



Universidad
Zaragoza

TRABAJO DE FIN DE GRADO

***PRINCIPALES IMPLICACIONES FISCALES
DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y EN
PARTICULAR DE LAS CRIPTOMONEDAS***

**MAIN TAX IMPLICATIONS OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY
AND IN PARTICULAR OF CRYPTOCURRENCIES**

Autor/a

Claudia Marín Pérez

Director

Antonio García Gómez

ÍNDICE

Abreviaturas	4
I. INTRODUCCIÓN	5
1. CUESTIÓN TRATADA EN EL TRABAJO	5
2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA.....	5
3. METODOLOGÍA	5
II. TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SU FUNCIONAMIENTO	7
1. APLICACIONES DE BLOCKCHAIN.....	10
III. LAS CRIPTOMONEDAS	13
1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO.....	13
2. NATURALEZA JURÍDICA	15
3. REGULACIÓN	17
3.1 Situación jurídica en España.....	17
3.2 Regulación en la Unión Europea	18
3.3 Tratamiento en otros terceros estados.....	20
IV. LAS CRIPTOMONEDAS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO TRIBUTARIO ESPAÑOL	24
1. CONSIDERACIONES PREVIAS.....	24
1.1 Operativa de las criptomonedas.....	24
1.2 Plan de Control Tributario (2021-2022).....	25
2. IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS	26
3. IMPUESTO SOBRE EL PATRIMONIO	29
3.1 Peculiaridades y controversia con el Modelo 720	31
4. IMPUESTO SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	32
5. IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	34

6. IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO.....	35
6.1 Compraventa o transmisión de criptomonedas.....	35
6.2 Minería	36
V. RETOS PARA EL FUTURO INMEDIATO DESDE UNA PERSPECTIVA FISCAL	38
VI. CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	43

Abreviaturas

ART. Artículo

AEAT. Agencia Estatal de Administración Tributaria

BTC. Bitcoin

BCE. Banco Central Europeo

CC. Código Civil

DGT. Dirección General de Tributos

DLT. Distributed *Ledger* Technology

EBA. Autoridad Bancaria Europea

FGD. Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito

ICAC. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas

IRS. Internal Revenue Service

PoW. Proof of Work

P2P. Peer-to-Peer

SEC. Securities Exchange Commission

TJUE. Tribunal de Justicia de la Unión Europea

I. INTRODUCCIÓN

1. CUESTIÓN TRATADA EN EL TRABAJO

La evolución de Internet y sus distintas aplicaciones, así como las necesidades detectadas sobre el almacenamiento de la información han llevado al nacimiento de una tecnología descentralizada denominada blockchain o cadena de bloques. Uno de sus proyectos más conocidos es Bitcoin, pero hay muchísimas más criptomonedas, así como otros muchos usos a partir de la aplicación de esta tecnología que evoluciona de forma vertiginosa. El principal problema se encuentra en la falta de regulación actual, así como la inexistencia de soluciones doctrinales y jurisprudenciales al respecto. La inexistencia de una normativa específica en España y en la Unión Europea que regule las transacciones de forma clara a través de la tecnología blockchain ha provocado múltiples controversias en la práctica jurídica en diversos aspectos, pero principalmente tributarias. El objeto de este trabajo es analizar las implicaciones fiscales que tiene esta tecnología, así como los retos y problemas que plantea a nivel legal tras el estudio de la situación actual en el ámbito jurídico.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

La elección del tema objeto de estudio responde principalmente a una motivación personal dado mi interés por la tecnología y sus aplicaciones en nuestra sociedad. Desde que se empezó a hablar sobre la tecnología blockchain tras el boom por su aplicación en las criptomonedas, concretamente con el proyecto Bitcoin, me he visto intrigada por la evolución que ha tenido. Estamos ante un nuevo fenómeno que ya ha revolucionado el sistema actual sobre todo a nivel económico y considero interesante plantear esta cuestión también desde una perspectiva jurídico-tributaria. Mi formación me ha permitido adquirir competencias en estos dos ámbitos, económico y legal, y a través de este trabajo pretendo seguir indagando sobre esta nueva tecnología a la vez que me permite adquirir conocimientos sobre la implicación del Derecho y los posibles retos que supone esta innovación disruptiva sobre la materia.

3. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos que se plantean, se ha utilizado la siguiente metodología:

En primer lugar, se ha realizado un análisis de información especializada con el fin de delimitar el concepto de la tecnología blockchain así como su funcionamiento y las principales implicaciones fiscales.

En segundo lugar, se ha hecho un estudio de la situación actual respecto a la regulación existente y los aspectos relevantes del régimen jurídico tributario del proyecto más conocido de esta tecnología, las criptomonedas. Se analiza la situación jurídica en España, así como en la Unión Europea e incluso en algunos países del extranjero. Se destaca en la Unión Europea la propuesta publicada de la normativa MiCA.

En tercer lugar, se ha estudiado con detalle la legislación española y los pronunciamientos de la Dirección General de Tributos acerca de la tributación de criptomonedas en relación con los siguientes impuestos: Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas (IRPF), Impuesto sobre el Patrimonio (IP), Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), Impuesto sobre Sociedades (IS) y, por último, Impuesto sobre actividades económicas (IAE).

En cuarto lugar, se han estudiado distintas aplicaciones de blockchain, más allá de las criptomonedas y tratar de distinguir la implicación desde el punto de vista fiscal con respecto a tributos como el IVA o IP.

Por último, se han obtenido una serie de conclusiones derivadas del análisis de la documentación utilizada para este trabajo, planteando los retos a futuro con respecto a la tributación de esta tecnología.

II. TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SU FUNCIONAMIENTO

Vivimos en un mundo en constante cambio y evolución, donde la tecnología es nuestro mejor aliado. A partir de la creación de Internet, las bases de datos han sido un sistema clave y una necesidad en la sociedad. Hasta ahora las transacciones que realizábamos tradicionalmente tenían un intermediario que las verificaba y controlaba, mientras que gracias a los nuevos usos de la tecnología estos procesos se han democratizado, surgiendo así aplicaciones como la cadena de bloques o más conocida, blockchain.

La tecnología blockchain se dio a conocer finales de 2008 gracias al proyecto Bitcoin cuando un usuario bajo el pseudónimo de “Satoshi Nakamoto” publicó que había estado trabajando en un nuevo sistema de dinero electrónico sin necesidad de intermediarios. Bitcoin ha sido uno de los proyectos más controvertidos y comentados en los últimos años, pero es importante resaltar que hay muchos otros proyectos de criptomonedas basados en esta tecnología, así como otros usos y aplicaciones prácticas de la misma. El éxito de esta herramienta, como veremos más adelante, se debe principalmente a la rapidez, la reducción de costes por la inexistencia de intermediarios, así como a la seguridad y confianza que ofrece dada la imposibilidad de manipular los datos que se registran¹.

De forma muy simplificada podemos definir esta cadena de bloques como una base de datos online de carácter descentralizado. Surge a partir de la implementación de la tecnología de almacenamiento de información denominada “DLT (*Distributed Ledger Technology*)”, basada en la posibilidad de realizar transacciones de valor desde cualquier lugar del mundo entre desconocidos a través de internet sin la intermediación de una entidad central.

Base fundamental de esta tecnología son los nodos, ordenadores interconectados a la red que ejecutan el software que se encarga del funcionamiento de esa cadena. Dado su carácter descentralizado, cada nodo participante cuenta con una réplica de este registro o *ledger*, evitando así que los datos se vean comprometidos ya que habría que alterar el contenido de todos los ordenadores que poseen esta copia y por ello, únicamente se pueden producir cambios bajo consenso siendo en ese momento

¹ TAPSCOTT. A y TAPSCOTT. D, *Blockchain revolution: how the technology behind Bitcoin is changing money, business, and the world*, Penguin Random House, 2016

cuando se actualicen. Los propios ordenadores o nodos de la red son los que proponen, validan y registran cambios de estado en un libro mayor distribuido, trabajando bajo la tecnología de intercambio de datos, “*peer-to-peer*” (P2P), surgiendo así un sistema que otorga seguridad y confianza a los registros que se añaden, características que aumentan cuanto mayor sea el número de nodos, evitando que uno o la suma de unos pocos puedan tomar decisiones contrarias al resto. Según GONZÁLEZ-MENESES “no hace falta ninguna autoridad ni tercero de confianza cuando la estadística, el cálculo de probabilidades, juega abrumadoramente a favor de la fiabilidad del registro”².

Si bien es cierto, todo esto no podría entenderse sin la criptografía³ y más concretamente la criptografía asimétrica, un sistema que optimiza la seguridad en el envío de información de una persona a otra. Un concepto esencial son las claves criptográficas, de forma que una persona dispone de dos claves: una pública a través de la que se envían y reciben mensajes o transacciones, y otra privada que funciona como una llave para que solo el propietario pueda leer dicho mensaje. Para simplificar, cualquier persona puede cifrar un mensaje si conoce la clave pública y esta es la que se da a conocer, pero únicamente el poseedor de la clave privada puede descifrarlo. El resultado de aplicar un algoritmo a dicha clave pública es lo que nos da la dirección de cada usuario dentro de la blockchain.

Este proceso de encriptación está basado en tres elementos: el input que recoge la información de cada bloque, compuesto por las diferentes transacciones realizadas en un periodo de tiempo; el protocolo a través del que se encripta la información y el output o mensaje encriptado.

Se debe hacer referencia al término hash, que es el resultado de aplicar a un archivo un algoritmo, siendo este único y unidireccional de forma que sólo nos indica si se han producido alteraciones en el archivo, pero no nos permite reconstruir el contenido de este. Funciona como un comprobante de la transacción que te impide realizar modificaciones.

² GONZALEZ-MENESES, M, *Entender Blockchain*, 2^a ed, Aranzadi, Navarra, 2019

³ La criptografía se puede definir como «el arte y la técnica de crear mensajes codificados con procedimientos o claves secretas con el objeto de que no pueda ser descifrado salvo por la persona a quien está dirigido o que tenga la clave». Real Academia Española (2020), “Criptografía”, Diccionario de la Real Academia española. Disponible en: <https://dle.rae.es/criptograf%C3%A1A> (consultado el 17/10/2021)

La combinación de las claves indicadas anteriormente y el algoritmo es posible gracias al sistema de consenso que sustenta esta tecnología, denominado prueba de trabajo (PoW)⁴. Este sistema implica un proceso de prueba y error para lograr averiguar lo que se denomina nonce -number used only once-. De forma sencilla, este concepto se asocia al conjunto de números y letras que se utiliza para denominar el bloque de la cadena que contiene un conjunto de transacciones.

El nonce se comunica al resto de miembros de la red quienes verifican que el hash resultante o conjunto de transacciones es correcto para incorporarlo a la cadena (nadie gasta activos que no tiene, las firmas electrónicas son correctas, etc.). Además, el conjunto de bloques encadenados debe tomar como referencia el hash del bloque anterior, conectando de esta manera la cadena, por lo que cada bloque adicional refuerza la verificación del anterior y elimina la posibilidad de ser manipulado.

Todas las transacciones que se realicen quedan ordenadas cronológicamente a través de los hashes lo que permite además solucionar el problema del doble gasto gracias a las garantías de la cadena de bloques.

A través de la PoW los nodos de la red verifican la información hasta encontrar el output y aquel que lo encuentre es recompensado (en el caso del sistema Bitcoin concretamente, la recompensa es de 6,25 BTC), proceso que se conoce como minería. Este añadirá el bloque a la cadena y automáticamente se generan nuevas criptomonedas a favor del minero.

Por tanto, la combinación de estos elementos tecnológicos: una base de datos descentralizada y los bloques encadenados relacionados entre sí a través de códigos de encriptación, dan lugar a la blockchain como un libro mayor en el que se almacenan por orden cronológico todas las transacciones de una moneda o token, en la que los usuarios únicamente necesitan un número de cuenta dentro de esa cadena para recibir y posteriormente enviar tokens.

⁴ *Proof of Work* hace referencia al «protocolo de consenso elegido por la red como un mecanismo descentralizado que requiere que los miembros de una red se esfuerzen en resolver un rompecabezas matemático arbitrario para evitar que alguien juegue con el sistema». FRERS, J. (2021, 15 octubre). *Minería de criptomonedas: qué son las pruebas de participación y de trabajo*. IT. [consultado 15/01/2021]. Disponible en: <https://www.infotechnology.com/finanzas-digitales/mineria-de-criptomonedas-que-son-las-pruebas-de-participacion-y-de-trabajo/>

Tras explicar de forma breve el funcionamiento de esta tecnología, se hace alusión a las principales ventajas o características que se derivan de la misma ya que son relevantes para contextualizar los retos que plantea en el ámbito jurídico.

