificación y validación de transacciones. Esto, debido a que en estricta aplicación del sistema *peer-to-peer*, la transacción se produce directamente de la

¹⁴⁰ España DGT, Consulta Vinculante n.º V3625-16.

¹⁴¹ *Ibid.*, Consulta Vinculante n.º V2821-19.

plataforma en favor del minero sin la intervención de terceros, ni si quiera de otros nodos mineros, pues la transacción no requiere verificación ni validación. En este sentido, la posibilidad que tiene el estado de conocer dicha transacción es nula, y se reduce el desconocimiento, siempre que el minero reporte la posesión de BTC.

Asimismo, la Administración Tributaria se ve imposibilitada de gravar con impuesto a la renta el ingreso percibido en BTC, mientras el minero no realice la conversión a fiat. Debido al no reconocimiento por parte del ordenamiento jurídico ecuatoriano de bitcoin, y por tal, la imposibilidad de declararlo considerando el valor de mercado al momento de ser recibido.

En suma, los mineros se encuentran bajo el supuesto fáctico y jurídico propicio para realizar una actividad que genera BTC, y que gravará impuestos solo si así ellos lo deciden, realizando la respectiva conversión a fiat.

5. Conclusiones del capítulo

Este segundo capítulo desarrolló los escenarios identificados en el capítulo primero, y apartir de ello puntualizó cada hecho jurídico tributariamente relevante y por tal generador de tributo, así como el impuesto aplicable. De cada uno de los escenarios propuestos: conversión de moneda, criptodivisa, medio de pago y minería, expuso los retos de control y recaudación para la Administración Tributaria central, de tal forma que en el siguiente capítulo se analizará estos retos identificados y se realizará una propuesta de valor sobre ello.

Para efectos tributarios –bajo la casuística delimitada en la presente investigación– se determinó que la conversión *onramp* y *off-ramp*, fiat-BTC y viceversa, tienen el mismo tratamiento jurídico tributario. Por lo que, en general la conversión de moneda tiene dos posibilidades, que se realice de manera local o en el exterior. En cualquiera de los dos casos, *per se* la conversión no se encuentra inmersa en ningun presupuesto de hecho generador contemplado en el régimen tributario interno. Sin embargo, en la conversión realizada en el exterior, se ejecutan acciones adicionales no contempladas en el caso de conversión local. Por lo que, si bien la conversión no se adecua a un hecho generador, las acciones conexas si se ajustan al presupuesto normativo, y por tal, les aplica el Impuesto a la Salida de Divisas.

Como factor adicional a la jurisdicción en la que se realiza la conversión, se tiene la intervención de un facilitador para ejecutarla, en caso de no realizarlo de modo *peer-*

to-peer entre usuarios de BTC. En los dos supuestos se reitera que la conversión como tal no grava impuestos, pero si las acciones conexas. Es así que, en el caso de intervención de un facilitador para efectuar la conversión –independientemente si es local o en el exterior– los ingresos producto de su servicio como facilitador se encuentran gravados por Impuesto a la Renta. Ahora, si el facilitador es local, su actividad también debe entenderse sujeta a gravar IVA con tarifa 12 %. Por su parte, si el facilitador está en el exterior, su actividad facilitadora debe contemplarse dentro de lo catalogado como importación de servicios digitales, y por tal también gravar IVA con tarifa 12 %. Y por defecto, por realizarse un pago al exterior, Impuesto a la Salida de Divisas.

En cuanto a la aplicación de bitcoin como criptomoneda, de la realidad impositiva ecuatoriana para el ejercicio económico 2023, se puede inferir que la posesión de BTC no grava impuesto alguno, mas el sujeto pasivo tiene la obligación de informar la composición de su patrimonio –incluido BTC– si el mismo se ajusta a los preceptos normativos para tener que presentar una declaración patrimonial. Para ello, por la falta de normativa y directrices por parte de la Administración Tributaria, el contribuyente podrá declarar el valor de BTC transformado a USD considerando, bien la tasación internacional en USD a la que recibió la criptomoneda, bien la tasación internacional en USD al cierre del ejercicio fiscal, 31 de diciembre. Al respecto, se recomienda al contribuyente realizar su declaración informativa, basandose en la tasación internacional en USD al cierre del ejercicio fiscal anterior al que se va a declarar. Esto, considerando que la declaración patrimonial recoge la información de la composición del patrimonio del contribuyente al 01 de enero del ejercicio declarado. A modo de ejemplo, si la Declaración Patrimonial corresponde al ejercicio 2023, la misma contendrá la información del patrimonio del declarante al 01 de enero de 2023, por lo que la tasación en USD que se recomienda tomar en cuenta, correspondería a aquella del 31 de diciembre de 2022.

Ahora bien, es importante traer a colación que los contribuyentes que generaren pérdidas o ganancias producto de la aplicación de BTC como criptomoneda, están sujetos a declararlo como rentas obtenidas en el ejercicio que corresponda, y por tal, a estos ingresos les grava Impuesto a la Renta. Para ello, se recomienda que la declaración y liquidación del tributo sea posterior a la conversión *off-ramp*, de lo contrario, el activo virtual continua continuaría con nula imposición tributaria, manteniendose como activo patrimonial.

El uso de un medio de pago u otro para la satisfacción de obligaciones, es un hecho económico que no genera un efecto tributario jurídicamente relevante. Así pues, el uso de

bitcoin como medio de pago, y por tal su transmisión, no genera impuestos. Sin perjuicio de ello, la transacción efectuada genera obligaciones a satisfacer por parte de las partes intervinientes, con fines tributarios. Adicional a ello, para la parte receptora de la moneda virtual, es necesario reconocer por la transacción el valor de tasación de BTC en USD al momento de recibir la moneda virtual, y para poder declarar dicha transacción, debe efectuar la conversión y liquidación de IVA –de gravar–. Para el efecto, se recomienda al receptor de moneda virtual como medio de pago, prever costos de conversión, así como el impuesto en su tarifa aplicable, dentro del valor a recibir en BTC. A modo de ejemplo, en la compraventa de un vehículo, el vendedor –receptor de bitcoin– al valor del auto, le agregará costos de conversión de BTC a USD, y además cobrará en BTC los impuestos correspondientes. De esta forma, la transacción podrá ser liquidada por el vendedor en USD y pagará los tributos en su tarifa aplicable, por el bien transaccionado, más no por el medio de pago utilizado.

Bajo la misma línea, en la actividad de minería la moneda virtual acreditada a los mineros representa un ingreso gravado por Impuesto a la Renta, siempre y cuando se realice la conversión a fiat. Si este criterio de conversión no se cumple, se recomienda que el contribuyente cumpla con la obligación de presentar una declaración patrimonial, siempre que se cumplan los presupuestos para ello.

Para terminar, es preciso recapitular los retos de control y recaudación a los que se enfrenta la Administración Tributaria –retos sobre los que se plantea una propuesta de valor en el siguiente capítulo– en torno a las aplicaciones prácticas de bitcoin. Así pues, en el Ecuador no existe un catastro oficial que permita identificar el número de contribuyentes que se encuentra en posesión de moneda virtual. De la misma manera, no le es posible trazar las transacciones que se efectúan con este criptoactivo, ni mucho menos llevar un efectivo control de conversión BTC-USD y viceversa. En síntesis, la actividad que se está desarrollando en el Ecuador en torno a bitcoin, es totalmente desconocida para las autoridades de control. A menos que, por cultura tributaria, el contribuyente voluntariamente informe, declare y cancele sus obligaciones producto de actividades relacionadas a este activo virtual. Activo que, conforme se desprende del desarrollo de este capítulo, tiene múltiples aplicaciones en las que se identifica hecho generador de importantes tributos nacionales. En conclusión, por las dificultades de control expuestas, la recaudación de actividades relacionadas al funcionamiento de bitcoin se supedita a la cultura tributaria del sujeto pasivo, sin ser posible la intervención activa del Estado, a causa de la realidad jurídica de BTC en el Ecuador.

