

## **Naturaleza jurídica de las criptomonedas a la luz de los pronunciamientos de soft law en Colombia \***

*Legal nature of cryptocurrencies in the light of soft law pronouncements in Colombia*

**Álvaro Ayala Aristizábal**

Especialista en derecho público y derecho comercial  
Magíster en derecho, Universidad del Rosario, Colombia

[alvaro.ayala.a@gmail.com](mailto:alvaro.ayala.a@gmail.com)

Recibido: 02/11/2020 Aprobado: 12/01/2021

DOI: 10.25054/16576799.2822

### **RESUMEN**

Las criptomonedas son instrumentos de un enorme crecimiento en el comercio nacional e internacional. El auge y crecimiento del mercado de criptomonedas ha generado un enorme reto regulatorio para los Estados, cuyo primer dilema consiste en la determinación de su naturaleza legal, la cual tiene una injerencia directa sobre su tratamiento regulatorio en términos de normas de protección al consumidor, normas de lavado de activos y financiación de terrorismo, tratamiento tributario, registro, supervisión de licencias e intermediarios (exchanges), y regulación de libros de registro digitalizados (DLT por sus siglas en inglés).

El presente documento analiza las características de las criptomonedas, así como una perspectiva comparada en el tratamiento legal que se les ha dado en Estados Unidos y los conceptos que sobre ellas han dado diferentes autoridades administrativas en Colombia, con miras a determinar cuál es la naturaleza jurídica de estos criptoactivos a la luz de estos pronunciamientos de soft law. En otros términos ¿son las criptomonedas un instrumento equiparable a la moneda legal de curso forzoso? ¿Son una divisa? ¿son un valor a la luz de la ley del mercado público de valores? ¿son un activo material? ¿son un activo inmaterial? o ¿son un activo de una naturaleza jurídica especial, esto es, un activo digital?

### **PALABRAS CLAVE**

Criptomonedas; Naturaleza Legal; Tecnología Financiera; Dinero Digital; Activo Digital.

---

\* Artículo de investigación.

## ABSTRACT

Cryptocurrencies are instruments of enormous growth in national and international trade. The rise and growth of the cryptocurrency market has generated a huge regulatory challenge for the States, whose first dilemma consists of determining its legal nature, which has a direct influence on its regulatory treatment in terms of consumer protection standards, money laundering and terrorism financing regulations, tax treatment, registration, supervision of licenses and intermediaries, and regulation of Distributed Ledger Technology (DLT).

This paper analyzes the characteristics of cryptocurrencies, as well as a comparative perspective on the legal treatment that they have been given in the United States and the concepts that different Colombian government agencies have given about them, in order to determining its legal nature, considering these soft law pronouncements. In other words, are cryptocurrencies an instrument comparable to the legal currency of forced tender? Are they a currency? Are they a security considering the law of the public securities market? Are they a material asset? Are they an intangible asset? Or, are they an asset of a special legal nature, that is, a digital asset?

## KEYWORDS

Cryptocurrencies; Legal Nature; Financial Technology; Digital Money; Digital Asset.

## INTRODUCCIÓN

La irrupción de las nuevas tecnologías ha comportado un grandísimo reto para los operadores jurídicos, quienes se han visto enfrentados a la necesidad de resolver conflictos o dar conceptos sobre situaciones legales que implican el uso de diferentes innovaciones tecnológicas, las cuales carecen de un marco regulatorio legal y se caracterizan por unos cambios constantes y extremadamente rápidos en su desarrollo.

Tal es el caso de las criptomonedas, cuyo origen inmediato se remonta a la fecha de lanzamiento del Bitcoin en el año 2009, pero que en los últimos años ha tenido una difusión amplia y vertiginosa, a la par del lanzamiento al mercado de un

número cada vez mayor de nuevos criptoactivos.

Para entender a plenitud un fenómeno jurídico y económico como el de las criptomonedas, es necesario remontarse a la función que cumple el dinero legal de curso forzoso en una economía. Por ello abordaremos inicialmente el concepto, orígenes y características del dinero, para posteriormente adentrarnos en la definición y características técnicas, económicas y jurídicas de las criptomonedas.