En primer lugar, se trata de un sistema de información **distribuida y transparente**, por lo que todos los nodos de la red son idénticos y cada uno tiene una copia de la información; **descentralizado**, al no haber jerarquía alguna ni intermediario, evitando así posibles ataques informáticos gracias a la seguridad que aporta. Así mismo, es una red **inmutable**, en la medida en que está basada en la criptografía de forma que no se puede alterar la información de un bloque salvo que excepcionalmente hubiese un consenso entre los participantes; **pública y con trazabilidad**, pues en cualquier momento pueden verse las transacciones que se están realizando e incluso hacer seguimiento de los datos de la cadena para conocer el origen de una transacción; **ágil**, ya que permite a los usuarios efectuar transacciones más rápido e **incensurable**, pues al ser una tecnología de código abierto, nadie puede impedir que accedas a ella.

Estas características son algunas de las razones que justifican la gran cantidad de usos de esta tecnología en muy diversos ámbitos principalmente porque proporcionan incluso mayores ventajas que los sistemas tradicionales con una mayor seguridad a un menor coste.

1. APLICACIONES DE BLOCKCHAIN

La blockchain, en definitiva, nos permite almacenar datos de forma transparente y verifiable, teniendo los usuarios de la red que aprobar todos los intercambios de información, reduciendo la probabilidad de errores, ya que una vez confirmada una transacción no puede modificarse. Cada usuario tiene una copia de todo lo que ocurre en la red y no existe un intermediario que la controle.

Hasta ahora no existía ninguna manera de enviar valor por Internet sin intermediarios, suponiendo esta una forma de digitalizar cualquier valor y enviarlo directamente entre empresas o particulares. Es importante el hecho de ponerse de acuerdo sobre la veracidad de la información que no es más que la recogida de datos en dicho libro distribuido o cadena, garantizando la seguridad de las operaciones.

Esta tecnología se aplicó por primera vez en la criptomoneda Bitcoin, pero cada vez surgen otras aplicaciones más allá de la minería y criptomonedas, pudiendo llegar a ser de utilidad en sectores como las finanzas, la manufactura, la educación, la salud, entre otros. Las criptomonedas en general actúan como moneda y resuelven el problema de enviar dinero a nivel mundial de forma rápida.

Se ha planteado su aplicación en la industria alimentaria siendo de utilidad en la gestión de la cadena de suministro. Se podría hacer un seguimiento de los productos desde su nacimiento hasta su distribución final. Permitiría aislar problemas fácilmente en la cadena de suministro, así como reducir sus costos.

Ejemplo de ello es la plataforma de IBM Food Trust utilizada por la cadena de supermercados Carrefour o empresas como Angulas Anguinaga. Carrefour utilizó esta tecnología para asegurar la calidad de uno de sus productos, permitiendo al consumidor ver las etapas por las que ha pasado gracias a un código QR.

El sector energético está controlado por grandes compañías y son cada vez más hogares intentan producir su propia electricidad con energías renovables y a través de blockchain se podría crear una red entre casas para la compra y venta de energía, convirtiéndola en un activo. Cualquiera podría participar en la red y aprovechar el mercado abierto. Se conocen ya iniciativas como la Pylon Network o Power Ledger, que permiten el intercambio de energía renovable desde una red de ordenadores.

Sin duda el sector de la banca es donde mayor utilidad se le ha venido dando, permitiendo hacer transacciones económicas de forma segura, transparente y sin intermediarios gracias a las criptodivisas. Además, supone un gran cambio en las transacciones internacionales.

Con respecto al comercio en general es relevante citar su utilidad para crear una identidad digital asociada a una persona, de forma que se pueda operar en diferentes plataformas, inmunes a la violación de datos y sin necesidad de llevar documentación física. Esto también protege al individuo del robo de identidad.

Incluso cabe su aplicación en el sector sanitario, contribuyendo a la reforma de este sector pudiendo proporcionar un registro absoluto de datos para investigación científica encontrando una solución para posibles problemas sanitarios. También

tendría uso para optimizar la privacidad del historial de los pacientes, a la vez que mantener toda la información unificada.

En el sector inmobiliario la blockchain tiene gran utilidad a través de lo que se llaman “contratos inteligentes” (en inglés, Smart contracts). Estos son una forma de formalizar un acuerdo estableciendo las condiciones del contrato y después almacenándolo en la blockchain para así ejecutarse automáticamente cuando se cumplan las condiciones establecidas por las partes. Por ejemplo, en el alquiler de vivienda, en el smart contract el propietario podría fijar el precio de alquiler y en el momento que se complete el pago el contrato se ejecuta permitiendo al usuario acceder a la propiedad.

En este sentido, en el mundo de los seguros esta tecnología permite automatizarlos, mejorando el acceso a la información y reclamos fáciles, en base a las condiciones del contrato, eliminando al mediador en cierta manera.

Otra de las utilidades de la blockchain en las que desempeña un papel crucial es en la tokenización de activos, proponiendo un manejo más eficiente y práctico, acelerando el proceso de compra y venta. Tokenizar significa representar un derecho en un registro distribuido privado a efectos legales y público a efectos tecnológicos, como anotaciones contables unitarias llamadas tokens. Alguno de los proyectos más conocidos son Harbor y Alphapoint.

Se puede apreciar por tanto que estas bases de datos digitales podrían llegar a tener la suficiente capacidad como para crear un sistema monetario y financiero independiente, pero encontramos múltiples incógnitas jurídicas y grandes desafíos a los que se debe hacer frente.

III. LAS CRIPTOMONEDAS

1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO

Esta tecnología se asocia principalmente con el mundo de las criptomonedas, ya que como se ha comentado anteriormente su auge vino de la mano de Bitcoin, facilitando el intercambio de estos activos en formato digital. Si bien es cierto, debemos aclarar este concepto ya que ha suscitado controversias para un posterior estudio a efectos jurídicos.

En un principio se puede pensar que conceptos como dinero electrónico, moneda virtual o criptomoneda son sinónimos, pero sin embargo existen ciertos matices que no permiten hacer este símil. En numerosas ocasiones se ha aclarado que no se puede confundir criptomoneda con dinero electrónico⁵, el Banco de España lo define como «sustitutivo electrónico de las monedas y los billetes de banco, almacenado en un soporte electrónico como, por ejemplo, una tarjeta inteligente y que, en general, está pensado para efectuar pagos electrónicos de cuantía limitada»⁶.

Mientras que el término criptomoneda alude a «aquella representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central o autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda legalmente establecida y que no posee estatuto jurídico de moneda o dinero, pero que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente», según la primera definición en España a través de la legislación sobre prevención del blanqueo de capitales, aprobada el 28 de abril de 2021⁷, que se menciona más adelante, y con la

⁵ «Las monedas virtuales tampoco deben confundirse con el dinero electrónico, que es un mecanismo de transferencia digital de moneda (definido en el art. 2.2 de la Directiva 2009/110/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio), como por ejemplo Paypal. Con el dinero electrónico, la relación entre dinero tradicional y electrónico tiene una base legal, y los fondos almacenados están expresados en la misma unidad monetaria (e.g., euro, dólar), mientras que esto no ocurre con las monedas virtuales». GIL SORIANO, A. «Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario», en *Actualidad jurídica Uría Menéndez* [revista electrónica], n. 48, 2018 [consultado 14/12/2021]

https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro_esp_02.pdf?id=7879

⁶ Banco de España. (2020). “Dinero electrónico”. En: *Glosario General del Banco de España*. [consultado 14/12/2021] Disponible en: <https://app.bde.es/atz/www/jsp/webSearch.jsp?acceso=bde&idioma=es&tipo=glosarioGen&T5=REL%20EVANCE&T1=dinero+electr%C3%B3nico>

⁷ Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales,

que se transpone a la legislación española la Quinta Directiva Europea (2018/843) sobre Prevención de Blanqueo⁸.

En el ámbito de la Unión Europea, la última definición propuesta la encontramos en la propuesta del Reglamento MiCA, a la que se hace referencia posteriormente, en su artículo 3 donde define criptoactivo como “una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar”.

En conclusión, se han desarrollado definiciones de amplio alcance donde el carácter privado del bien y el uso de la criptografía y la tecnología blockchain sobre la que se soportan son los elementos esenciales, manteniendo la postura de son monedas digitales⁹ descentralizadas que no se consideran por el momento dinero de curso legal¹⁰ y tampoco dinero electrónico¹¹.

desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-6872>

⁸ 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 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. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0843>

⁹ «Desde un punto de vista económico, y paradójicamente, las monedas virtuales no reúnen las características clásicas de una moneda fiduciaria (fiat currency): 1) medio de cambio, 2) unidad de cuenta; y 3) depósito de valor. En la actualidad, las monedas virtuales tienen una limitada función como medio de cambio en tanto que tienen un reducido nivel de aceptación entre el público. Su alta volatilidad, tal y como se ha expuesto en la introducción, hace imposible que sea un depósito de valor, ni siquiera a corto plazo. Finalmente, el bajo nivel de aceptación y la elevada volatilidad de sus tipos de cambio y, por tanto, del poder de compra, la convierten en una unidad de cuenta no apta». GIL SORIANO, A. «Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario», en *Actualidad jurídica Uría Menéndez* [revista electrónica], n. 48, 2018 [consultado 14/12/2021] https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro_esp_02.pdf?id=7879

¹⁰ «From a legal perspective, money is anything that is used widely to exchange value in transactions. The term currency is used for “minted” forms of money; nowadays usually taking the form of coins and banknotes. In a more conceptual sense, a (particular) currency refers to the specific form of money that is in general use within a country. Given that VCS are not used widely to Exchange value, they are not legally money, and – in the absence of minted versions – they are not currency either, and no virtual currency is a currency. When further exploring the legal nature of virtual currency and VCS, the following concepts and notions are important as well. For the acceptance of money for payments, only euro banknotes and coins are legal tender in the countries of the euro area and therefore, by law, must be accepted as payment for a debt within those countries. Scriptural money, or bank money, in euro and electronic money (e-money) in euro are not legal tender. Nevertheless, these forms of money are widely accepted for all kinds of payments by choice. The euro as a currency may therefore take the form of banknotes, coins, scriptural money and electronic money». ECB, «Virtual currency schemes-a further analysis», en European Central Bank [revista electrónica], Febrero 2015 [consultado 14/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

¹¹ El Banco Central Europeo indica que no debemos confundir el término criptomonedas con el de dinero electrónico, ya que al hablar de estos primeros no se considera dinero de curso legal. Hace referencia a Bitcoin como un activo especulativo, una apuesta para obtener un beneficio, pero con el

La causa de esta consideración han sido las diferencias existentes con las monedas tradicionales, entre ellas: al estar amparadas en la tecnología blockchain, no existen en soporte físico a pesar de su utilización para la compra, venta y otras transacciones financieras. Además, mientras que las monedas tradicionales están vinculadas a un Estado o grupo de Estados, las criptomonedas son descentralizadas, no están sujetas a ninguna autoridad y no están ligadas a ningún país en particular, por lo que se presentan como monedas internacionales¹².

2. NATURALEZA JURÍDICA

Respecto a la naturaleza jurídica de las criptomonedas cabe reseñar de nuevo la cuestión de porqué estas no se consideran una moneda. El término utilizado para referirnos a ellas realmente induce a error, porque en principio no parece que las podamos considerar como moneda por no cumplir las funciones que representa el dinero en la economía. Las criptomonedas sirven como unidad de cuenta, pero, sin embargo, como medio de intercambio está limitada a la cantidad de usuarios que la utilicen, lo cual es escaso, y por el momento, no se cree que pueda considerarse una reserva de valor a largo plazo.

Por todo ello y como se ha comentado con anterioridad no se consideran una moneda y, por tanto, no son dinero legal, lo cual no impide que se empleen como medio de pago. Esto hace que desde el punto de vista legal sea complejo determinar la naturaleza jurídica de las criptomonedas ya que combinan propiedades de moneda, activo como instrumento financiero y medio de pago. Existen así varias posturas doctrinales que lo abalan.

riesgo de perder lo invertido. No lo emite ninguna autoridad pública central. Y no tiene el mismo nivel de confianza que una moneda oficial como el euro, que está respaldada por los bancos centrales de la zona del euro. Además, no es un medio de pago generalmente aceptado, los usuarios no están protegidos y es un sistema muy volátil. ECB, European Central Bank (2018/24 de junio de 2021). *¿Qué es el bitcóin?* [consultado 15/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-Bitcoin.es.html#:~:text=El%20bitc%C3%B3in%20es%20un%20activo,riesgo%20de%20perder%20lo%20invertido.&text=El%20BCE%20no%20es%20competente,son%20monedas%20de%20curso%20legal>.