Capítulo tercero

Bitcoin en el Ecuador

En el capítulo anterior se evidenciaron las dificultades de control y recaudación a las cuales se enfrenta la Administración Tributaria –y en general el Estado–, en virtud de las distintas aplicaciones que se le da a bitcoin en el Ecuador. Por lo que, en el presente capítulo corresponde contrastar estos retos, frente a la realidad jurídica de bitcoin en el país. De modo que, permita identificar las causas por las que no se ha podido reducir las dificultades referidas, y como resultado de ello, se presenta la correspondiente propuesta de valor, en la que se plantean directrices y consideraciones de carácter normativo y tributario, con miras a un efectivo control y recaudación sobre las actividades realizadas a través de bitcoin.

1. Realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador

Si bien en el Ecuador no se ha promulgado norma tributaria específica en torno a bitcoin, es posible analizar su realidad jurídica general. De modo que, a partir de la generalidad de la normal, se puede comprender las limitaciones tributarias en torno a monedas virtuales en el país. Es importante señalar los cuatro momentos más importantes que han construido la realidad jurídica actual de las criptomonedas en el Ecuador.

En primer lugar, está la reforma al Código Orgánico Monetario y Financiero publicada en el Registro Oficial No. 332 Segundo Suplemento, de viernes 12 de septiembre de 2014. En la citada reforma se estableció –entre otras– la prohibición a la circulación y recepción de moneda y dinero no autorizados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.¹⁴² Así también determinó que la violación a esta prohibición se sujeta a sanciones establecidas en el Código Orgánico Integral Penal, y se sanciona además con el decomiso de la moneda, dinero y productos adquiridos con esta moneda o dinero.¹⁴³ Esta prohibición se incluyó en el ordenamiento jurídico en virtud de la exclusividad otorgada por el mismo cuerpo legal en su artículo 94, al Banco Central

¹⁴² Ecuador, *Código Orgánico Monetario y Financiero*, Registro Oficial 332, Segundo Suplemento, 12 de septiembre de 2014, art. 98.

¹⁴³ *Ibíd.*

del Ecuador para proveer y gestionar moneda metálica nacional o electrónica equivalente y convertible a USD, monopolizando el control y expedición de moneda virtual.¹⁴⁴

En segundo lugar, y ante el inicio de operaciones de cajeros ATM de bitcoin en el país en el año 2018, el Banco Central del Ecuador se manifestó conforme el comunicado expuesto en la Figura 10.



Figura 10. Comunicado Oficial Sobre el uso del Bitcoin.

Fuente: Banco Central del Ecuador.¹⁴⁵

En este comunicado se reitera la posición prohibitiva de bitcoin en el país, sin embargo, es importante recoger que dicha prohibición se concentra en la utilización de BTC como medio de pago. Por lo que, las actividades desarrolladas en aplicación de bitcoin como criptodivisa, no están prohibidas en el Ecuador. Así también, la Gerente del Banco Central del Ecuador el 15 febrero del año 2018, indicó que el cajero de criptomonedas instalado en la ciudad de Quito en el mismo año no era un servicio autorizado.¹⁴⁶ Ahora bien, este pronunciamiento de la máxima autoridad del BCE¹⁴⁷ no toma en cuenta las otras aplicaciones de BTC que conforme se desprende de la norma en referencia en líneas anteriores, no están prohibidas. Así como tampoco evalúa la operatividad de bitcoin vista en los capítulos primero y segundo, respecto a la conversión, acción que, de igual manera, no se consideraría prohibida.

¹⁴⁴ *Ibid.*, art. 94.

¹⁴⁵ Banco Central del Ecuador, “Comunicado Oficial Sobre el uso del Bitcoin”, *Banco Central del Ecuador*, 8 de enero de 2018, <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>.

¹⁴⁶ Verónica Artola, entrevistada por Diario El Comercio, “El BCE dice que cajero de criptomonedas que funciona en Quito no es un servicio autorizado”, 16 de febrero de 2018, <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/bce-cajero-criptomonedas-quito-autorizado.html>.

¹⁴⁷ Banco Central del Ecuador.

En tercer lugar, se sitúa el reconocimiento de las criptomonedas por parte de la Administración Tributaria, como un bien intangible, conforme el artículo 538 y siguientes del Código Civil. Este reconocimiento en virtud de la absolución de la consulta No. 917012020OCON002402 realizada por SMART-BPAY S.A.S. referente al tratamiento tributario en la compraventa de criptomonedas-activos digitales, consulta en la que no se profundiza sobre la problemática impositiva, tan solo hace alusión a la misma, la cual coincide con lo expuesto en la presente investigación.

Fecha: 29 de Julio del 2021

Oficio:	917012020OCON002402
Consultante:	SMART-BPAY S. A. S.
Referencia:	TRATAMIENTO TRIBUTARIO EN LA COMPRA VENTA DE CRIPTOMONEDAS - ACTIVOS DIGITALES
Antecedentes:	<p>SMART-BPAY S. A. S., quiere dedicarse a la compraventa de activos digitales. Explica que se puede definir a los activos digitales, como una: "representación digital de valor que puede ser comerciada digitalmente y funciona como un (1) medio de cambio; y/o (2) una unidad de cuenta: y/o (3) un depósito de valor"1 Recalca que los activos digitales, por lo general no tienen origen en ninguna autoridad bancaria nacional o extranjera, por lo tanto, no pueden ser considerados como una divisa. Representan un bien intangible, con valoración económica que podrían ser usados como un medio de pago o simplemente como un mecanismo de inversión de ahorro.</p> <p>El contribuyente opina que los activos digitales representan un bien incorporal, según el artículo 538 y siguientes del Código Civil, motivo por el cual cuando se comercializan se puede sustentar el costo de adquisición con el contrato de compra venta y el pago que demuestre objetivamente el valor de esa transacción. Para establecer la utilidad se restará al precio de venta, el costo de adquisición y los gastos, sobre la utilidad se deberá pagar el respectivo Impuesto a la Renta. Esta transacción no gravaría IVA, pues no se refiere a ningún caso establecido en el artículo 52 de la Ley de Régimen Tributario Interno. Con base al artículo 135 del Código Tributario y en calidad de representante legal de la compañía Sociedades por Acciones Simplificadas SMART-BPAY S. A. S., con interés propio y directo requiere un pronunciamiento oficial acerca del tratamiento tributario al que se someterían las transacciones de compraventa de activos digitales, como bitcoin, por ser la criptomoneda más conocida, entre otras.</p>
Consulta:	"1. En el caso de que mi representada adquiera estos activos digitales, es suficiente para sustentar esa compra, el contrato digital y el pago, sabiendo

que previo a efectuarse esta transacción, se debe realizar un proceso de KYC (Know Your Client), mediante la verificación de los datos personales del vendedor?

2. Dentro de qué actividad económica se deberá registrar la intermediación en la compraventa de activos digitales o, de ser el caso, en el caso de simplemente limitarse la actividad a comisionar por la venta de dichos activos?

3. Es posible sustentar el costo de los activos digitales que se compran cuando se realiza dicha adquisición fuera del País y, aun cuando el pago se lo realice localmente y, como consecuencia, no se genere la salida de divisas?