Una vez expuesto lo anterior, analizaremos la experiencia regulatoria y tratamiento dado a las criptomonedas en los Estados Unidos, en contraste con el tratamiento que le han dado a las mismas, las distintas autoridades administrativas en Colombia; todo ello

con miras a dilucidar su naturaleza jurídica. Dicho análisis nos permitirá concluir que las criptomonedas gozan de una naturaleza jurídica especial y única, que la diferencia de los instrumentos jurídicos con los que usualmente se las equipara.

## **1. CONCEPTO, ORÍGENES Y CARACTERÍSTICAS DEL DINERO**

Actualmente el intercambio de bienes y servicios se materializa a través del dinero emitido por los Estados soberanos con fundamento el patrón fiduciario y en la soberanía monetaria. El dinero constituye la moneda legal de curso forzoso cuyo valor se desprende de la confianza que los agentes económicos tienen en su emisor.

La moneda legal de curso forzoso (dinero fiat) cumple tres funciones a saber: de una parte, constituye un medio de pago, es decir, es el vehículo que permite extinguir obligaciones; de otra parte, es unidad de cuenta por cuanto permite fijar los precios de los bienes y servicios en una economía de mercado, y finalmente, es depósito de valor, pues es susceptible de ser almacenado con miras a adquirir bienes y servicios en un futuro. Son características del dinero fiat: su universalidad como instrumento de intercambio, su atemporalidad, su representatividad, durabilidad, uniformidad, fungibilidad, divisibilidad, liquidez, y finalmente, su carácter consumible (Gámez, 2020).

En las sociedades primitivas inicialmente los intercambios se realizaron por medio del trueque (permuta), esto es, a través del cambio de un bien por otro, lo cual a todas luces resultó ser poco eficiente, por cuya razón surgió el intercambio con bienes-

moneda como la sal, las reses o los esclavos, entre otros. Posteriormente se usaron metales-moneda tales como oro, plata y cobre, los cuales ofrecen la ventaja de mantener un valor, independientemente de su consideración como instrumento de intercambio. Si bien es cierto el metal-moneda constituyó en su momento un avance significativo en la eficiencia de los métodos de intercambio, con el tiempo se evidenciaron inconvenientes relativos los riesgos de transporte y almacenamiento (Gámez, 2020).

Por todo ello del metal-dinero se evolucionó al concepto del dinero representativo en virtud del cual se imprimieron papeles que representaban una determinada cantidad de un metal precioso. Este documento denominado billete (papel moneda) fue emitido por cada Estado, quien dispuso de su circulación obligatoria en su territorio.

En este sentido se destaca la decisión tomada en el año 1944 por los Estados participantes de los acuerdos de Bretton Woods, de acuerdo con la cual, una onza oro equivaldría a US\$ 35. Esta conversión fija denominada patrón oro, se mantuvo hasta el 15 de agosto de 1971, fecha en la cual Richard Nixon, presidente de los Estados Unidos de Norteamérica, declaró la suspensión definitiva de la convertibilidad oro del dólar, decisión seguida por las demás naciones en los años siguientes, lo cual dio surgimiento al patrón fiduciario. (Banco de México, 2018).

Con el abandono del patrón oro, se produce el advenimiento del patrón fiduciario, mismo que se fundamenta en la confianza de la sociedad; esto es, en la creencia generalizada en el valor del dinero. Por ejemplo, el valor nominal de un billete (valor impreso) generalmente

será superior a su valor intrínseco (a lo que puede ser vendido el papel), no obstante, la comunidad confiará en su valor nominal para realizar transacciones. Así pues, el dinero emitido por los Estados con fundamento el patrón fiduciario y en la soberanía monetaria, constituye la moneda legal de curso forzoso cuyo valor se desprende de la confianza que los agentes económicos tienen en su emisor (Banco de México, 2018).