¹² CNMV, «Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre “criptomonedas” y “ofertas iniciales de criptomonedas” (ICOs)» en *Comunicado de Banco de España*, 2018 [consultado 16/12/2021]. Disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/18/presbe2018_07.pdf

En EE. UU., para la SEC, las monedas virtuales se consideran un activo de inversión, entendiéndolas como un instrumento financiero, aunque la IRS, las acaban considerando bienes al utilizarse como moneda de intercambio o pago¹³. Esta segunda postura va acorde a la línea planteada por autores como Ramos Suárez que las describe como “bienes muebles, fungibles, de naturaleza privada esencialmente divisibles, irrepetibles y, por tanto, no susceptibles de copia”¹⁴. En esta línea en el caso español, se puede hacer alusión en virtud del CC a los art. 335, 337 y 345¹⁵, a las criptomonedas como bienes muebles que integran el patrimonio del titular y en consecuencia hacen posible la compraventa de estas con dinero de curso legal y su uso como medio de intercambio.

De todas formas, a pesar de la escasez de pronunciamientos jurídicos sobre la materia, se ha considerado suficiente como para diferenciar su consideración en uno u otro sentido según su tratamiento a efectos jurídicos y a efectos tributarios. Como explica Gómez de la Cruz, jurídicamente de considerar las criptomonedas como una divisa “los depósitos en estas monedas deberían estar garantizados por el FGD y no lo están”¹⁶, mientras que fiscalmente, encontramos pronunciamientos del TJUE¹⁷ y la DGT¹⁸ que considera a las transacciones con Bitcoins como transacciones financieras, calificándolas incluso como divisas virtuales. Este criterio es el que se sigue en España, de forma que el intercambio de unas criptomonedas por otras se constituye como una operación efectuada en divisas virtuales y no una permuta.

¹³ GIL SORIANO, A. «Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario», en *Actualidad jurídica Uría Menéndez* [revista electrónica], n. 48, 2018 [consultado 17/12/2021] https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro_esp_02.pdf?id=7879

¹⁴ RAMOS SUÁREZ, F. «La regulación jurídica de las monedas virtuales y la tecnología Blockchain», en FIDE, 2016 [consultado 18/01/2021]. Disponible en: https://www.dpoitlaw.com/wp-content/uploads/2016/05/20160511_Presentacio%cc%81n_Bitcoin_y_PBC-DPOitlaw_FIDE.pdf

¹⁵ Artículo 335 CC: «Se reputan bienes muebles los susceptibles de apropiación no comprendidos en el capítulo anterior, y en general todos los que se pueden transportar de un punto a otro sin menoscabo de la cosa inmueble a que estuvieren unidos».

Artículo 337 CC: «Los bienes muebles son fungibles o no fungibles. A la primera especie pertenecen aquellos de que no puede hacerse el uso adecuado a su naturaleza sin que se consuman; a la segunda especie corresponden los demás».

Artículo 345 CC: «Son bienes de propiedad privada, además de los patrimoniales del Estado, de la Provincia y del Municipio, los pertenecientes a particulares, individual o colectivamente».

¹⁶ JANSANA, N. (2017, 19 junio). *Los impuestos del Bitcoin y el ether: así tributan operadores, mineros y comercios que trabajan con criptomonedas*. BOLSAMANIA. [consultado 17/12/2021]. Disponible en: <https://www.bolsamania.com/noticias/declaracion-renta/los-impuestos-del-Bitcoin-y-el-ether-asi-tributan-operadores-mineros-y-comercios-que-trabajan-con-criptodivisas--2724307.html>

¹⁷ [Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea \(Sala Quinta\), de 22 de octubre de 2015, Asunto C-264/14 \(Skatteverket/David Hedqvist\)](#)

¹⁸ Consultas V2846-15 y V1029-15, de 30 de marzo de 2015 de la Dirección General de Tributos

3. REGULACIÓN

La tecnología blockchain supone un reto para las autoridades e instituciones con respecto a la elaboración de una regulación específica principalmente por las características únicas y propias que presentan cierta dificultad como para subsumir estas operaciones en la normativa existente. Se podría decir que concretamente las criptomonedas se escapan del control y regulación en la mayoría de los países del mundo.

Además, la rapidez con la que se desarrolla esta tecnología y las múltiples aplicaciones impide que se tenga una regulación actualizada en consonancia con la realidad, lo que probablemente haga que existan vacíos legales dentro de esta cuestión. En este apartado se pretende resaltar una visión general de la situación en cuanto a la regulación existente.

3.1 Situación jurídica en España

En España a pesar de no encontrar regulación específica, como la que puede tener el mercado bursátil o de activos, no impide que se pueden comprar y operar con ellas en el entorno digital en el que fueron creadas y de todas formas su regulación se aborda, como se ha indicado anteriormente, a través del Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores (en adelante, RD 7/2021) con el que se transpone a la legislación española la Quinta Directiva Europea (2018/843) sobre Prevención de Blanqueo.

Esta legislación establece la reglamentación básica en esta materia, estableciendo por primera vez la definición legal del término criptomoneda y centrándose principalmente en las obligaciones para las entidades que prestan servicios relacionados con las criptomonedas y su custodia. Se refiere principalmente a empresas dedicadas a ofrecer un servicio de monedero electrónico o custodia de claves criptográficas, servicio de cambio entre moneda virtual y fiduciaria y empresas de intercambio entre diferentes monedas virtuales. Desde entonces estas deberán contar con mecanismos documentados que permitan identificar a sus clientes

y justificar el origen de los fondos con lo que operan, con el objetivo de tener un mayor control sobre el origen del dinero y evitar la elusión fiscal. Igualmente se crea a finales de octubre de 2021 un Registro de operadores de criptomonedas en el Banco de España¹⁹, en el que deberán inscribirse todas aquellas personas físicas o empresas (plataformas) que ofrezcan servicios con criptomonedas dentro de España, así como aquellas operen desde España.

Esta primera regulación tan solo es una primera toma de contacto y control sobre el mercado de las criptomonedas, que se espera completar cuando se apruebe el Reglamento europeo sobre las mismas al que se hace alusión posteriormente. De todas formas, se debe señalar que se ha centrado en una serie de medidas para la prevención de blanqueo de capitales, dejando sin incluir la actividad de minado de criptomonedas.

Con posterioridad abordaremos la normativa tributaria planteada, que actualiza el primer decreto ley nombrado, con la aprobación de la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal (en adelante, Ley 11/2021)²⁰. De esta forma se amplía el marco legal concretando las obligaciones de los contribuyentes en relación con la tenencia de criptomonedas en España.

3.2 Regulación en la Unión Europea

A nivel comunitario, tampoco existe una ley de criptomonedas y se puede afirmar que en la Unión Europea la legalidad de las criptomonedas depende del marco normativo aplicable a la tributación e intercambio de criptodivisa y moneda FIAT en cada país. Hasta 2021 los avances regulatorios se dirigían exclusivamente a la prevención y lucha contra el blanqueo de capitales y financiación del terrorismo con

¹⁹ elEconomista.es. (2021, 25 octubre). *El Banco de España habilita el registro obligatorio para proveedores de servicios de criptomonedas.* <https://www.eleconomista.es/divisas/noticias/11449304/10/21/El-Banco-de-Espana-habilita-el-registro-para-proveedores-de-servicios-de-criptomonedas.html>

²⁰ 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, BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/07/10/pdfs/BOE-A-2021-11473.pdf>

las directivas 2018/843, de 30 de mayo de 2018²¹ y 2018/1673, de 23 de octubre de 2018²².

Si bien es cierto, desde 2018 se trabajaba en la creación de un marco europeo común para regular el mercado de las criptomonedas, lo que se conoce como la propuesta del Reglamento MiCA (siglas en inglés de Markets in Crypto-Assets)²³, que se incluyó dentro del Digital Finance Package (DFP)²⁴ presentado por la Comisión Europea el 24 de septiembre de 2020. Cabe decir que además se han ido anticipando enfoques parciales de la propuesta a partir de publicaciones de la EBA²⁵ y el SSM²⁶, permitiendo esclarecer las principales categorías de criptoactivos, y sus riesgos asociados.

Volviendo al Reglamento MiCA, este se desarrolla con el objetivo de ayudar a optimizar la tecnología de registro distribuido (DLT) y establecer un régimen para la emisión de criptomonedas, aportando cierta seguridad jurídica, además de promover su desarrollo y dar estabilidad financiera con la introducción de monedas digitales del BCE.

²¹ 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 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. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L0843&from=EN>

²² DIRECTIVA (UE) 2018/1673 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 23 de octubre de 2018 relativa a la lucha contra el blanqueo de capitales mediante el Derecho penal. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L1673&from=EN>

²³ Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937. Comisión Europea. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=NL>

²⁴ A través del *Digital Finance Package* (DFP) se pretende impulsar al sector financiero europeo hacia las soluciones tecnológicas que puedan situarlo a la vanguardia de los mercados financieros. El DFP es un paquete de medidas articulado como un documento mixto, a su vez formado por dos documentos políticos llamados estrategias y cuatro propuestas legislativas. Una de estas cuatro propuestas legislativas es la propuesta de Reglamento europeo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, esto es, MiCA. DOMINGUEZ SOTO, J. A., ARTIÑANO MUÑOZ, P. y ALMAZÁN ARNAU, F. J., «El impacto regulatorio de la propuesta MiCA», en Revista de PWC [revista electrónica], 2021 [consultado 27/12/2021]. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/auditoria/assets/impacto-regulatorio-mica-en%20los-criptoactivos.pdf>

²⁵ EBA, «Report with advice for the European Commission on crypto assets», en European Banking Authority, 2019 [consultado 1/02/2022]. Disponible en: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf>

²⁶ EBS, «Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures», en European Central Bank, n.223, 2019 [consultado 28/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op223~3ce14e986c.en.pdf>

La propuesta se centra en establecer unas normas de juego comunes aportando incertidumbre sin obstaculizar el desarrollo de la innovación tecnológica regulando el proceso de emisión y negociación de criptomonedas y la prestación de servicios sobre ellos. Concretamente regula tres categorías de criptoactivos: utility tokens, asset-referenced tokens (ART) y electronic money tokens (EMT)²⁷. Quedan fuera del alcance de esta norma los DeFi (abreviatura de la locución inglesa Descentralized Finance), o los NFTs (siglas en inglés de Non Fungible Tokens), entre otros.

Se pretende la aprobación de esta norma comunitaria en el primer semestre de 2022, si bien no hay un plazo específico para su implementación, pero se prevé según la Comisión Europea para 2024²⁸.

Si se adopta, se aplicará directamente a todos los Estados miembros no requiriendo su implementación en la legislación nacional al ser un reglamento. De todas formas, países como Alemania, Francia y Luxemburgo ya están actuando para contar con un marco regulatorio propio. En Portugal han optado por facilitar, además, una fiscalidad atractiva para convertirse en un atractivo de esta nueva industria²⁹.

3.3 Tratamiento en otros terceros estados

Las criptomonedas son un fenómeno global ya que por sus atributos estas pueden adquirirse en una red de acceso público desde cualquier parte del mundo a través de un ordenador o dispositivo móvil. Además, aparte de ser un nuevo instrumento financiero, va mucho más allá de las funciones del dinero digital. Tanto es así que, el surgimiento de iniciativas privadas, como el caso de Libra de Facebook (ahora Meta) en 2019, provocó que el Consejo de Estabilidad Financiera avisará del riesgo de

²⁷ **Asset-referenced tokens (ART) o fichas referenciadas a activos** hace referencia a un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de varias monedas fiat de curso legal, una o varias materias primas, uno o varios criptoactivos, o una combinación de dichos activos, es decir, se utilizan activos o una cesta de divisas como referencia del precio de la moneda.

Electronic money tokens o e-money tokens hace referencia a tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda fiat de curso legal, es decir, se utiliza una única divisa como referencia del precio.