4. La compraventa de activos digitales gravaría IVA, a sabiendas que, al ser un bien intangible, bajo la definición o alcance del Art. 52 de la Ley de Régimen Tributario Interno, no debería estar sujeta a dicha obligación?

5. Así mismo, es posible sustentar el costo y realizar el intercambio de una moneda virtual por otra diferente, es decir, en una permuta sería suficiente para demostrar la transacción y la utilidad generaría en la misma la información que contenga los detalles de esa transacción?"

Base Jurídica: Constitución de la República del Ecuador: Art. 66 y Art. 226
 Código Tributario: Art. 17, Art 128 y Art. 135
 Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas: Art. 2 y Art. 39
 Código Orgánico Monetario y Financiero: Art. 94
 Ley de Régimen Tributario Interno: Art. 10, Art. 13, Art. 52, Art. 61, Art. 63 y Art. 64
 Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno: Art. 27, Art. 35, Art. 39, Art. 41, Art. 140
 Circular No. NAC-DGECCGC12-00014
 Código Orgánico Monetario y Financiero: Art. 143
 Ley de Compañías: Quinto Art. innumerado de la Sección Innumerada, añadido a continuación del Art. 317
 Ley del Registro Único de Contribuyentes: Art. 1 y Art. 3
 Manual de usuario CIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme: Definición CIU Revisión 4
 Código Civil: Art. 583, Art. 594, Art. 596, Art. 1733, Art. 1837, Art. 1838 y Art. 1840
 Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador: Art. 155 y Art. 156
 Reglamento para la Aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas: Art. 1

Absolución: De conformidad con lo previsto en el artículo 135 del Código Tributario, la Administración Tributaria considera que el régimen jurídico citado es el que corresponde a la situación consultada.

En atención a la primera pregunta, en caso de que su representada adquiera activos digitales (bienes intangibles), a efectos de la deducibilidad del gasto para el cálculo del Impuesto a la Renta, estos deberán estar debidamente sustentados en los comprobantes de venta respectivos que deberán emitir sus proveedores, sin perjuicio de la verificación que pueda realizar la Administración Tributaria en ejercicio de su facultad determinadora, relativa a la acreditación de la secuencia material del gasto y de la fuente de la obligación que demuestre la efectiva transferencia del bien o la prestación del servicio, conforme el precedente jurisprudencial obligatorio dictado por la Corte Nacional de Justicia mediante Resolución No. 07 2016.

Con relación a la segunda pregunta, al no tratarse de una cuestión que se enmarca en el ámbito de la inteligencia o aplicación de las disposiciones jurídico-tributarias, no le corresponde a esta Administración Tributaria emitir pronunciamiento alguno al respecto.

En atención a la tercera pregunta, a efectos de acreditar la deducibilidad del costo de los activos digitales adquiridos fuera del país, deberá practicarse la respectiva retención en la fuente si lo pagado constituye para el beneficiario un ingreso gravable en el Ecuador, conforme lo disponen los artículos 13 y 39 de la Ley de Régimen Tributario Interno. Cuando la operación provoque la transferencia o traslado de divisas al exterior o pagos de cualquier naturaleza con excepción de las compensaciones, se causará el correspondiente Impuesto a la Salida de Divisas. En lo demás, se estará a la respuesta consignada respecto de la primera pregunta.

En cuanto a la cuarta pregunta, al ser bienes intangibles las criptomonedas, la compraventa de dichos activos digitales no configuran el objeto y hecho generador del Impuesto al Valor Agregado (IVA), previsto en los artículos 52 y 61 de la Ley de Régimen Tributario Interno. No obstante, la intermediación en la compraventa de activos digitales, de ser el caso, es un servicio que está gravado con tarifa 12% de IVA.

Finalmente, respecto a la quinta pregunta, en la medida en que no intervenga dinero, en los montos establecidos en la ley, la permuta generada por el "intercambio de una moneda virtual por otra diferente", no exige la utilización del sistema financiero para el sustento de costos y gastos deducibles de Impuesto a la Renta; no obstante, deberá cumplir con el resto de las condiciones y requisitos de deducibilidad previstos en la normativa tributaria.

La absolución a la presente consulta no configura autorización, certificación o registro alguno para el ejercicio de la actividad económica de intermediación en la compraventa de activos digitales.

Figura 11. Consulta 917012020OCON002402.
Fuente: Servicio de Rentas Internas.¹⁴⁸

En cuarto lugar, y considerado a título personal del autor del presente trabajo como el primer avance hacia una regulación permisiva, está la Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos, Ley Fintech, publicada en el Registro Oficial 215 Segundo Suplemento, de jueves 22 de diciembre de 2022. Si bien es cierto, la referida norma se construyó aún bajo el esquema prohibitivo de monedas virtuales a efectos de ser utilizadas como medios de pago jurídicamente aceptados, es importante acotar que la misma, considera ya la existencia y aplicación de tecnología *blockchain* para el desarrollo de servicios tecnológicos relacionados a la actividad financiera y de mercado de valores. Esta consideración es un avance en cuanto a la implementación del nuevo orden mundial en el Ecuador, permitiendo que el país sea más atractivo para empresas de desarrollo de iniciativas basadas en tecnología *blockchain*.

¹⁴⁸ Servicio de Rentas Internas, *Extractos consultas enero-diciembre 2021* (Quito: Servicio de Rentas Internas, 2021), 224-6.

En suma, la realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador se limita a ser prohibida a efectos de su utilización como medio de pago. Mas conforme lo mencionado por la Autoridad competente, la utilización de BTC como criptomoneda no está prohibida. En consecuencia, acorde a preceptos jurídicos de derecho privado, si lo que no está prohibido está permitido, es plenamente legal la posesión de BTC –y por ende de monedas virtuales– y su aplicación como criptomoneda. Por su parte, la minería como actividad no está prohibida, pero, al obtenerse por el servicio de verificación y validación de transacciones, un pago en BTC, el mismo se adecúa dentro de la prohibición por estar utilizándose moneda virtual como medio de pago por un servicio prestado al protocolo Bitcoin.

2. Retos de control y recaudación frente a la realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador

2.1. Retos identificados

En el capítulo segundo se identificaron plenamente los retos de control y recaudación a los que se enfrenta la Administración Tributaria –y el Estado ecuatoriano en general– en relación a las aplicaciones prácticas de bitcoin. De modo que, los principales retos a los que se enfrenta el Ecuador son: la inexistencia de un registro de contribuyentes titulares de BTC, imposibilidad para trazar transacciones efectuadas a través de BTC, nulo control de conversión BTC-USD y viceversa. Y, en consecuencia, por estos retos de control, se limita la recaudación tributaria. En suma, toda actividad realizada con bitcoin es totalmente desconocida para las autoridades y están a expensas que –por cultura tributaria– el contribuyente voluntariamente informe, declare y cancele sus obligaciones producto de actividades relacionadas a bitcoin.

2.2. Retos en relación con la realidad jurídica de bitcoin

Ahora bien, teniendo en cuenta los retos identificados en el capítulo segundo, y las limitaciones de bitcoin en atención a su realidad jurídica en el Ecuador, corresponde en el presente apartado, especificar las acciones que actualmente se desarrollan para contrarrestar los retos identificados, y por tal, aumentar el control y recaudación por actividades relacionadas a BTC.

Sobre la inexistencia de un registro de contribuyentes titulares de BTC, las Autoridades de control se encuentran obteniendo esta información de los contribuyentes a través del Anexo de Declaración Patrimonial de carácter informativo que se presenta ante el Servicio de Rentas Internas, así como de la Declaración Patrimonial que presentan los empleados del sector público ante la Contraloría General del Estado. Sin embargo, esta información aún no es objeto de registro en una base de datos que permita llevar un control a las autoridades sobre los titulares de BTC y la cantidad de moneda virtual que poseen.