Ahora bien, la oferta monetaria comprende tanto la moneda física, como la bancarizada, la cual en algunos países como en Suecia, ha sustituido en una gran proporción el uso de dinero en efectivo. (Bech y Garrat, 2018). El dinero bancario, es un dinero deuda creado por los bancos comerciales, a través de un proceso denominado multiplicador bancario, el cual permite a éstos efectuar préstamos a terceros por encima del monto mínimo de reserva (encaje) correspondiente al valor de los depósitos de los cuentahabientes (Gámez, 2020). De esta manera, los bancos comerciales por medio de tarjetas débito y portales de internet, habilitan para sus clientes (cuentahabientes), un sistema de pago a través de un medio digital (Bech y Garrat, 2018).

Por último, el valor del dinero dependerá de múltiples factores dentro de los que se destaca la pérdida de su capacidad adquisitiva con ocasión de la emisión desmedida de papel moneda (Mancera, 2017).

## **2. CRIPTOMONEDAS**

En los últimos años han surgido unos instrumentos basados en la criptografía y soportados sobre una plataforma tecnológica, denominados

criptomonedas, los cuales pretenden cumplir una función similar al dinero (Commonwealth, 2015). En sentido económico, las criptomonedas son una forma de dinero digital (digital currency), es decir, uno de los varios mecanismos usados como medio de pago digital, en oposición al dinero físico (Díez, 2019).

En términos generales las criptomonedas son una representación digital de un valor que puede ser transferido y almacenado digitalmente y que además cumple las funciones de medio de pago, unidad de cuenta, depósito de valor; aun cuando, no han sido reconocidas como dinero legal de curso forzoso en ningún país. En todo caso no puede perderse de vista su escasa aceptación como medio de pago y su alta volatilidad que compromete su función como depósito de valor (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

Las criptomonedas, tales como: Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple, Neo, Monero, Dash, Iota, Nem o Zcash, por mencionar tan sólo algunas, son emitidas por particulares en diferentes protocolos por medio de los cuales fijan un valor que posteriormente fluctuará de acuerdo con la ley de oferta y demanda (Fernández-Paniagua, 2019).

Hoy en día hay en el mercado más de veintisiete mil criptomonedas y la cifra continúa creciendo. (Minor, 2020) La creación y transferencia de criptomonedas se realiza a través de una base de datos descentralizada que usa tecnologías de registro distribuido (DTL).

El auge del mercado de las criptomonedas tiene su origen en el constante y gradual aumento de los agentes económicos que las aceptan

como un medio de pago, así como la seguridad y calidad de la tecnología que las soporta, la cual garantiza la imposibilidad de usar una moneda más de una vez por parte de un mismo tenedor (double spending problem), así como la incapacidad de falsificarla (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

El desarrollo actual de la tecnología brinda una amplia facilidad de acceso a estos instrumentos, pues cualquier persona puede adquirir y vender criptomonedas a través de un dispositivo electrónico (portátil, celular o tableta) con servicio de internet. En efecto, sólo es necesario que el interesado abra a través de una aplicación una billetera electrónica o monedero virtual (electronic wallet), para estar habilitado para efectuar transacciones sobre criptomonedas a través de una casa de cambio digital (Exchanges) (Bitdegree, 2020).

Si bien es cierto en términos generales la inmensa mayoría de las criptomonedas no están respaldadas por algún otro bien o metal precioso y son descentralizadas, recientemente se han emitido criptomonedas que no cumplen con estas características. En efecto, para contrarrestar la alta volatilidad en los precios del mercado de criptomonedas, han surgido como alternativa las denominadas Stablecoins, tales como Theter y Truecoin, las cuales se administran de manera centralizada y están respaldadas directamente en el dólar americano. También se destaca la criptomoneda DAI la cual trabaja sobre la plataforma de Ethereum y garantiza una paridad de su valor con el dólar americano, y G-Coin cuyo valor es equivalente al gramo oro, entre otras (Moin, Sekniqi y Gun-Sirer, 2020).