COX, A., (2021, 25 febrero). *Much Ado about Crypto – the Draft EU Crypto-Assets Regulation*. [consultado 28/12/2021]. Disponible en: [https://www.arthurcox.com/knowledge/much-ado-about-crypto-the-draft-eu-crypto-assets-regulation/#:%7E;text=of%20crypto%2Dassets,-_Asset%2Dreferenced%20tokens,a%20combination%20of%20such%20assets%E2%80%9D](https://www.arthurcox.com/knowledge/much-ado-about-crypto-the-draft-eu-crypto-assets-regulation/#:%7E:text=of%20crypto%2Dassets,-_Asset%2Dreferenced%20tokens,a%20combination%20of%20such%20assets%E2%80%9D)

²⁸ SIMÓN, P. M. y ACEBES, L. S. (2021, 29 diciembre). *Economía acelerará la regulación de criptoactivos en la nueva ley del mercado*. CINCO DÍAS. [consultado 29/12/2021]. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/12/28/mercados/1640708976_134122.html

²⁹ HESELTINE, I. (2021, 1 noviembre). *Portugal Crypto Tax & Cryptocurrency Ultimate Guide*. GLOBAL CITIZEN SOLUTIONS. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.globalcitizensolutions.com/portugal-golden-visa-cryptocurrency/>

lagunas legales que había en este tema en una carta dirigida a los países del G20. También el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI)³⁰ mantiene en su punto de mira todo lo que gira alrededor de las criptomonedas y los proveedores de servicios de activos virtuales. Precisamente publicó en octubre de 2021, una actualización de su guía sobre los estándares del grupo³¹ indicando como implementarlos a los activos virtuales, principalmente a las criptomonedas estables y sus proveedores.

El tratamiento normativo en los diferentes Estados no es nada unánime, pudiendo distinguir aquellos que no han elaborado normativa alguna, mientras que otros han desarrollado una normativa completa y sobre todo en materia tributaria.

Por ejemplo, algunos de los países con una normativa favorable son: Australia, que legalizó las criptomonedas en 2017 y mencionó su tratamiento como un activo en propiedad, por ello las somete al impuesto sobre ganancias de capital entre el 27% y 30%³²; Honk Kong que es sede de muchos servicios de comercio de criptomonedas y es una forma de pago legal y tanto individuos como entidades deben tributar por el impuesto sobre la renta por los beneficios derivados de las actividades basadas en ellas. De forma similar³³, Japón fue uno de los primeros países en reconocer las criptomonedas como forma legal de pago, si bien es cierto, las ganancias por criptomonedas están muy gravadas³⁴. En Indonesia se consideran como productos básicos de comercio y a las operaciones que implican criptomonedas se les aplica un impuesto sobre la renta del 30%; Singapur calificando las monedas virtuales como

³⁰ El Grupo de Acción Financiera (GAFI) es el organismo de vigilancia mundial del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. Este organismo intergubernamental establece normas internacionales destinadas a prevenir estas actividades ilegales y el daño que causan a la sociedad. Como organismo de formulación de políticas, el GAFI trabaja para generar la voluntad política necesaria para llevar a cabo reformas legislativas y reglamentarias nacionales en estos ámbitos. Actualmente cuenta con 39 miembros de todo el mundo. FATF (2021). *Who we are*. FATF-GAFI. [consultado 30/12/2021]. Disponible en: <https://www.fatf-gafi.org/about/>

³¹ FATF (2021). *Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers*. FATF, Paris, [consultado 15/01/2022]. Disponible en: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf>

³² CHANDRASEKERA, S. (2019, julio). *Cryptocurrency Taxes in Australia (2021 – 2022 Guide)*. COINTRACKER. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.cointracker.io/blog/australia-cryptocurrency-tax-guide>

³³ LING, D., (2020, 20 abril). *Hong Kong: Taxation of digital assets*. KPMG. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://home.kpmg/us/en/home/insights/2020/04/tnf-hong-kong-taxation-of-digital-assets.html>

³⁴ MCCLURE, Z. (2021, 10 diciembre). *Guide to Crypto Taxes in Japan*. TOKENTAX. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://tokentax.co/guides/crypto-taxes-in-japan/#.%E7E:text=In%20Japan%2C%20cryptocurrency%20trading%2C%20mining,tax%20rate%20up%20to%2055%25>

activos y quedan sujetas a impuestos sobre renta, aunque cabe indicar que la tenencia de criptomonedas como inversión a largo plazo no está gravada³⁵ y en México, las criptomonedas son activos digitales y se les aplica una tasa general del 16%³⁶.

Por otro lado, se encuentran países como Canadá, que cuenta con regulaciones leves sobre estas en comparación con otros países y las califica como una mercancía y no como una moneda de curso legal, y fiscalmente, las grava como ganancias de capital o como impuesto sobre la renta³⁷; Chile que se encuentra neutral ante esta cuestión y no las ha reconocido como moneda de curso legal, pero tampoco las ha prohibido y el tipo impositivo sigue debatiéndose³⁸ e India, donde no existe una legislación específica y esto dificulta su calificación, aunque los ingresos obtenidos están sujetos al impuesto sobre la renta,...

Y finalmente, países con normativa más estricta como China, donde las criptomonedas se protegen como propiedad virtual con una de las jurisdicciones más estrictas del mundo lo que hace que estén sujetas a impuestos, concretamente al impuesto sobre la renta y sobre las ganancias de capital³⁹; o directamente países como Marruecos, donde están completamente prohibidas las criptomonedas, alegando la falta de regulación y se castiga con sanciones y multas⁴⁰. Y con una regulación totalmente anómala se encuentra Arabia Saudí, donde mientras que

³⁵ NELSON, D. (2020, 20 abril). *Singapore Won't Tax Airdrops or Hard Forks Under New Crypto Guidance*. COINDESK. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.coindesk.com/markets/2020/04/20/singapore-wont-tax-airdrops-or-hard-forks-under-new-crypto-guidance/>

³⁶ Global Legal Group. (2021). International legal business solutions | GLI. GLI - Global Legal Insights - International Legal Business Solutions. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: [https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/mexico#:~:text=This%20tax%20is%20currently%20levied,the%20tax%20in%20each%20case](https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blockchain-laws-and-regulations/mexico/#:~:text=This%20tax%20is%20currently%20levied,the%20tax%20in%20each%20case)

³⁷ MCCLURE, Z. (2021a, 8 diciembre). *Guide to Crypto Taxes in Canada*. TOKENTAX. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://tokentax.co/guides/crypto-taxes-in-canada/#:~:text=Cryptocurrency%20is%20taxed%20in%20Canada%20as%20either%20capital%20gains%20or%20capital%20gains%20are%20taxable>

³⁸ GOGO, J. (2019, 19 enero). *Chile to Start Taxing Cryptocurrency Earnings in Second Quarter of 2019*. BITCOIN NEWS. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: [https://news.Bitcoin.com/chile-to-start-taxing-cryptocurrency-earnings-in-second-quarter-of-2019#:~:text=It%20is%20not%20clear%20at,rate%20stands%20at%2035%20percent](https://news.Bitcoin.com/chile-to-start-taxing-cryptocurrency-earnings-in-second-quarter-of-2019/#:~:text=It%20is%20not%20clear%20at,rate%20stands%20at%2035%20percent).

³⁹ Bitcoin in China: Live CNY Price, Best Exchanges, Taxes, and History. (2019, 26 septiembre). BitcoinPrice.Com. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.Bitcoinprice.com/btc/cny/>

⁴⁰ SUNDARARAJAN, S. (2017, 21 noviembre). *Morocco Regulators Warn of Penalties for Cryptocurrency Use*. COINDESK. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.coindesk.com/markets/2017/11/21/morocco-regulators-warn-of-penalties-for-cryptocurrency-use/>

Bitcoin es completamente legal en el país, existe una prohibición bancaria general sobre esta criptomonedas y el tipo impositivo es inexistente⁴¹.

No podemos pasar por alto el proyecto del Salvador, donde su presidente anunció en noviembre de 2021 la intención que tenía de crear la primera “ciudad Bitcoin” del mundo y utilizando la energía de los volcanes en el proceso de minería.

⁴¹ GASCÓN, M. (2021, 10 diciembre). *¿Crisis de las criptomonedas? Varios países empiezan a limitar la minería y el comercio con Bitcoin y otras divisas.* 20MINUTOS. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/tecnologia/actualidad/crisis-de-las-criptomonedas-varios-paises-empiezan-a-limitar-la-mineria-y-el-comercio-con-Bitcoin-y-otras-divisas-4920621/>

IV. LAS CRIPTOMONEDAS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO TRIBUTARIO ESPAÑOL

Como se ha comentado con anterioridad, no hay una regulación específica sobre estas divisas, pero lo cierto es que en España desde 2015 se han reconocido como medio de pago totalmente lícito y se hace mención a ellas en la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal. Esta normativa establece precisamente la obligación de declarar, a particulares y empresas, el saldo procedente de estas operaciones, además de los intervenientes y beneficiarios de estas.

Concretamente hace referencia a que las personas y entidades residentes en España y los establecimientos en territorio español que proporcionen servicios criptográficos, están obligados a suministrar a la AEAT información sobre la totalidad de criptomonedas que tengan bajo custodia, los saldos de cada moneda diferentes, así como el saldo en dinero de curso legal e identificar a los titulares autorizados o beneficiarios de estos saldos. Por otra parte, los intercambios que operen o tengan el domicilio fiscal en España tendrán que informar de los domicilios e identificación fiscal de sus clientes, así como del precio al que compraron sus bienes y las fechas de todas las operaciones. Además, esta ley también afecta a las personas que tengan criptomonedas tanto en monederos internacionales como propios ya que tendrán la obligación de informar sobre las monedas de las que sean titulares.

El objetivo de este apartado es analizar la tributación en España asociada a las criptomonedas. En particular, en el impuesto sobre la renta de las personas físicas, el impuesto sobre el patrimonio, el impuesto sobre actividades económicas, el impuesto sobre sociedades y el impuesto sobre el valor añadido.

A medida que esta tecnología avanza, se va incorporando en la incorporando en la normativa tributaria y se trata de dar solución a las diferentes casuísticas a través de consultas vinculantes de la Dirección General de Tributos, como tendremos ocasión de examinar.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS.

1.1 Operativa de las criptomonedas

Previo a adentrarnos en el estudio de la tributación de las criptomonedas, creo importante destacar dos conceptos sobre su operativa ya que se pueden obtener beneficios tanto de la compraventa como del minado o creación de nuevas criptomonedas.

En primer lugar, es esencial tener en cuenta que respecto a la compraventa de criptomonedas estas son poco aceptadas como medio de pago en nuestro país, aunque sí que se permite su uso para determinadas transacciones en otros países, peor comúnmente los usuarios las utilizan como forma de inversión. Esto afecta en cuanto a la tributación a aquellas transacciones económicas en la que haya existido una ganancia tras la venta de este activo. Por ejemplo, en septiembre de 2020 si se compró un Bitcoin por su valor en ese momento que era de 11.900€ y lo vendí un año después por importe de 50.000€⁴², por lo que ha habido una ganancia de 38.100€ que deberá tributar.

En este caso, estaríamos ante inversores y por tanto tendrá efectos en el IRPF, mientras que, si se les da utilidad como medio de pago, en virtud en el artículo 20.Uno.18º j) de la LIVA, quedaran exentas las operaciones realizadas con criptomoneda. Estas cuestiones las trataremos en sus apartados específicos.

En segundo lugar, el minado de criptomonedas, proceso explicado con anterioridad, que puede resumirse en búsqueda del algoritmo que permita cerrar el bloque anterior y crear uno nuevo para poder seguir incorporando transacciones. Este proceso requiere una capacidad computacional elevada y dada su complejidad y escasa probabilidad, se recompensa al minero con la criptomoneda por la que trabaja. En ocasiones este proceso se hace entre una red de mineros, lo que se denomina “pool de minado” y en este caso si consiguen cerrar el bloque dicha recompensa se reparte entre los mineros que forman el pool. Por ejemplo, si gracias al minado se nos recompensa con un Bitcoin en 2021 y lo vendemos, obtendremos una ganancia de 50.000€.

1.2 Plan de Control Tributario (2021-2022)

⁴² INVESTING.COM. (2022). *Evolución del Bitcoin (BTC)*. Investing.com Español. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://es.investing.com/crypto/Bitcoin/historical-data>

La inversión de criptomonedas ha sido creciente en los últimos años y sobre todo durante 2021. Esta práctica trae consigo riesgos fiscales que se intentan paliar mediante las actuaciones que se quieren ejecutar por la DGT mediante el recientemente aprobado Plan Anual de Control Tributario y Aduanero 2022⁴³ para facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias derivadas de las transacciones realizadas con monedas virtuales.

Para dar cumplimiento a las obligaciones de información previstas en la Ley 11/2021 se plantea el desarrollo normativo y la elaboración de los modelos de declaración. Ciento es que es posible que esto se aplique en 2023 respecto al ejercicio 2022. También se continuará con tareas de obtención de información relacionada con las operaciones realizadas con criptomonedas. Se pretende sistematizar y analizar la información obtenida para indagar sobre la correcta tributación de las operaciones, así como de los fondos utilizados para la adquisición de estos activos.

Se plantea trabajar en el fortalecimiento de la cooperación internacional con la finalidad de obtener información sobre estas operaciones, así como la participación en grupos internacionales sobre la regulación de futuros intercambios de información en este ámbito.