Respecto a la trazabilidad de transacciones, el escenario de control es poco alentador considerando la realidad jurídica de bitcoin en el país. Puesto que, al no ser un medio de pago aceptado como tal en el Ecuador, las transacciones que se efectúan mediante BTC, y que han sido reportadas por los contribuyentes, se reflejan en moneda de curso legal. En consecuencia, no existe posibilidad alguna de que las autoridades de control tengan registro sobre las transacciones efectuadas con la utilización de BTC en el Ecuador.

En cuanto al control de conversión *onramp* y *off-ramp*, las herramientas de las cuales actualmente dispone el estado ecuatoriano son el Anexo de Declaración Patrimonial para el primer caso, y la declaración de Impuesto a la Renta en el segundo caso. Mas esta información –hasta el momento– no alimenta ningún tipo de base ni registro, pues las autoridades se encuentran en fase de obtención de información. En este sentido, no es posible para las autoridades llevar un control ni registro de conversión de moneda en el Ecuador.

En resumen, las herramientas con las que cuentan las autoridades para contrarrestar los retos de control y recaudación sobre actividades basadas en bitcoin son poco efectivas considerando su carácter netamente informativo. A lo cual, debe agregarse la incidencia de la realidad jurídica de BTC, y que, por ello las transacciones que se llevan a cabo con esta moneda virtual no están siendo objeto de registro. En este sentido, resultan de difícil recaudación los tributos a los que se sujetan las distintas aplicaciones de BTC pues poco conocen las autoridades sobre las mismas, y poca información al respecto reportan los contribuyentes.

3. Evolución regulatoria de bitcoin – revisión global

Desde la creación de las criptomonedas, especialmente de bitcoin en el 2009, y ante el crecimiento exponencial de su uso y aprovechamiento a nivel mundial, distintas agencias y organismos internacionales han advertido sobre la necesidad de regulación. Esto, por las características propias que tienen este tipo de activos virtuales, y, sobre todo por fundamentar su operación en vacíos legales, lo cual les ha permitido operar sin mayor control por parte de los estados. Así pues, como respuesta a estas advertencias, distintas jurisdicciones iniciaron hace varios años un proceso regulatorio y de control sobre este tipo de activos, siendo el ordenamiento jurídico comunitario de la Unión Europea el más desarrollado hasta el momento.

La regulación europea basa su normativa en directivas de transposición voluntario para cada miembro de la comunidad.¹⁴⁹ De estas directivas, las más importantes por su acercamiento al mundo cripto son las siguientes:

La Directiva (UE) 2018/843 por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE.¹⁵⁰

La Directiva (UE) 2016/1164 del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego.¹⁵¹

Directiva objeto de transposición en España mediante Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal.

La Directiva (UE) 2018/843 incorpora en la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, la obligación de detección de actividades sospechosas:

¹⁴⁹ Sin embargo, en caso de no efectuarse la transposición de norma, el Estado Miembro se expone a sanciones por parte de la Unión Europea.

¹⁵⁰ Parlamento Europeo, *Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849, y por la que se modifica las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE*, Diario Oficial de la Unión Europea, 30 de mayo de 2018.

¹⁵¹ *Ibid.*, *Directiva (UE) 2016/1164 del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego*, Diario Oficial de la Unión Europea, 12 de julio de 2016.

a los proveedores de servicio de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias y a los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos.¹⁵²

Esta Directiva tiene especial importancia por definir conceptualmente a la moneda virtual y al proveedor de servicios de custodia de monederos electrónicos.¹⁵³ Además, de establecer el registro de proveedores de servicios de conversión y de proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos, con fines regulatorios y de control de sus actividades.

La Directiva (UE) 2016/1164 del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, establece dos puntos claves para reforzar el control sobre los hechos imposables relativos a criptomonedas.¹⁵⁴

El primer punto, obliga al reporte de información sobre el saldo contable de moneda virtual de cada titular, siendo sujetos obligados a reportar: titulares de moneda, facilitadores de conversión y prestadores de servicios de billetera virtual.¹⁵⁵ En el segundo punto, obliga a los mismos sujetos a proporcionar información sobre operaciones con monedas virtuales, entre otras la adquisición, transmisión, permuta, transferencia, cobros o pagos.

En suma, conforme se desprende de la regulación europea expuesta, si bien no existe una Directiva que expresamente permita el uso libre de criptomonedas en la jurisdicción comunitaria, el reconocimiento de su importancia económica es ineludible, y por tal, la norma expedida no ha sido orientada a la prohibición de este criptoactivo. Es más, la misma Unión Europea se encuentra en etapas de preparación normativa e investigación digital para tener su propia moneda virtual. En consecuencia, al ser un fenómeno que difícilmente podrá ser prohibido a la sociedad, y que por el contrario cada vez aumenta el interés social por este tipo de monedas virtuales, la obligación del legislador es procurar regular con fines de control y recaudación, como bien lo ha hecho el Parlamento de la Unión Europea.

¹⁵² Parlamento Europeo, “*Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849, y por la que se modifica las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE*”.

¹⁵³ Entidad que presta servicios de salvaguardia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes, para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales.

¹⁵⁴ España, “Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, de transposición de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego”, *Boletín Oficial del Estado* 164, 10 de julio de 2021.

¹⁵⁵ *Ibíd.*

4. Propuesta de valor respecto a bitcoin en el Ecuador

4.1. Justificación de regulación de bitcoin

El fenómeno bitcoin no es un hecho aislado en la economía, por el contrario, es un hecho económico que en los últimos años ha generado cambios regulatorios alrededor del mundo, tanto en el ámbito financiero, penal y más aún en el tributario, que como se ha expuesto tiene alta incidencia en el mundo cripto. Esto se justifica por la gran cantidad de monedas virtuales en el mundo, y específicamente por la importancia de bitcoin, pues goza de transacciones anuales superiores a USD 1.000 millones, con un promedio de 700 000 transacciones diarias, 900 bitcoins nuevos por día y con 19.316.250 bitcoins en circulación al 13 de marzo de 2023.¹⁵⁶ Así, el uso de monedas virtuales es ya un fenómeno social de carácter mundial que está lejos de ser prohibido y cada vez son más las jurisdicciones que controlan y regulan, como Estados Unidos y la Comunidad Europea, y el Ecuador no puede quedar excluido del nuevo orden mundial basado en nuevas tecnologías.

4.2. Directrices de regulación y consideraciones tributarias

Para un adecuado control y recaudación, la regulación de bitcoin tiene que abordarse desde el origen ¿qué es y como se lo considerará a efectos jurídicos? La falta de una calificación jurídica es una importante arista que genera conflicto en el camino regulatorio de bitcoin, pues por no ser reconocido como moneda legal ni medio de pago, no se rige bajo políticas de orden financiero y monetario. Y, para sujetarse a estas políticas, debería catalogarse expresamente como medio de pago jurídicamente aceptado, o bien catalogar a los terceros intervinientes en las transacciones –facilitadores– como prestadores de servicios financieros, lo que por analogía catalogaría a las monedas virtuales como unidades de moneda.¹⁵⁷

La calificación jurídica de bitcoin, de la cual dependerá su tratamiento jurídico, es apenas la punta del iceberg normativo que debe surgir en torno a las monedas virtuales.

¹⁵⁶ Buy Bitcoin Worldwide, “How many Bitcoins are there?” *Buy Bitcoin Worldwide*, acceso el 13 de marzo de 2023, <https://buybitcoinworldwide.com/how-many-bitcoins-are-there/>.