En esta línea se entiende que el modelo 721 con respecto a los bienes en el extranjero, que se comenta posteriormente y que actualiza el modelo 720, será de aplicación igualmente en 2023 con respecto al ejercicio del año anterior.

Además, uno de los objetivos principales con la finalidad de controlar las transacciones es potenciar el uso de herramientas informáticas para el control. Cabe plantear como reto en un futuro la utilización de la propia tecnología blockchain para realizar estas actuaciones de control de forma sencilla y automatizada.

2. IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS

⁴³ Resolución de 26 de enero de 2022, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2022. Boletín Oficial del Estado, BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-1453>

En este epígrafe diferenciamos tres situaciones: compraventa de criptomonedas con dinero de curso legal, intercambio (compraventa de criptomonedas con otras) y finalmente, retribución en criptomonedas por minado.

Además, se debe distinguir en caso de que se realice estas operaciones en el ámbito o no de una actividad económica. Lo cierto es que, en ambos casos, las criptomonedas se consideran un activo especulativo que permite a su adquirente generar una renta.

Cabe destacar que la tenencia en depósito criptomonedas y que se produzcan alteraciones en la cotización que lleven a una revalorización o devaluación de estas, no tendrán efectos en el IRPF.

Si se produce una compraventa fuera del ámbito de una actividad económica, la ganancia o pérdida patrimonial que genere deberá integrarse como rentas en la base imponible del ahorro del inversor en el ejercicio en el que se materializa la venta de dicho activo, según lo indicado por la DGT en algunas de sus Consultas Vinculantes⁴⁴. El resultado de la inversión se determinará por la diferencia negativa o positiva entre el valor de adquisición y el de transmisión en virtud del art. 34 LIRPF.

Precisamente, según lo establecido en la Consulta Vinculante V808-18, estas operaciones dado que pueden generar un resultado, a efectos impositivos, se considera una variación patrimonial en virtud del art. 33.1 LIRPF.

El hecho imponible será el momento de la transmisión del activo y, por ende, tendrán el mismo tratamiento que cualquier otro activo⁴⁵, como pueden ser acciones o fondos de inversión, pudiendo compensarse sus ganancias con pérdidas en otras inversiones similares.

Cabe señalar que las criptomonedas se valoran según el método FIFO (First In First Out), de forma que, si se venden aquellas adquiridas en diferentes momentos en el tiempo, se considera que las transmitidas son las adquiridas en primer lugar, según lo

⁴⁴ Consultas vinculantes, V1149-18, V0999-18 y V808-18.

⁴⁵ Según el artículo 33 LIRPF: “Son ganancias y pérdidas patrimoniales las variaciones en el valor del patrimonio del contribuyente que se pongan de manifiesto con ocasión de cualquier alteración en la composición de aquél, salvo que por esta Ley se califiquen como rendimientos.” Boletín Oficial del Estado, BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-20764-consolidado.pdf>

indicado en la Consulta Vinculante V1604-18 de junio emitida por la Dirección General Tributaria⁴⁶.

Si en lugar de producirse una venta, se realiza un intercambio, se debe tributar por la ganancia o pérdida de dicha operación calculando la diferencia entre el valor de adquisición del bien entregado y el mayor valor entre el valor de mercado de ese bien o el del bien recibido. A continuación, se plantea un ejemplo para una mayor claridad: Un sujeto compra 1 Bitcoin por 30.000 euros y cuando llega a los 37.000 euros intercambia dicho Bitcoin por 15 Ethers (actualmente 1 ETH tiene un valor de 2.400 euros), obteniendo una ganancia de 7.000 euros por la que deberá tributar. En Consultas Vinculantes como la V1149-18 y la V0999-18, se califica este intercambio como permuto⁴⁷ y a pesar de no haberse producido una ganancia como tal, ya que no ha habido conversión a dinero de curso legal, esta ganancia deberá declararse debido a que se produce una alteración en la composición y valor del patrimonio, calificándola conforme al art. 33.1 LIRPF.

En la Consulta Vinculante V808-18, citada con anterioridad, también se hace alusión al periodo impositivo, que será aquel en el que se produzca dicha alteración patrimonial y, por ende, en el momento de la entrega de las criptomonedas.

En estas situaciones es posible que se produzca una estafa o quiebra de la empresa que gestiona la plataforma donde guarda las monedas virtuales, y se acabe perdiendo dicha inversión íntegramente, pudiendo declarar esta pérdida en el ejercicio en el que

⁴⁶ Consulta vinculante V1604-18: «El consultante tiene previsto realizar en 2018 ventas parciales de monedas virtuales "Bitcoin" que adquirió en diferentes casas de cambio o "exchanges" y en distintas fechas.[...] La DGT responde sobre esta cuestión y plantea que «habida cuenta de que la LIRPF no establece una regla específica diferente para identificar, en el caso de monedas virtuales homogéneas, las que se entienden transmitidas a efectos de determinar la correspondiente ganancia o pérdida patrimonial, cabe entender, de acuerdo el criterio anteriormente señalado, que en el caso de efectuarse ventas parciales de monedas virtuales "Bitcoin" que hubieran sido adquiridas en diferentes momentos, debe considerarse que los "Bitcoin" que se transmiten son los adquiridos en primer lugar. Finalmente, el hecho de que los "Bitcoin" se adquieran y transmitan en diferentes casas de cambio o "exchanges" no constituye una circunstancia que altere la homogeneidad de las referidas monedas virtuales, por lo que para determinar la antigüedad y el correspondiente valor de adquisición de los "Bitcoin" que se consideran vendidos conforme al criterio señalado en el párrafo anterior, habrán de tenerse en cuenta todos los "Bitcoin" adquiridos sin distinguir en función de las diferentes casas de cambio en las que se hubieran realizado las operaciones».

⁴⁷ Consulta Vinculante V1149-18 nos indica que «el intercambio entre monedas virtuales diferentes realizado por el contribuyente al margen de una actividad económica da lugar a la obtención de renta que se califica como ganancia o pérdida patrimonial conforme al citado artículo 33.1., cuya cuantificación deberá realizarse conforme a lo previsto en los artículos 34.1.a), 35 y 37.1.h) de la LIRPF».

resulte judicialmente incobrable, como se establece el art. 14.2 k) LIRPF. Caso similar aparece resuelto en la Consulta Vinculante V2603-15.

Las pérdidas y ganancias patrimoniales por transmisión de la base imponible del ahorro se gravan para los primeros 6.000 euros por el 19 %; para los 44.000 euros siguientes, situados en el tramo de base entre 6.000 y 50.000 euros por el 21%; para las ganancias en el tramo entre en el tramo entre los 50.000 euros y los 200.000 por el 23% y por encima de los 200.000 euros por el 26%⁴⁸ con efecto desde el 1 de enero de 2021 (Ley 11/2020).

Finalmente, con respecto a la actividad de minería de criptomonedas dentro de la declaración en el IRPF, la Consulta Vinculante V3625-16 se pronuncia al respecto, planteando que deben incorporarse las cantidades percibidas como ingresos derivados de la actividad económica⁴⁹ y puede deducirse los gastos derivados de dicha actividad, de cumplir con los requisitos establecidos en el art. 27.1 LIRPF. Estas ganancias y pérdidas sin transmisión tributan en la parte general de la renta del sujeto pasivo, en tramos comprendidos entre el 18% y el 47%.

3. IMPUESTO SOBRE EL PATRIMONIO

Las criptomonedas pueden definirse como bienes muebles de carácter digital susceptibles de propiedad privada y valoración económica, lo que implica que se integran en el patrimonio de su titular y por ello, según indicaba la AEAT⁵⁰, deben incluirse en la base imponible del impuesto sobre el patrimonio, cuanto se está obligado a presentarlo según las reglas generales tributarias.

Este impuesto grava la titularidad de bienes y derechos por parte de las personas físicas al 31 de diciembre de cada año, tributando por el valor de mercado que tuviesen en esa fecha, en virtud del art. 24 de la LIP, sumándose al resto del patrimonio.

⁴⁸ Este último tramo se estableció así en la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021, con efecto desde el 1 de enero de 2021. BOE, Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17339>

⁴⁹ Consulta vinculante V3625-16

⁵⁰ BLÁZQUEZ, S. (2021, 15 noviembre). *Tributación del patrimonio en criptoactivos. BLOCKCHAIN ECONOMÍA.* [consultado 16/01/2022]. Disponible en: <https://www.blockchaineconomia.es/tributacion-del-patrimonio-en-criptoactivos/>

La obligación de declarar la tenencia de criptomonedas se ha planteado en varias de las Consultas Vinculantes como la V2289-18 y la V0590-18, donde establece que «habrán de declararse junto con el resto de los bienes, de la misma forma que se haría con un capital en divisas, valorándose en el impuesto a precio de mercado a la fecha del devengo, es decir, a 31 de diciembre de cada año (ex. Art. 24 de la Ley 19/1991, de 6 de junio), en definitiva, por su valor equivalente en euros a dicha fecha».

Si bien es cierto, encontramos un problema respecto al valor de mercado, ya que no existe un criterio único y la alta volatilidad de las criptomonedas implica que en pocas horas sus valores a 31 de diciembre oscilen en miles de euros, lo que puede incitar al contribuyente a emplearlas a su favor.

En base a la Consulta Vinculante V0250-18, el hecho imponible de este impuesto está constituido por la titularidad del conjunto de bienes y derechos de contenido económico que le sean atribuibles al sujeto pasivo en el momento de devengo, con deducción de cargas y gravámenes que disminuyan su valor y de las deudas y obligaciones personales de las que deba responder.

El importe de las criptomonedas deberá indicarse en el apartado “otros elementos” de la declaración de Patrimonio, concretamente, en el número Q de “más bienes y derechos de contenido económico”.

De acuerdo con la Consulta Vinculante V0766-21 es relevante indicar la consideración que la DGT plantea sobre la valoración de los “token equity”, un tipo de monedas virtuales que representan una parte alícuota de la propiedad de alguna empresa, normalmente Start-Up o Fintech, basada en la tecnología blockchain. En ella se establece que no es suficiente con la mera denominación de un activo virtual como “token equity”, sino que es preciso examinar los derechos que otorga a su titular, incluidos en la programación del propio activo, para determinar su calificación a efectos tributarios.

De todas formas, cabe indicar que habrá que atenerse a lo estipulado por cada comunidad, ya que esta figura tributaria se encuentra cedida a las Comunidades

Autónomas⁵¹. Se les permite asumir competencias normativas sobre diferentes elementos de cuantificación como el tipo de gravamen.

Finalmente, a continuación, se hace referencia a la controversia existente sobre la obligación de incluir las criptomonedas en la declaración de bienes y derechos en el extranjero cuando el importe supere 50.000 euros bajo la cumplimentación del Modelo 720.

3.1 Peculiaridades y controversia con el Modelo 720

El Modelo 720 obliga desde 2013 a residentes fiscales en España a declarar sus bienes y derechos situados en el extranjero, lo que implica en base a lo comentado sobre la consideración de criptomonedas como bienes, que existe obligación de informar sobre dichas monedas virtuales ubicadas en “exchanges” fuera de España.

Desde la Ley 11/2021, de 9 de julio, esta declaración extiende su obligación debiendo incluir todas las criptomonedas de las que se disponga a fecha de 31 de diciembre del año previo a la declaración, siempre y cuando su importe supere los 50.000 euros. Afecta por tanto a todas aquellas personas físicas y jurídicas con residencia en el territorio español, los establecimientos permanentes en estos territorios o las entidades no residentes indicadas en el artículo 35.4 de la Ley 58/2003 de 17 de diciembre, General Tributaria.

En caso de no declarar o hacerlo de forma imperfecta o extemporánea, existe un régimen sancionador que planteaba la regularización del impuesto adeudado por la cantidad correspondiente al valor de dichos bienes, incluso si se adquirieron en un periodo ya prescrito, además de una multa proporcional y otras de cuantías fijas. De esta forma, el incumplimiento estaba sujeto a multa de 5.000 euros por cada dato de cada moneda virtual no comunicado o incompleto, con un mínimo de 10.000 euros. Y en caso de informar fuera de plazo, la sanción sería de 100 euros por cada dato con un mínimo de 1.500 euros.

Sin embargo, es relevante indicar que este modelo ha sido bastante polémico ya desde su aparición⁵². El TJUE se ha pronunciado al respecto, declarándolo contrario

⁵¹ Art. 25.1 b), 26.1 a) y 31 Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias. BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-20375>

al derecho de la Unión con respecto a la libre circulación de capitales⁵³ en la Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Primera), de 27 de enero de 2022 (asunto C-788/19). Concretamente alude a las desproporcionadas consecuencias derivadas del incumplimiento de esta obligación en base a los objetivos perseguidos por la legislación española, que son garantizar la eficacia de los controles fiscales y luchar contra el fraude y la evasión fiscales, ya que permiten a la AEAT proceder sin limitación temporal, lo que produce un efecto de imprescriptibilidad. También señala que la multa del 150% sobre el impuesto eludido, al considerarla una infracción muy grave, le confiere un carácter extremadamente represivo. Igualmente, considera que el importe de las multas fijas establecidas no guarda proporción alguna con las que sancionan el incumplimiento de obligaciones similares en un contexto puramente interno en España, suponiendo una restricción del citado derecho.

El Modelo 720 ha quedado en entredicho, el TJUE si bien no ha cancelado su aplicación, sí que ha declarado nulos determinados aspectos de este. Se habla de un modelo actualizado que todavía deja en el aire el mecanismo para la declaración de criptomonedas en el extranjero y el régimen sancionador.

Además, considero importante comentar la controversia que suscita la realización de transacciones a través de un exchange o monederos virtuales que no pertenecen a ningún país concreto. De todas formas y con estas consideraciones, se debe indicar que efectivamente es obligatorio incluir las criptomonedas en cualquier exchange centralizado como Binance o Coinbase, así como los de exchanges descentralizados, Uniswap, Pancake Swap, etc... o incluso en billeteras o wallets.

4. IMPUESTO SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

⁵² En 2015 la Comisión Europea advirtió a España sobre la necesidad de modificar las obligaciones y el régimen sancionador establecidos en este modelo. En 2017 emitió dictamen, ante el cual España interpuso un recurso de incumplimiento, resuelto recientemente en la Sentencia de 27 de enero de 2022.

Disponible

en:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=B7826D865250294E913D4AD445E952C5?text=&docid=252823&pageIndex=0&doclang=ES&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=514681>

⁵³ La obligación de cumplimentar el Modelo 720 puede disuadir a los residentes, españoles en este caso, de invertir en otros Estados miembros, impedirles hacerlo o limitar sus posibilidades de hacerlo, lo que constituye una restricción a la libre circulación de capitales recogida en el artículo 63 del TFUE y artículo 40 del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

Este impuesto se encuentra regulado en los art. 78 a 91 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo (en adelante, TRLRHL). De acuerdo con su art. 78.1 se considera como hecho imponible el mero ejercicio, en territorio nacional, de actividades empresariales, profesionales o artísticas, se ejerzan o no en local determinado y se hallen o no especificadas en las tarifas del impuesto, considerando estas actividades como tal cuando supongan la ordenación por cuenta propia de medios de producción y de recursos humanos o de uno de ambos, con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios.

Por ello, tendrán obligación de tributar por este impuesto todas las entidades y trabajadores autónomos cuya actividad principal puede consistir en la compraventa de criptomonedas, además de aquellos que elaboran una labor de minado obteniendo por ello una contraprestación. En el primer caso, destaca la Consulta Vinculante V1028-15 donde se corrobora el carácter empresarial de la actividad habitual de un sujeto dedicado a la compraventa de criptomonedas a través de cajeros y máquinas de vending a cambio de una comisión, quedando sometido a la tributación por este impuesto. Esta actividad se clasificaría como “Otras máquinas automáticas” del epígrafe 969.7 de la sección primera de las Tarifas establecidas en el Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas (en adelante, RD 1175/1990).

En el segundo caso, respecto a la minería, no hay epígrafe específico alguno de las Tarifas del citado impuesto. La Consulta Vinculante V3625-16⁵⁴, plantea la realización de esta actividad a través de una plataforma web propia y explica que debe aplicarse lo dispuesto en la regla 8^a de la Instrucción y, en consecuencia, el autónomo deberá adherir dicha actividad, provisionalmente, en el epígrafe 831.9 de la sección primera de las Tarifas, "Otros servicios financieros no clasificados en otras

⁵⁴ Consulta Vinculante V3625-16 donde estipula lo siguiente respecto a una persona dedicada al minado de Bitcoin: «En relación con la obligación de darse de Alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas se informa lo siguiente: [...] en la actividad desarrollada por el consultante se cumplen todos los requisitos señalados anteriormente, por lo que estamos ante una actividad económica sujeta al Impuesto sobre Actividades Económicas. No obstante, dicha actividad no se encuentra recogida en epígrafe alguno de las Tarifas del citado impuesto, por lo que debe aplicarse lo dispuesto en la regla 8^a de la Instrucción, [...], procede clasificar, provisionalmente, la actividad de referencia en el epígrafe 831.9 de la sección primera de las Tarifas, "Otros servicios financieros n.c.o.p."».

partes". En esta misma línea también se puede citar Consultas Vinculantes como V2908-17⁵⁵.

Respecto al hecho imponible, en la Consulta Vinculante V2012-21 se aclara la tributación de los mineros, indicando que «[...] basta con un solo acto de realización de una actividad económica para que se produzca el supuesto de hecho gravado por el impuesto, lo que, en definitiva, viene a excluir la habitualidad en el ejercicio de la actividad como requisito indispensable». De forma que no sólo se incluiría la actividad de minado como tal, sino que también la intermediación u otras operaciones.

5. IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES

El Impuesto de Sociedades es un tributo que grava la renta que obtienen las sociedades mercantiles y otras entidades jurídicas. Se deben distinguir diversos supuestos en los que se tienen en cuenta este tributo: inversión de criptomonedas a través de una sociedad, realizando compraventa de ellas a cambio de dinero de curso legal obteniendo una ganancia o pérdida patrimonial; admisión de pagos por servicios ofrecidos en criptomonedas; empresas intermediarias en el pago de criptomonedas como plataformas de exchanges y empresas dedicadas a la minería.

Resulta imprescindible atender a la calificación que la contabilidad hace de las criptomonedas. El ICAC⁵⁶ considera que se pueden englobar como existencias sólo en caso de que el negocio principal de la actividad económica sea la compraventa y como un activo intangible en el resto de los casos.

⁵⁵ Consulta Vinculante V2908-17 donde dice «[...] En consecuencia, las actividades de prestaciones de servicios a través de la red Internet u otros medios electrónicos, deben tributar de acuerdo con la verdadera naturaleza de la actividad económica ejercida, dependiendo de las condiciones que concurren en cada caso. 3º) La compraventa de criptomonedas (principalmente Bitcoin) a través del desarrollo y explotación de una aplicación web propia del consultante es una actividad que no se encuentra especificada en las Tarifas del Impuesto. [...] la actividad de referencia debe clasificarse en el epígrafe 831.9 de la sección primera, "Otros servicios financieros n.c.o.p.", según lo dispuesto por la regla 8^a de la Instrucción. Por consiguiente, la clasificación en el grupo 999 de la sección primera no es apropiada, por lo que el consultante deberá formular la correspondiente declaración de baja en el citado grupo 999 y el alta en el epígrafe 831.9 de la sección primera. Por último, debe señalarse que, según dispone el apartado 4 de la regla 4^a de la Instrucción, el hecho de figurar inscrito en la matrícula o de satisfacer el Impuesto sobre Actividades Económicas no legitima el ejercicio de una actividad si para ello se exige en las disposiciones vigentes el cumplimiento de otros requisitos».

⁵⁶ ICAC. (2021). *Emisión de criptomoneda*. NRV 10a | ICAC. ICAC-gob. [consultado 15/01/2022]. Disponible en: <https://www.icac.gob.es/node/303>

Se tributa al 25% el beneficio de la venta y, en caso de transmisión de los activos, la diferencia entre el valor de adquisición y el valor de transmisión. Además, se puede amortizar hasta un 10% por deterioro del valor.

Con respecto a las sociedades, se debe tener en cuenta una tributación en dos planos, el beneficio obtenido por la sociedad y el beneficio que se reparte entre los socios. Este último se tributa en su impuesto personal.

6. IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO

En lo relativo a este impuesto, se considera relevante hacer una distinción entre la compraventa o transmisión de monedas virtuales y la retribución de criptomonedas gracias a la actividad de minería.

6.1 Compraventa o transmisión de criptomonedas

De acuerdo con la Sentencia del TJUE, en España desde 2015 las criptomonedas se consideran medio de pago⁵⁷, por lo que respecto a la compraventa es una actividad exenta de IVA. No cabe la aplicación de este tributo en la transmisión de monedas virtuales, sólo se aplicaría en caso de compra de bienes o servicios igual que si se realizara en euros. Es decir, no debe repercutirse este tributo por la transmisión o entrega de criptomonedas, tal y como indica el art. 20.Uno.18º j) de la LIVA y siguiendo las indicaciones derivadas de distintas resoluciones de la DGT⁵⁸.

Esto es así ya que se aplican los mismos supuestos de exención que en los casos de operaciones relativas a divisas tradicionales. A pesar de haber una ganancia o comisión derivada de la transmisión o compraventa de estas a cambio de euros, se aplica dicha exención dentro del concepto de “Otros efectos comerciales” como también se indica en la Consulta Vinculante V2034-18, quedando dicha actividad sujeta y exenta de este impuesto.

⁵⁷ El TJUE tras la sentencia de 22 de octubre de 2015 ha determinado que el tratamiento que los Estados de la Unión deben aplicar es considerar al Bitcoin y el resto de las monedas virtuales como «DIVISAS». Esto implica que estas «divisas virtuales» están exentas del pago del I.V.A. y por tanto, su compraventa o intercambio entre distintas monedas no se puede ver encarecida por ese tributo. Estaríamos por tanto ante una prestación de servicios y no ante una entrega de bienes. Disponible en: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&mode=req&pageIndex=1&dir=&occ=first&part=1&text=&doclang=ES&cid=844985>

⁵⁸ Consulta Vinculante V1748-18

Siguiendo esta argumentación se incluye la actividad de intercambio de criptomonedas a través de plataformas conocidas como *exchange*, en las que un intermediario pone en contacto a dos personas para que puedan realizar la transacción a cambio de una comisión. En Consultas Vinculantes como la V1028-15 se establece que el sujeto dedicado a la compraventa de moneda virtual Bitcoin a través de máquinas vending o cajeros a cambio de una comisión tiene la condición de empresario a efectos de IVA, considerándolo prestador de servicios. Es relevante la apreciación que se hace dicha consulta: «Las monedas virtuales Bitcoin actúan como un medio de pago y por sus propias características [...] su transmisión queda sujeta y exenta del Impuesto. En consecuencia, cabe concluir que, si el consultante realiza exclusivamente operaciones exentas comprendidas en el artículo 20, como son la compra y venta de monedas virtuales Bitcoins, no estará obligado a presentar declaraciones-liquidaciones en los términos previstos en el Reglamento del Impuesto». Encontramos dicha apreciación en otras Consultas Vinculantes como la V2846-15, V1029-15, V2034-18, V1747-18, V2670-18.

Cabe hacer referencia de forma independiente a la Consulta Vinculante V2228-13, en la que se plantea la tributación de este impuesto en caso de diversas operaciones de compra y venta de monedas virtuales y tarjetas de crédito virtuales, tanto de un solo uso como recargables. En este caso al dedicarse el sujeto a la ordenación de medios de producción por cuenta propia con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios, tendrá la consideración de empresario o profesional a efectos de IVA y, por tanto, las operaciones que realice en el desarrollo de tales actividades estarán sujetas a dicho impuesto. Establece solución en los diversos casos: «Las compras de divisas a particulares quedarán no sujetas al Impuesto, siempre y cuando el vendedor no tenga la condición de empresario o profesional en los términos previstos en la Ley del Impuesto. Las ventas de divisas y tarjetas de crédito virtual a particulares residentes en la Unión Europea se encuentran sujetas al Impuesto, pero exentas en los términos previstos. Las ventas de divisas y tarjetas de crédito virtual a particulares no residentes en la Unión Europea no se encuentran sujetas al Impuesto».

6.2 Minería

En el caso de recibir criptomonedas por la realización de una actividad económica, es decir minado, no se confiere a quien la realiza la condición de empresario o profesional a efectos de IVA, ya que no se considera la existencia de una relación directa entre el proveedor del servicio y el destinatario. Esto es así ya que esta actividad genera automáticamente las criptomonedas que llegan a los mineros. Por ello, dicha actividad no está sujeta al impuesto en virtud del art. 4.Uno y 5.Uno de la LIVA.

Reflejo de ello aparece estipulado en la Consulta Vinculante V3625-16, nombrada con anterioridad, en la que se establece que «[...] la actividad de minado no conduce a una situación en la que exista una relación entre el proveedor del servicio y el destinatario de este y en los que la retribución abonada al prestador del servicio sea el contravalor del servicio prestado en los términos previstos en la jurisprudencia del Tribunal y en, particular, en el asunto Tolsma [...]. La falta de relación directa entre el servicio prestado y la contraprestación recibida en los términos señalados los servicios de minado objeto de consulta no estarán sujetos al Impuesto sobre el Valor Añadido».