¹⁵⁷ OCDE, “Lavado de activos y financiación del terrorismo: Manual para inspectores y auditores fiscales”.

Pues, una vez otorgada su calificación, la normativa aplicable en torno a control y recaudación, debe orientarse a la obligación de reportar información, tanto de los titulares de moneda virtual, como de los facilitadores y prestadores de servicios relacionados a monedas virtuales. Esto, siempre y cuando el estado ecuatoriano decida permitir el uso de criptomonedas como medio de pago por sobre los intereses de las entidades financieras tradicionales.

El reto principal del estado ecuatoriano está en dar el paso a un régimen permisivo sobre el uso y aprovechamiento de monedas virtuales, para que, el ejercicio de control y por ende de recaudación, se aplique sin discrepancias jurídicas. En este sentido, como propuesta de valor en la presente investigación, se consideran las siguientes directrices de regulación y consideraciones tributarias a ser tomadas en cuenta por las autoridades competentes, con miras a un país que este a la vanguardia tecnológica, con normativa específica, atrayendo nuevas inversiones, tecnología y posibilidades infinitas de desarrollo económico para el Ecuador.

- Normativa permisiva sobre el uso y aplicación de monedas virtuales como criptodivisa, medio de pago y minería

El primer paso para el acercamiento del Ecuador al mundo cripto, y que permita su amplio control, regulación y recaudación, recae sobre el Código Orgánico Monetario y Financiero. Puesto que, en el mismo se establece la prohibición de bitcoin como medio de pago.¹⁵⁸ Sin embargo, conforme se expuso en la presente investigación, la aplicación de bitcoin como criptodivisa no está prohibida, pero mientras no exista una norma expresa que permita la operación de moneda virtual en el Ecuador, la norma estará sujeta a interpretación. Precisamente es este vacío legal, por el que las autoridades de control poca

¹⁵⁸ “Art. 94.- De la moneda en la República del Ecuador. Todas las transacciones, operaciones monetarias, financieras y sus registros contables, realizados en la República del Ecuador, se expresarán en dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con este Código.

La circulación, canje y retiro de dólares de los Estados Unidos de América, así como, la acuñación y desmonetización de la moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador.

El Banco Central del Ecuador es la única entidad autorizada para proveer y gestionar moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, equivalente y convertible a dólares de los Estados Unidos de América, con respaldo de los activos de Reserva.

La moneda determinada en este artículo es medio de pago.

La moneda tiene poder liberatorio y curso legal en la República del Ecuador en el marco de las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria. En ningún caso el Estado podrá obligar a una persona natural o jurídica de derecho privado a recibir moneda distinta del dólar de los Estados Unidos de América”.*

* Ecuador, *Código Orgánico Monetario y Financiero*, Registro Oficial 332, Segundo Suplemento, 12 de septiembre de 2014, art. 94.

o nula intervención tienen frente a este fenómeno económico que opera libremente en el país. Por el contrario, si la norma se cierra a ser prohibitiva, lo único que provocará es que las actividades económicas en torno a bitcoin se desarrollen al 100 % fuera de la economía regulada.

- Obligación de reporte de posesión e intercambio de monedas virtuales

Una vez que el Ecuador deje de lado la falta de regulación, y permita la operación de monedas virtuales, debe generarse norma expresa que obligue a los contribuyentes y en general a los residentes fiscales ecuatorianos, a reportar sobre su posesión de criptomonedas. Así mismo, a reportar las actividades de intercambio de monedas virtuales que efectúen. De esta manera, se podrá contrarrestar el primer reto de control referente a la inexistencia de bases y registros de titulares de criptomonedas en el Ecuador. Adicional a ello, al reportar las actividades de intercambio de monedas virtuales, se alimenta el registro de la trazabilidad de transacciones con criptomonedas, permitiendo a las autoridades llevar un control de esta actividad económica.

- Obligación de reporte exclusivo de operaciones con monedas virtuales como medio de pago

Ahora bien, como bitcoin no es un medio de pago jurídicamente aceptado en el Ecuador, las transacciones que se realizan con esta criptomoneda se están reflejando en USD, por lo que no existe transparencia sobre los medios de pago realmente utilizados. Así, una vez que se permita criptomonedas como medio de pago autorizado en el país, es importante que se informe a la Autoridad Tributaria aquellas transacciones realizadas con este medio de pago. Esta información coadyuva al control de criptoactivos en el país, control nulo hasta el momento.

- Conocimiento sobre el funcionamiento de nuevas tecnologías por parte de las autoridades de control

Además de las directrices generales con fines de control, es necesario realizar ciertas consideraciones de índole jurídico tributario, que permitan a la Administración llevar un mejor control y, en consecuencia, una recaudación efectiva. Es importante que, de la mano de un cambio normativo, exista la preparación por parte de las autoridades de control, no solo a nivel teórico, sino también práctico, sobre la operatividad de estas

nuevas tecnologías. A fin, de obtener una adecuada aplicación de norma, controles exhaustivos y una recaudación efectiva de impuestos.

- Intercambio de información sobre titulares de moneda virtual

El Ecuador es parte del Foro Global de Transparencia e Intercambio de Información con fines fiscales desde el año 2017, lo cual debe ser aprovechado por la Administración Tributaria para obtener información de sus contribuyentes respecto a la titularidad y transaccionalidad con moneda virtual. Pero para ello, también debe ser capaz de proveer esta información a sus pares, por lo que las directrices expuestas en líneas anteriores cobran especial relevancia. Ahora, entre la información susceptible de intercambio actualmente no se considera a las criptomonedas, esto no es más que cuestión de tiempo, dada la importancia de este fenómeno económico global.

- Adecuación de una plataforma de intercambio oficial

Como última consideración, el país debe plantearse la posibilidad de adecuar una plataforma específica de intercambio oficial de monedas virtuales. En una suerte de bolsa de valores, la plataforma oficial de *trading* permitiría al estado tener un control directo sobre las actividades de intercambio de criptomonedas, y a su vez, permite a los contribuyentes tener acceso a una plataforma regulada y de confianza.

En definitiva, el fenómeno de las criptomonedas es un gran reto para los estados a fin de establecer un marco jurídico regulatorio claro y adecuado, más aún cuando el fenómeno responde a nuevas tecnologías que pueden afectar a un sector financiero tradicional. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la tecnología avanza día a día, y el derecho debe intentar adecuarse a este nuevo orden mundial y social. En el Ecuador, el marco regulatorio actual es prácticamente nulo, por lo que el trabajo a realizar es de carácter urgente, pues no se puede continuar indiferente frente a bitcoin, como realidad en la economía del país.

5. Conclusiones del capítulo

La realidad jurídica de bitcoin en el Ecuador se limita a ser prohibitiva a efectos de su utilización como medio de pago, más la utilización de BTC como criptodivisa no está prohibida. En el caso de la minería, si bien como actividad no está prohibida, la

contraprestación –pago– por el servicio se recibe en BTC, y ello también se adecúa a la prohibición.

Es importante indicar que las herramientas con las que cuentan las autoridades para contrarrestar los retos de control y recaudación sobre actividades basadas en bitcoin son poco efectivas considerando su carácter meramente informativo. A lo cual, debe agregarse la incidencia de la realidad jurídica de BTC, y que, por ello las transacciones que se llevan a cabo con esta moneda virtual no están siendo objeto de registro. En este sentido, resultan de difícil recaudación los tributos a los que se sujetan las distintas aplicaciones de BTC pues poco conocen las autoridades sobre las mismas, y poca información al respecto reportan los contribuyentes.