Esto último parece desprenderse de varias Consultas Vinculantes por la DGT V1748-18, así como V1806-18, V0210-18 y V0065-20. Así pues, no habría posibilidad de deducir por ejemplo el IVA soportado en la adquisición del equipo que se dedica al minado. Dicho esto, es necesario estar dado de alta en el epígrafe 831.9 de la sección primera de las tarifas del IAE, ya comentado en apartados anteriores.

En conclusión, el minado se considera una operación no sujeta a este impuesto, mientras que la compraventa de criptomonedas se considera sujeta y exenta del mismo.

V. RETOS PARA EL FUTURO INMEDIATO DESDE UNA PERSPECTIVA FISCAL

La cadena de bloques es una tecnología disruptiva que presenta múltiples aplicaciones, pero son numerosos los interrogantes que plantea para el Derecho tributario esta novedosa fórmula de economía digital. Como se ha comentado a lo largo de este trabajo, ya hay países que están adaptando su normativa e incluso han elaborado una legislación específica, aunque no es el caso de España.

A pesar de alguna de las adaptaciones que se han realizado y las múltiples Consultas Vinculantes que nombraban las criptomonedas, considero que sigue habiendo características de la tecnología blockchain que van más allá de la regulación actual, como la falta de dueño o aspectos relevantes acerca de la identidad de los intervenientes y su capacidad para operar en la red.

Una de las claves es la ausencia de dueño al ser una red descentralizada, por lo que no existe una persona jurídica detrás ni una institución responsable. Esto tiene enormes ventajas, pero también ciertos inconvenientes e incógnitas jurídicas respecto a la gestión de datos, además que colisiona con la legislación actual tanto a nivel español como europeo que requieren de la existencia de un responsable sobre el tratamiento de datos personales. Se plantea la posibilidad de que este responsable en una red blockchain pública, como la de Bitcoin, sea el programador del software de la cadena de bloques, al ser quien puede modificar la finalidad y el medio de tratamiento de dicha información.

Si bien es cierto, esta tecnología se identifica principalmente con las criptomonedas, pero hay mucho más allá. Han ido surgiendo otros *tokens* o derechos sobre activos patrimoniales, tanto intangibles como físicos, surgiendo nuevas posibilidades en diferentes sectores de nuestra economía que también tienen ciertas implicaciones fiscales. Esto supone que activos tangibles como inmuebles, obras de arte, etc. pueden *tokenizarse* de forma criptográfica. como apunta Alexander Preuskchat⁵⁹, esto se denomina: «el internet del valor».

Otro de los usos que están causando cierto interés es servir como medio de identidad digital, permitiendo el acceso de ciudadanos y empresas con seguridad y rapidez a

⁵⁹ PREUKSCHAT, A., *Blockchain: La revolución industrial de Internet*, 2019, Ediciones Gestión 2000, Barcelona

determinados servicios públicos y privados. Cabría la posibilidad así de digitalizar la Administración Pública gracias a la aplicación de la cadena de bloques, beneficiando incluso de forma directa así al sistema tributario actual. Dentro de la blockchain se estipularían las condiciones de cada tributo y a través de nuestra identidad digital podrían automatizarse muchos de los procesos de declaración de impuestos.

Ya mencionado al principio de este trabajo, pero que no se puede dejar atrás como un reto más son los Smart Contracts o contratos inteligentes. Estos fueron impulsados por la plataforma de Ethereum, permitiendo ejecutar automáticamente cláusulas, funciones y efectos jurídicos predeterminados en la blockchain eliminando la intermediación de un tercero que verifique la validez del negocio jurídico detrás del contrato. Surgen múltiples incógnitas respecto a la tributación detrás de estas actividades al abrirse una nueva forma de intercambio de bienes y servicios.

Cabe indicar que en función de si dicho contrato se establece en una blockchain pública o privada su tributación es más o menor problemática. Planteando principalmente sus incógnitas en dos aspectos fundamentales: la identidad real de individuo que interviene y localizar la operación para que resulte gravada en el Estado donde se generan las correspondientes rentas. En este sentido actualmente ya se ha planteado que el gestor de la red privada sea quien tenga la obligación de informar como proveedor de servicios de aquellos datos e información con trascendencia tributaria relativa a los contratantes.

Esta aplicación de la blockchain deja en entredicho dos problemas de los actuales sistemas tributarios: en primer lugar, la nueva realidad digital que deja obsoleto el concepto de establecimiento permanente y la facilidad de crear mecanismos de planificación fiscal internacional con el objetivo de situar sus beneficios en jurisdicciones con una tributación más favorable.

Esto viene de la mano de una de las características estrella de esta tecnología, el “anonimato” o mejor dicho la incensorabilidad. Hay múltiples plataformas y aplicaciones disponibles para realizar las transacciones de criptoactivos y nadie puede impedirnos acceder a ellas. Esto implica que, a pesar de tener el control sobre algunas aplicaciones, la AEAT no puede demostrar que el dinero invertido en aplicaciones extranjeras es legítimo. Es decir, a las plataformas españolas se les puede obligar a dar información para identificar a los usuarios, pero a no ser que

voluntariamente se quieran prestar esos datos, en un principio no tendrían acceso a la información de plataformas extranjeras, lo que en ocasiones puede incitar al fraude o evasión fiscal. Si bien es cierto, esto ocurre cuando mantienes el dinero en este tipo de plataforma de exchange o en una “billetera fría”⁶⁰, ya que en el momento en el que ese dinero se utiliza ya sea para incorporarlo al curso legal o en la adquisición o intercambio de bienes, quedas obligado a declararlo y por tanto debe tributarse por él. Esto último desde el punto de vista de un sujeto particular que realiza inversiones en estas plataformas, pero la propia actividad de las plataformas y empresas de exchange que carecen de presencia física es también complicado establecer el lugar de tributación. En este caso se ha apuntado la posibilidad de fijar un punto de conexión con el estado de la fuente y por tanto tener en cuenta si existe una presencia económica significativa.

Respecto a la minería ocurre algo similar, ya que, si bien podría indicarse dicho punto de conexión la dirección IP asociada al usuario participante en la cadena, que no evita que su identidad real se mantenga oculta, pero facilita una ubicación del ordenador que realiza las transacciones. De todas formas, esta solución podría no ser del todo eficaz ya que podría estar asociada a un dispositivo móvil o ser modificada por el propio servidor.

En conclusión, la blockchain supone una disrupción al sistema tributario en su totalidad sólo con este último inciso ya que realmente implica que pagas solo por lo que usas, no por lo que tienes o por lo que generas. Realmente este es el reto al que se enfrentan los sistemas actuales y sus regulaciones. Por mucho que desde nuestro país o desde la Unión Europea se intenten regular las criptomonedas, si existe cualquier plataforma en el extranjero que te permite permanecer no identificado como usuario de la red con “nombre y apellidos”, volvemos al problema inicial. Mientras haya un solo país del mundo que permita introducir dinero sin control alguno, no hay posibilidad de que nadie lo controle. Esto única y exclusivamente se podría solventar a través de un consenso global, lo cual es realmente complejo.

⁶⁰ Una billetera fría o también llamada "cold wallet" es una de las formas que existen proteger la inversión en criptomonedas y que aporta mayor seguridad a la hora de buscar evitar que hackers accedan y roben las claves de sus monederos ingresando remotamente y se hagan de las criptomonedas. Se les dice cartera de hardware o cartera USB, más allá del nombre la función es la de almacenar las claves privadas de los usuarios en el dispositivo, que suele una unidad USB. Dicho tipo de carteras son capaces de hacer transacciones en línea. Una de las grandes virtudes de estas es que se utilizan offline.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA. Estamos sumergidos ante una nueva realidad digital en la que la tecnología blockchain supone un cambio radical. Las criptomonedas fueron la primera aplicación de esta tecnología, pero hay mucho más allá. Existen múltiples aplicaciones que desvían los sistemas tradicionales con los que el sistema tributario está acostumbrado a convivir.

SEGUNDA. La AEAT comienza a contemplar las criptomonedas en la tributación y se ha tenido que adaptar a marchas forzadas a la realidad.

Dos cuestiones importantes de cara al enfoque fiscal: la volatilidad del sector, no sólo respecto a sus precios, sino respecto a la velocidad a la que se desarrolla y las innovaciones y productos e instrumentos novedosos que se crean a diario; y la falta de regulación, debida principalmente al desconocimiento del potencial de la tecnología blockchain y su aplicación en las criptomonedas principalmente, lo que da cierta sensación de inseguridad jurídica.

TERCERA. En España no existe una regulación específica en el ámbito fiscal y por ello se aplica el régimen actual con las interpretaciones correspondientes a las Consultas Vinculantes resueltas por la DGT en función del tipo de tributo aplicable.

CUARTA. Si bien es cierto, esto no significa que haya impunidad fiscal; operar con criptoactivos implica ciertas obligaciones fiscales. Se debe determinar el uso de estas para su posterior tributación, pudiendo utilizarse como medio de pago, como instrumento de inversión y como retribución a través del minado. También se deberá tener en cuenta si esta se realiza dentro o fuera del ámbito de una actividad económica.

QUINTA. El principal problema es averiguar la tributación, ya que no se conoce todo lo que hay detrás de los productos de blockchain. Queda claro que, si realizamos una inversión en este tipo de activos y las convertimos al curso legal, obteniendo una ganancia, debemos tributar por la misma dentro del IRPF. Mientras que otros tributos plantean dudas mayores, que incluso en ocasiones las resoluciones de la propia DGT no nos dan una solución clara.

Por ejemplo, este puede ser el caso de tributar en el IP, debiendo declarar por los bienes que se tengan a 31 de diciembre. Aplicado a las criptomonedas esto supone la

incertidumbre, así como la posibilidad de beneficiarse del precio al que queramos declarar los activos que tenemos.

SEXTA. Además de las criptomonedas y sus implicaciones fiscales, se debe tener en cuenta la evolución de la blockchain como mecanismo digital para crear un libro de registros digital y distribuido en el que varios participantes pueden intercambiar información sin intermediarios. Los propios participantes validan la información que se intercambia y esto hace que esta tecnología sea descentralizada y tenga otras aplicaciones que pueden ser relevantes desde el punto de vista jurídico.

SÉPTIMA. La seguridad, la descentralización dentro de una red de contratos inteligentes hace que se puedan agilizar y optimizar procesos. Incluso esta tecnología podría aplicarse a la tributación en sí misma, sirviendo de sistema automático con la información de cada sujeto sobre los bienes por los que debe tributar.

OCTAVA. Se espera próximamente legislación al respecto sobre criptoactivos y derivados desde la Unión Europea, pero considero relevante que tan importante es suplir la falta de seguridad jurídica actual en este ámbito, como la posibilidad de que esta tecnología siga evolucionando para un futuro mejor no poniendo impedimentos, sino ayudando a imponer las reglas del juego.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

TAPSCOTT. A y TAPSCOTT. D, *Blockchain revolution: how the technology behind Bitcoin is changing money, business, and the world*, Penguin Random House, 2016

FERNÁNDEZ LÓPEZ, R. I., *El derecho tributario ante una nueva realidad virtual: la tecnología blockchain aplicada a los contratos inteligentes*, en *Revista Técnica Tributaria*, n. 132, 2021.