En este sentido, el primer paso para el acercamiento del Ecuador al mundo cripto, y que permita su amplio control, regulación y recaudación, es la expedición de norma permisiva para el uso de bitcoin en el país. Ya que, solo cuando el Ecuador deje de lado la falta de regulación, y permita la operación de monedas virtuales, puede generarse norma expresa que obligue a los contribuyentes a reportar su posesión de criptomonedas y la transaccionalidad realizada con ellas. De este modo, el estado a través de la Administración Tributaria podrá mantener el control de activos virtuales, y a su vez, los contribuyentes se verán obligados a cumplir con sus obligaciones tributarias.

En definitiva, el fenómeno de las criptomonedas es un gran reto para los estados a fin de establecer un marco jurídico regulatorio claro y adecuado, más aún cuando el fenómeno responde a nuevas tecnologías que pueden afectar a un sector financiero tradicional. Sin embargo, lo que no se regula no se puede controlar y menos recaudar.

Conclusiones

El presente trabajo de investigación abordó la problemática de control y regulación de monedas virtuales, exponiendo a través de bitcoin, la tributación actual a la que se sujetan este tipo de activos virtuales en el país, partiendo de sus principales aplicaciones: conversión de moneda, criptodivisa, medio de pago y minería.

El proceso de conversión *onramp* y *off-ramp* no se adecua a ningún hecho generador contemplado en el régimen tributario interno. Sin embargo, para efectuar la conversión pueden ejecutarse acciones adicionales conexas que si se ajustan al presupuesto normativo, siendo susceptibles de imposición tributaria. Por su parte, la posesión de BTC no grava impuesto alguno, mas el sujeto pasivo tiene la obligación de informar la composición de su patrimonio –incluido BTC– si el mismo se ajusta a los preceptos normativos para ser sujeto obligado a presentar una declaración patrimonial. En el caso que se generen pérdidas o ganancias producto de la aplicación de BTC como criptodivisa, debe declararse como rentas obtenidas en el ejercicio que corresponda, y por tal, a estos ingresos les grava Impuesto a la Renta; siempre que se efectue la conversión *off-ramp*, de lo contrario, el activo virtual continúa con nula imposición tributaria. A este mismo impuesto se sujeta la actividad realizada por minero, al recibir moneda virtual por sus servicios, siempre y cuando se realice la conversión a fiat. Si este criterio de conversión no se cumple, se sujetará a la obligación de presentar una declaración patrimonial, siempre que cumpla los presupuestos para ello. Es importante que el minero considere además, la prohibición de esta aplicación en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. Por último, el uso de un medio de pago u otro para la satisfacción de obligaciones es un hecho económico que no genera un efecto tributario relevante. Por lo que, la utilización de BTC como medio de pago no grava impuestos.

Ahora bien, la problemática de control y recaudación se basa en la inexistencia de un catastro oficial que permita identificar el número de contribuyentes que se encuentran en posesión de moneda virtual. Además de no ser posible trazar las transacciones que se efectúan con este criptoactivo, ni mucho menos llevar a cabo un efectivo control de conversión. En suma, las actividades económicas que se están desarrollando en el Ecuador a través de bitcoin, son totalmente desconocidas para las autoridades de control. Una gran responsabilidad de la problemática identificada recae sobre la norma vigente, pues prohíbe el uso de BTC como medio de pago, pero no como criptodivisa. Además de

presentar un vacío normativo para el caso de la minería. Esto lleva a que las herramientas con las que cuentan las autoridades sean poco efectivas, considerando su carácter informativo. A lo cual, debe agregarse el nulo registro de transacciones que se llevan a cabo con esta moneda virtual, pues por sus restricciones normativas se registran en USD. En consecuencia, resultan de difícil recaudación los tributos a los que se sujetan las distintas aplicaciones de BTC, pues poco conocen las autoridades sobre las mismas, y poca información al respecto reportan los contribuyentes.

Con el fin de contrarrestar estas dificultades, el primer paso es la expedición de norma permisiva para el uso de bitcoin en el país. Ya que, solo cuando el Ecuador deje de lado la falta de regulación, y permita la operación de monedas virtuales, puede generarse norma expresa que obligue a los contribuyentes a reportar su posesión de criptomonedas y la transaccionalidad realizada con ellas. De este modo, el estado a través de la Administración Tributaria podrá mantener el control de activos virtuales, y a su vez, los contribuyentes se verán obligados a cumplir con sus obligaciones tributarias.

En definitiva, el fenómeno de las criptomonedas es un gran reto para los estados a fin de establecer un marco jurídico regulatorio claro y adecuado, más aún cuando el fenómeno responde a nuevas tecnologías que pueden afectar a un sector financiero tradicional. Sin embargo, lo que no se regula no se puede controlar y menos recaudar.

Recomendaciones

De la presente investigación se desprenden las siguientes recomendaciones a tener en cuenta tanto por los usuarios de BTC –quienes son potenciales contribuyentes– como por la Administración Tributaria central del Ecuador.

En relación con la operatividad de bitcoin –y en general de las monedas virtuales– es altamente recomendable que las partes involucradas en la transaccionalidad y control, posean un conocimiento pleno respecto a su funcionalidad, escenarios susceptibles de imposición tributaria y realidad jurídica del criptoactivo. Esto, con miras a una correcta clasificación contable del activo, una efectiva recaudación tras un correcto análisis del tributo y tarifa aplicable, y un adecuado ejercicio de facultades por parte de la Administración.

Ahora bien, cuando de tributos respecta, las posiciones se contraponen entre sujeto activo y pasivo del impuesto. Por un lado, la Administración Tributaria busca recaudar, y por otro, el contribuyente pretende pagar lo menos posible. En esta oposición de objetivos, es recomendable que tanto el sujeto activo, como el sujeto pasivo, tengan claro el escenario económico sobre el cual se establece un tributo. Es decir, que este plenamente identificado el hecho generador sobre el cual se aplica un determinado tributo. Esto, coadyuva a un mejor control para la Administración, y otorga seguridad jurídica al contribuyente.

Es pertinente acotar que, para complementar la seguridad jurídica que se debe garantizar al sujeto pasivo, es recomendable que el estado ecuatoriano expida normas y directrices que permitan al ciudadano transaccionar con seguridad y sobre todo, cumplir con sus obligaciones tributarias sin ambigüedades ni vacíos legales que actualmente se evidencian en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. Pero para ello, no basta con que la Administración Tributaria se pronuncie respecto al tratamiento tributario que debe otorgarse a cada escenario de aprovechamiento de una moneda virtual, sino, que es necesario evolucionar normativamente y dar paso a un ordenamiento jurídico permisivo en el uso y aprovechamiento de criptoactivos. Es así que, se recomienda como punto de partida para el legislador ecuatoriano, modificar el artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero, con miras a una normativa permisiva, dejando atrás la norma prohibitiva vigente a la fecha.

Texto vigente del artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero

Art. 94.- De la moneda en la República del Ecuador. Todas las transacciones, operaciones monetarias, financieras y sus registros contables, realizados en la República del Ecuador, se expresarán en dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con este Código.

La circulación, canje y retiro de dólares de los Estados Unidos de América, así como, la acuñación y desmonetización de la moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador.

El Banco Central del Ecuador es la única entidad autorizada para proveer y gestionar moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, equivalente y convertible a dólares de los Estados Unidos de América, con respaldo de los activos de Reserva.

La moneda determinada en este artículo es medio de pago.

La moneda tiene poder liberatorio y curso legal en la República del Ecuador en el marco de las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria. En ningún caso el Estado podrá obligar a una persona natural o jurídica de derecho privado a recibir moneda distinta del dólar de los Estados Unidos de América

Texto propuesto del artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero

Art. 94.- De la moneda en la República del Ecuador. Todas las transacciones, operaciones monetarias, financieras y sus registros contables, realizados en la República del Ecuador, de preferencia se expresarán en dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con este Código. Esto, sin perjuicio de poder ser expresadas en cualquier otra moneda de naturaleza virtual, que legalmente sea reconocida por el Estado ecuatoriano, como es el caso de bitcoin.

La circulación, canje y retiro de dólares de los Estados Unidos de América, así como, la acuñación y desmonetización de la moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador.

El registro transaccional de conversión de dólares a bitcoin y de bitcoin a dólares, le corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador. Este registro no supe el deber que tiene el contribuyente, de informar al Servicio de Rentas Internas y demás entidades de control, sobre todas sus transacciones realizadas con bitcoin.

El Banco Central del Ecuador es la única entidad autorizada para proveer y gestionar moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, equivalente y convertible a dólares de los Estados Unidos de América, con respaldo de los activos de Reserva.

El Banco Central del Ecuador únicamente lleva un registro transaccional de conversión de criptomoneda, mas no provee ni gestiona moneda virtual para los ciudadanos ecuatorianos.

La moneda física y virtual, dólar y bitcoin, ambas determinadas en este artículo, son medio de pago legalmente reconocido en el Ecuador.

La moneda tiene poder liberatorio y curso legal en la República del Ecuador en el marco de las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria. En ningún caso el Estado podrá obligar a una persona natural o jurídica de derecho privado a recibir moneda física distinta del dólar de los Estados Unidos de América, o moneda virtual distinta al bitcoin.

Bibliografía

- Abramowicz, Michael. “Cryptocurrency-Based Law”. *Arizona Law Review* 58, n.º 2 (2016). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2573788.
- Ahmad-Reza, Sadeghi. *Financial Cryptography and Data Security*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.
- Anales. “Entendiendo Bitcoin”. *Revista de la Asociación de Ingenieros del ICAI* (septiembre-octubre 2014): https://revista-anales.icaei.es/web/n_28/pdf/16-22.pdf.
- Aqui, Keith. “Notice 2014-21”. *Internal Revenue Service IRS*, 2014. <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>.
- Arroyo Guardado, David. *¿Qué sabemos de Blockchain?*. Madrid: CSIC, 2019.
- Banco Central del Ecuador. “Comunicado Oficial Sobre el uso del Bitcoin”. *Banco Central del Ecuador*, 8 de enero de 2018. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>.
- Banco de España. “Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre criptomonedas y ofertas iniciales de criptomonedas”. *Banco de España*, julio de 2018. https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/18/presbe2018_07.pdf.
- BBVA. “Blockchain”. *BBVA*, 26 de octubre de 2021. <https://www.bbva.ch/noticia/blockchain-la-tecnologia-del-futuro-que-ventajas-tiene/>.
- Bel Roig, Joan. “La Blockchain: Fundamentos, aplicaciones y relación con otras tecnologías disruptivas”. Universitat Politècnica de Catalunya. 2017. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/405/DOLADER,%20BEL%20Y%20MU%C3%91OZ.pdf>.
- Binance. “¿Qué son los nodos?”. *Binance*. Acceso el 13 de marzo de 2022. <https://www.binance.vision/es/blockchain/what-are-nodes>.
- Bitbase. “Tiendas Bitcoin”. *Bitbase*. Acceso el 13 de marzo de 2023. <https://bitbase.es/tiendas-bitcoin>.

- Bitcoin. “¿Qué es bitcoin?”. *Organización Bitcoin*. Acceso el 20 de marzo de 2022. <https://bitcoin.org/es/>.
- Bit2me. “Clave privada”. *Bit2me*. Acceso el 13 de marzo de 2022. <https://academy.bit2me.com/que-es-clave-privada/>.
- Buy Bitcoin Worldwide. “Gráfico cronológico de la volatilidad de Bitcoin”. *Bitcoin World Wide*. Acceso el 8 de marzo de 2023. <https://www.buybitcoinworldwide.com/es/indice-de-volatilidad/>.
- _____. “How many Bitcoins are there?”. *Buy Bitcoin Worldwide*. Acceso el 13 de marzo de 2023. <https://buybitcoinworldwide.com/how-many-bitcoins-are-there/>.
- Chohan, Usman. “Assessing the Differences in Bitcoin & Other Cryptocurrency Legality Across National Jurisdiction”. *SSRN Electronic Journal* (2017): 7. doi: 10.2139/ssrn.3042248.
- Coinbase. “Portafolio bitcoin”. *Coinbase*. Acceso el 12 de marzo de 2022. https://www.coinbase.com/?clickId=0xTRUd3dFxyORoBwUx0Mo3ERUknS9h39h00uTg0&utm_source=affiliate&utm_medium=cpc&utm_campaign=zaleo%20digital%20GmbH%20%26%20Co.%20KG&utm_content=552039&utm_creative=Online%20Tracking%20Link&irgwc=1.
- Criptonoticias. “Nuevo cajero de Bitcoin llega a emblemática ciudad de Ecuador”. *Criptonoticias*, 24 de mayo de 2022. <https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/nuevo-cajero-bitcoin-llega-emblematica-ciudad-ecuador/>.
- Dueñas Serrano, Nanny Lorena. “Centro de Minado – Bitcoins”. *Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá*, 29 de mayo de 2018. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22530/TFCE%20D852c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ecuador. *Código Civil*. Registro Oficial 46, Suplemento, 24 de junio de 2005.
- _____. *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Registro Oficial 332, Segundo Suplemento, 12 de septiembre de 2014.
- _____. *Decreto Ejecutivo 298*. Registro Oficial 604, Segundo Suplemento, 23 de diciembre de 2021.
- _____. *Decreto Ejecutivo 643*. Registro Oficial 235, Suplemento, 23 de enero de 2023.
- _____. *Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*. Registro Oficial 463, Suplemento, 17 de noviembre de 2004.

- _____. *Ley Orgánica de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana para la Reconstrucción y Reactivación de las Zonas Afectadas por el Terremoto de 16 de abril de 2016*. Registro Oficial 759, Suplemento, 20 de mayo de 2016.
- _____. *Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal*. Registro Oficial 587, Suplemento, 29 de noviembre de 2021.
- _____. *Ley Reformativa para la Equidad Tributaria del Ecuador*. Registro Oficial 242, Suplemento, 29 de diciembre de 2007.
- _____. *Reglamento para la aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas*. Registro Oficial 336, Suplemento, 14 de mayo de 2008.
- _____. *Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, LRTI*. Registro Oficial 209, Suplemento, 08 de junio de 2010.
- _____. *Resolución n.º 07-2016 Gasto deducible para el cálculo del Impuesto a la Renta*. Registro Oficial 894, Suplemento, 01 de diciembre de 2016.
- Ecuador SRI. *Resolución n.º NAC-DGERCGC22-00000058*. Registro Oficial 219, Segundo Suplemento, 29 de diciembre de 2022.
- Electrum. “Malware”. *Electrum*. Acceso el 12 de marzo de 2022. <https://electrum.org/#home>.
- España DGT. Consulta Vinculante n.º V1028-15. <https://petete.tributos.hacienda.gob.es/consultas/>
- _____. Consulta Vinculante n.º V1029-15.
- _____. Consulta Vinculante n.º V2846-15.
- _____. Consulta Vinculante n.º V3625-16.
- _____. Consulta Vinculante n.º V0590-18.
- _____. Consulta Vinculante n.º V0999-18.
- _____. Consulta Vinculante n.º V1149-18.
- _____. Consulta Vinculante n.º V1604-18.
- _____. Consulta Vinculante n.º V2821-19.
- _____. Consulta Vinculante n.º V3513-19.
- España. *Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, de transposición de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego*. Boletín Oficial del Estado 164, 10 de julio de 2021.