GONZALEZ-MENESES, M, *Entender Blockchain: Una introducción a la tecnología de registro distribuido*, 2^a ed, Aranzadi, Navarra, 2019

GARCÍA MEXÍA, P., *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*, Wolters Kluwer, 2018

PREUKSCHAT, A., *Blockchain: La revolución industrial de Internet*, 2019, Ediciones Gestión 2000, Barcelona

SIVAKUMAR BASHIR, *Criptomonedas: la guía definitiva para cadena de bloque (blockchain), minería y más* [libro electrónico], Babelcube, Inc., España, 2019
[consultado 26/11/2021]. Disponible en:
<https://books.google.es/books?id=Vs6IDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&output#v=onepage&q&f=false>

IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. W., *Tokens valor (security tokens): Régimen de los criptoactivos negociables y sus mercados*, Reus Editorial, 2021

REVISTAS Y ARTICULOS ELECTRÓNICOS

RAMÍREZ, H., «La regulación de criptomonedas en España», en *Grupo Atico 34* [revista electrónica], 2021 [consultado 18/12/2021]. Disponible en:
<https://protecciondatos-lopd.com/empresas/criptomonedas-espana/>

LEGERÉN-MOLINA, A., «Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. aspectos legales de blockchain», en *Revista de Derecho Civil* [revista electrónica], vol. VI, núm. 1, 2019 [consultado 23/12/2021]. Disponible en:
<https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/356>

MERCHÁN MURILLO, A., «Identidad digital Blockchain e Inteligencia Artificial: aspectos jurídicos de presente y futuro a debate», en *Ius et Scientia* [revista electrónica], 2021 [consultado 13/01/2022]. Disponible en:
https://institucional.us.es/revistas/Ius_Et_Scientia/VOL_7-1/Art_12.pdf

EGEA PÉREZ-CARASA, I., «Tratamiento tributario del "Bitcoin" y demás criptomonedas», en *Cuadernos de Derecho y Comercio* [revista electrónica], n.º 70, 2018 [consultado 29/11/2021]. Disponible en:
<https://www.cuatrecasas.com/resources/tributacion-bitcoins-y-demas-criptomonedas-6025629f3101e655584748.pdf?v=1.1.10.202112161812>

MATION, «Regulación criptomonedas en España | Todo lo que necesitas saber», en *Mation* [revista electrónica], 2021 [consultado 26/12/2021]. Disponible en:
<https://mation.es/regulacion-criptomonedas-espana/>

ZUÑIGA, A., «Bitcoin: mucho más que una moneda», en *Escritura Pública* [revista electrónica], 2015 [consultado 26/11/2021]. Disponible en:
http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-136724.pdf

GÓMEZ JIMÉNEZ, C., «El bitcoin y su tributación», en *Revista de Contabilidad y Tributación CEF* [revista electrónica], n.º 380, 2014. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4870083>

GONZÁLEZ DE FRUTOS, U., «La fiscalidad en el mundo Blockchain» [revista electrónica], 2018 [consultado 28/12/2021]. Disponible en:
<https://udimundus.udima.es/handle/20.500.12226/302>

CORERA LOZA, M., «Sobre el concepto de criptodivisas, criptomonedas o monedas virtuales», en *Govertis* [revista electrónica], 2019 [consultado 18/12/2021]. Disponible en: <https://www.govertis.com/sobre-el-concepto-de-criptodivisas-criptomonedas-o-monedas-virtuales>

GIL SORIANO, A. «Monedas virtuales: Aproximación jurídico-tributaria y control tributario», en *Actualidad jurídica Uría Menéndez* [revista electrónica], n.º 48, 2018 [consultado 14/12/2021]. Disponible en:
https://www.uria.com/documentos/publicaciones/5803/documento/foro_esp_02.pdf?id=7879

ECB, «Virtual currency schemes-a further analysis», en *European Central Bank* [revista electrónica], Febrero 2015 [consultado 14/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

EBS, « Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures», en *European Central Bank*, n.223, 2019 [consultado 28/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op223~3ce14e986c.en.pdf>

CNMV, «Comunicado conjunto de la CNMV y del Banco de España sobre “criptomonedas” y “ofertas iniciales de criptomonedas” (ICOs)» en *Comunicado de Banco de España*, 2018 [consultado 16/12/2021]. Disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/18/presbe2018_07.pdf

RAMOS SUÁREZ, F., «La regulación jurídica de las monedas virtuales y la tecnología *Blockchain*», en *FIDE*, 2016 [consultado 18/01/2021]. Disponible en: https://www.dpoitlaw.com/wp-content/uploads/2016/05/20160511_Presentacio%cc%81n_Bitcoin_y_PBC-DPOitlaw_FIDE.pdf

BEAMONTE, P., «¿Cuál es la diferencia entre una wallet para criptomonedas fría y caliente?», en Hipertextual, 2018 [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://hipertextual.com/2018/08/wallet-criptomonedas-fria-caliente>

CASANUEVA CAÑETE, D. y LÓPEZ, N., «El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación», en Documentos de Instituto de Estudios Fiscales, n. 10, 2018 [consultado 10/01/2022]. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf

DOMINGUEZ SOTO, J. A., ARTIÑANO MUÑOZ, P. y ALMAZÁN ARNAU, F. J., «El impacto regulatorio de la propuesta MiCA», en Revista de PWC [revista electrónica], 2021 [consultado 27/12/2021]. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/auditoria/assets/impacto-regulatorio-mica-en%20los-criptoactivos.pdf>

LARREA, S., «Alexa, paga mis impuestos: desafíos tributarios de la revolución digital», en *Iuris Dictio*, n. 26, 2020 [consultado 28/12/2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.18272/iu.v26i26.1800>

EBA, «Report with advice for the European Commission on crypto assets», en European Banking Authority, 2019 [consultado 1/02/2022]. Disponible en: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf>

FATF (2021). *Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers*. FATF, Paris, [consultado 15/01/2022]. Disponible en: <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf>

LEGISLACIÓN

Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores. BOE, núm. 101, de 28/04/2021.

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 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.

Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias. BOE, núm. 305, de 19/12/2009

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. BOE, núm. 164, de 10/07/2021

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 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.

DIRECTIVA (UE) 2018/1673 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 23 de octubre de 2018 relativa a la lucha contra el blanqueo de capitales mediante el Derecho penal.

Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

Resolución de 26 de enero de 2022, de la Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2022. BOE, núm. 26, de 31/01/2022

Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio. BOE, núm. 285, de 29/11/2006

Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021. BOE, núm. 341, de 31/12/2020

Ley 19/1991, de 6 de junio, del Impuesto sobre el Patrimonio. BOE, núm. 136, de 07/06/1991

Ley 58/2003 de 17 de diciembre, General Tributaria. BOE, núm. 302, de 18/12/2003.

Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. BOE, núm. 59, de 09/03/2004.

Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas. BOE, núm. 234, de 29/09/1990.

Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. BOE, núm. 288, de 28/11/2014

Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido. BOE, núm. 312, de 29/12/1992.

JUSRISPRUDENCIA Y CONSULTAS VINCULANTES

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta), de 22 de octubre de 2015, Asunto C-264/14 (Skatteverket/David Hedqvist)

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Primera), de 27 de enero de 2022, Asunto C-788/19.

Consultas V2846-15 y V1029-15, de 30 de marzo de 2015 de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo.

Consulta Vinculante V1149-18, de 8 de mayo de 2018, de la Secretaría General de Operaciones Financieras

Consulta Vinculante V0999-18, de 18 de abril de 2018, de la Secretaría General de Operaciones Financieras

Consulta Vinculante V808-18, de 22 de marzo de 2018, de la Secretaría General de Operaciones Financieras

Consulta Vinculante V1604-18, de 11 de junio de 2018, de la Secretaría General de Operaciones Financieras

Consulta vinculante V2603-15, de 8 de septiembre de 2015, de la Secretaría General de Impuestos sobre la Renta de las Personas Físicas

Consulta Vinculante V3625-16, de 31 de agosto de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo.

Consulta vinculante V2289-18, de 3 de agosto de 2018, de la Secretaría General de Impuestos Patrimoniales, Tasas y Precios Públícos

Consulta Vinculante V1028-15, de 30 de marzo de 2015 de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo.

Consulta vinculante V0590-18, de 1 de marzo de 2018, de la Secretaría General de Impuestos Patrimoniales, Tasas y Precios Públícos

Consulta vinculante V0250-18, de 1 de febrero de 2018, de la Secretaría General de Impuestos Patrimoniales, Tasas y Precios Públicos

Consulta Vinculante V0766-21, de 31 de marzo de 2021, de la Secretaría General de Impuestos Patrimoniales, Tasas y Precios Públicos

Consulta vinculante V2908-17, de 11 de noviembre de 2017, de la Secretaría General de Tributos Locales

Consulta Vinculante V2012-21, de 6 de julio de 2021, de la Secretaría General de Tributos Locales

Consulta Vinculante V2034-18, de 9 de julio de 2018, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V1748-18, de 18 de junio de 2018, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V2846-15, de 1 de octubre de 2015, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V1029-15, de 30 de marzo de 2015, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V2034-18, de 9 de julio de 2018, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V2228-13, de 8 de julio de 2013, de la Secretaría General de Impuestos sobre las Personas Jurídicas

Consulta Vinculante V1806-18, de 21 de junio de 2018, de la Secretaría General de Impuestos sobre la Renta de las Personas Físicas

Consulta Vinculante V0210-18, de 30 de enero de 2018, de la Secretaría General de Impuestos sobre el Consumo

Consulta Vinculante V0065-20, de 15 de enero de 2020, de la Secretaría General de Impuestos sobre la Renta de las Personas Físicas

RECURSOS ELECTRÓNICOS

FRERS, J. (2021, 15 octubre). *Minería de criptomonedas: qué son las pruebas de participación y de trabajo.* IT. [consultado 15/01/2021]. Disponible en: <https://www.infotechnology.com/finanzas-digitales/mineria-de-criptomonedas-que-son-las-pruebas-de-participacion-y-de-trabajo/>

JANSANA, N. (2017, 19 junio). *Los impuestos del Bitcoin y el ether: así tributan operadores, mineros y comercios que trabajan con criptomonedas.* BOLSAMANIA. [consultado 17/12/2021]. Disponible en: <https://www.bolsamania.com/noticias/declaracion-renta/los-impuestos-del-Bitcoin-y-el-ether-asi-tributan-operadores-mineros-y-comercios-que-trabajan-con-criptodivisas--2724307.html>

ECB, European Central Bank (2018/24 de junio de 2021). *¿Qué es el bitcóin?* [consultado 15/12/2021]. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/what-is-Bitcoin.es.html#:~:text=El%20bitc%C3%B3in%20es%20un%20activo,riesgo%20de%20perder%20lo%20invertido.&text=El%20BCE%20no%20es%20competente,s%20monedas%20de%20curso%20legal.>

MOREIRA,C. (2019). *La tributación en el nuevo milenio: los desafíos jurídicos que presenta la implementación de Blockchain y otras DLTs.* (Trabajo Final de Posgrado. Universidad de Buenos Aires). Disponible en: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1678_MoreiraAC.pdf

LARGO SUAREZ, V. (2019). La fiscalidad de las criptomonedas en España. (Trabajo de fin de Grado de Derecho, Repositorio de la Universidad de León). Disponible en: <https://buleria.unileon.es/handle/10612/11323>

elEconomista.es. (2021, 25 octubre). *El Banco de España habilita el registro obligatorio para proveedores de servicios de criptomonedas.* <https://www.eleconomista.es/divisas/noticias/11449304/10/21/El-Banco-de-Espana-habilita-el-registro-para-proveedores-de-servicios-de-criptomonedas.html>

COX, A., (2021, 25 febrero). *Much Ado about Crypto – the Draft EU Crypto-Assets Regulation* [consultado 28/12/2021]. Disponible en: <https://www.arthurcox.com/knowledge/much-ado-about-crypto-the-draft-eu-crypto-assets-regulation/#:%7E:text=of%20crypto%2Dassets.->

[,Asset%2Dreferenced%20tokens,a%20combination%20of%20such%20assets%E2%80%9D](#)

PÉREZ POMBO, E., (2021, 1 junio). *Fiscalidad de las criptomonedas obtenidas en mecanismos PoS (Proof-of-Stake)*. FISCALBLOG [consultado 15/12/2021]. Disponible en: <https://fiscalblog.es/?p=6812>

SIMÓN, P. M. y ACEBES, L. S. (2021, 29 diciembre). *Economía acelerará la regulación de criptoactivos en la nueva ley del mercado*. CINCO DÍAS. [consultado 29/12/2021]. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/12/28/mercados/1640708976_134122.html

HESELTINE, I. (2021, 1 noviembre). *Portugal Crypto Tax & Cryptocurrency Ultimate Guide*. GLOBAL CITIZEN SOLUTIONS. [consultado 22/12/2021]. Disponible en: <https://www.globalcitizensolutions.com/portugal-golden-visa-cryptocurrency/>

BLÁZQUEZ, S. (2021, 15 noviembre). *Tributación del patrimonio en criptoactivos*. BLOCKCHAIN ECONOMÍA. [consultado 16/01/2022]. Disponible en: <https://www.blockchaineconomia.es/tributacion-del-patrimonio-en-criptoactivos/>

Web oficial de Abogados y asesores tributarios Antepazo, (2021) [consultado 10/12/2022]. Disponible en: <https://www.antepazoabogados.com/como-tributan-en-el-impuesto-sobre-sociedades-las-operaciones-realizadas-con-criptomonedas/?reload=404834>

Web oficial de Abogados Sola Ramón (2021). *Declarar criptomonedas en Hacienda: guía fiscal* [consultado 17/12/2021]. Disponible en: https://www.solayramonabogados.com/blog/declarar-criptomonedas-hacienda/#Las_criptomonedas_en_la_declaracion_de_la_renta