- European Central Bank. “Moneda fiduciaria”. *Banco Central Europeo*, 2018. <https://www.ecb.europa.eu/>.
- Freepik. “Bitcoin”. *Freepik*, acceso el 5 de marzo de 2023. <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/bitcoin-logo>.
- GAFI, FATF, “FATF Report: Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks”. *Grupo de Acción Financiera*, junio de 2014. <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Methodsand Trends/Virtual-currency-definitions-aml-cft-risk.html>.
- _____. “Prepaid cards, mobile payments and internet-based payment services”. *Grupo de Acción Financiera*, junio de 2013. <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Guidance-RBA-NPPS.pdf>.
- GAFIC, CFAFT. “Monedas virtuales”. *Grupo de Acción Financiera del Caribe*, junio 2015. <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/Directrices-para-enfoque-basada-en-riesgo-Monedas-virtuales.pdf>.
- García Mexía, Pablo. *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*. Madrid: Wolters Kluwer, 2018.
- Gestión. “Claves para entender al bitcoin y su impacto en la economía mundial y local”. *Gestión*, 24 de agosto de 2022. <https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/claves-para-entender-al-bitcoin-y-su-impacto-en-la-economia-mundial-y>.
- Gerencie. “Compraventa”. *Gerencie*, acceso el 5 de marzo de 2023. <https://www.gerencie.com/contrato-de-compraventa.html>.
- Granados Paredes, Gibrán. “Introducción a la Criptografía”. *Revista Digital Universitaria* 7, n.º 7 (2006): 6. https://www.revista.unam.mx/vol.7/num7/art55/jul_art55.pdf.
- Haeringer, Guillaume, y Hanna Halaburda. *Bitcoin ¿Una revolución?*. Madrid: Funcas, 2018.
- Huillet, Marie. “Irreversibilidad de Bitcoin”. *Cointelegraph*, 18 de octubre de 2019. <https://es.cointelegraph.com/news/bitcoins-irreversibility-challenges-intl-private-law-legal-scholar>.
- IG Trading. “¿Qué son las criptomonedas y qué es el trading de criptomonedas?”. *IG Trading*. Acceso el 13 de marzo de 2022. <https://www.ig.com/es/trading-de-criptomonedas/que-es-el-trading-de-criptomonedas>.

- Kaplanov, Nikolei. “Nerdy Money: Bitcoin The Private Digital Currency, and the Case Against its Regulation”. *Loyola Consumer Law Review* 25. (2012): 12 – 58, ISSN 1530-5449.
- López Sabater, Verónica. *La transformación en los medios de pago: del efectivo al bitcoin, en España 1987-2017. Transformaciones económicas, financieras y sociales*. Madrid: Ediciones Empresa Global, 2017.
- Martin, Pedro. *Teletrabajo y comercio electrónico*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2018.
- Marchionni, Enzo Augusto. *Administrador de Servidores*. Buenos Aires: Fox Andina, 2011.
- Morales Barroso, José. “¿Qué es blockchain?”. En *Criptoderecho: La regulación del Blockchain*. Madrid: Wolters Kluwer, 2018.
- Moreno Pérez, Juan Carlos, y Arturo Francisco Ramos Pérez. *Administración de Software de un sistema informático*. Madrid: RA-MA, 2014.
- OCDE. “Lavado de activos y financiación del terrorismo: Manual para inspectores y auditores fiscales”. *Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos*, 10 de junio de 2019. <https://www.oecd.org/ctp/crime/lavado-de-activos-y-financiacion-del-terrorismo-manual-para-inspectores-y-auditores-fiscales.pdf>.
- Oro y Finanzas. “Clave privada y pública”. *Oro y Finanzas*. Acceso el 13 de marzo de 2022. <https://www.oroymas.com/2016/05/que-bitcoin-clave-privada-publica-direccion-firma-digital/>.
- Oro y finanzas. “Clave pública”. *Oro y Finanzas*. Enero de 2014. <https://www.oroymas.com/2014/01/como-crea-direccion-clave-publica-bitcoin/>.
- Parlamento Europeo. *Directiva (UE) 2016/1164 del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego*. Diario Oficial de la Unión Europea. 12 de julio de 2016.
- _____. *Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849, y por la que se modifica las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE*. Diario Oficial de la Unión Europea. 30 de mayo de 2018.

- Pontón, Rogelio Tomás. “¿Qué es la inflación?”. *INVENIO* 11, n.º 21 (2008): 7-9. Unirioja.es.
- Preukschat, Alex. “¿Cómo se crea una dirección o clave pública en bitcoin?”. *Oro y Finanzas*. 21 de enero del 2014, <https://www.oroymasfinanzas.com/2014/01/como-crea-direccion-clave-publica-bitcoin/>.
- Quirós Aguilar, Nancy, y Eugenio Corea Zúñiga. “Bitcoin ya existe. Una evolución en la naturaleza del dinero”. *Logos* 4, n.º 1 (2023): 71. <https://dspace.ulead.ac.cr/repositorio/handle/123456789/221>.
- Reiff, Nathan. “Blockchain Facts”. *Investopedia*, 1 de febrero de 2020. <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>.
- Roa Buendía, José Fabián. *Seguridad Informática*. Madrid: McGraw-Hill Education, 2013.
- Roca, Meritxell. *Software Libre*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2008.
- Rodríguez Herrera, Daniel. *¿Qué es bitcoin?*. Madrid: La Ilustración Liberal, 2014.
- Roldán, Diego. “Monedero virtual”. *Blockchain Services*, 29 de diciembre de 2019, <http://www.blockchainservices.es/novedades/que-es-un-monedero-o-cartera-virtual/>.
- Salmerón Manzano, Esther. “Necesaria regulación legal de Bitcoin en España”. *Revista de Derecho Civil* 4, n.º 4 (2017): 293-297. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6267530>.
- Servicio de Rentas Internas. *Extractos consultas enero-diciembre 2021*. Quito: Servicio de Rentas Internas, 2021.
- Somemerville, Ian. *Ingeniería del Software*. Madrid: Pearson Educación, 2005.
- Tribunal de Justicia de la Unión Europea. “Sentencia TJCE 2015\244 de 22 de octubre de 2015”. *Caso Skatteverket vs. David Hedqvist*, 22 de octubre de 2015.
- Tribunal Supremo de España. “Sentencia 326/2019 de 20 de junio de 2019”. *Caso Trading de Alta Frecuencia*, 20 de junio de 2019.
- Tur Faúndez, Carlos. *Smart Contracts*. Madrid: Reus, 2018.
- Vanegas, Eduardo. “General Bytes instala el primer cajero de Bitcoin (BTC) en Ecuador”. *Beincrypto*, 23 de mayo de 2022. <https://es.beincrypto.com/general-bytes-instala-primer-cajero-bitcoin-btc-ecuador/>.
- Varela Pezzano, Eduardo Secondo. *Tecnologías peer-to-peer, derechos de autor y copyright*. Bogotá: Universidad del Rosario, 2009.

Xataka. “Monederos físicos de bitcoin”. *Xataka*, 25 de enero de 2018.
<https://www.xataka.com/criptomonedas/monederos-fisicos-de-bitcoin-que-son-y-como-funcionan-a-la-hora-de-proteger-tus-inversiones>.