Ha sido tan importante y disruptivo el avance tecnológico que han representado el ingreso de los criptoactivos al mercado financiero, que ya existen varios proyectos tendientes a la emisión de por parte de Estados Soberanos de criptomonedas (Central Bank Digital Currency). Este tipo especial de criptoactivos son una modalidad de dinero electrónico respaldado por los bancos centrales, los cuales podrían usar una tecnología descentralizada de registros distribuidos (DTL), típica de las criptomonedas. La tecnología DTL permite verificar registros y actualizar transacciones, a través de diferentes computadores, ubicados en distintos espacios físicos, por medio de una red (Bech y Garrat, 2018).

Hoy en día para que el público pueda acceder al dinero electrónico, es necesario que se efectúe un depósito de dinero de curso legal (fiat) en un banco comercial, con lo cual se convierte ese dinero fiat en un pasivo de la banca comercial (que debe reintegrar ese dinero al cuentahabiente). El uso de este dinero electrónico se habilita por parte del banco comercial a través de dispositivos de banca electrónica como tarjetas débito o internet. Las criptomonedas emitidas por Bancos Centrales permitirían al público acceder a un dinero electrónico respaldado directamente por el banco central (Bech y Garrat, 2018).

Dentro de esta categoría de criptoactivos se destaca la iniciativa del gobierno chino para lanzar una criptomoneda llamada Yuan Digital. En efecto, desde el 2014 el Banco Popular de China ha venido trabajando en el lanzamiento de esta moneda digital que se diferenciaría de criptomonedas como Bitcoin, por tener un modelo centralizado de administración. (Qing, 2019). Aun

cuando se ha debatido sobre la prevalencia que podría tener el Yuan Digital en la economía mundial una vez sea lanzado oficialmente, hasta el momento se cree que difícilmente desplazará al dólar como la moneda de reserva dominante global (Prasad, 2020).

### **3. ICO (INITIAL COIN OFFERING)**

La oferta inicial de moneda o ICO, es una modalidad de financiamiento (crowdfunding) en la cual una nueva criptomoneda se ofrece a los inversionistas, quienes a cambio del pago de un valor en dinero fiat, o en otras criptomonedas, adquieren un token creado mediante tecnologías de registro descentralizado (DTL) que da derecho a un número determinado de unidades de la nueva moneda, o derechos de voto o participación en la empresa emisora (Minor, 2020).

Las ofertas iniciales de moneda constituyen un instrumento de una enorme versatilidad para efectos de financiación de proyectos y Startups pues democratiza el acceso a recursos y reduce los costos de transacción al prescindir de la intermediación de la banca comercial. No obstante, existen amplios factores de riesgo asociados a este tipo de operaciones, tales como la posibilidad de pérdida de la inversión, la volatilidad en el valor de los tokens, la asimetría en la información debido a la inexactitud y el lenguaje técnico usado en los prospectos técnicos del proyecto (white papers), entre otros (Wulf y Dell'Erba, 2017).

### **4. BITCOIN**

Sin lugar a dudas, de todos los activos disponibles en el mercado de

criptomonedas, el Bitcoin es el instrumento de mayor reconocimiento y difusión; pues, con su lanzamiento en el año 2009, fue el pionero en el desarrollo de la tecnología que fundamenta toda la industria de criptoactivos (Minor, 2020).

El Bitcoin es una criptomoneda creada por el ingeniero identificado bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, quien ideó el protocolo Blockchain y una prueba de trabajo “proof of work”, la cual permite reflejar la traza histórica de todas las transacciones, tal como un libro público contable (Nakamoto, 2009). Es de resaltar que Bitcoin carece de valor intrínseco por no estar respaldada por un banco central (Minor, 2020).

Las operaciones se desarrollan a través de unos sistemas en red basados en la tecnología del Blockchain, que no es otra cosa que una base de datos repartida entre varios participantes, protegida criptográficamente y organizada en bloques de transacciones relacionados entre sí matemáticamente. En otros términos, el Blockchain corresponde a una base de datos descentralizada que no puede ser alterada, en la cual se deja evidencia de todos y cada uno de los propietarios de tal criptomoneda (Preukschat, 2017).

El proceso por el cual se validan y registran los bloques de cada una de las transacciones se denomina minería (mining). Los nodos que integran la red participan en un problema matemático, cuya resolución permite procesar un bloque de transacciones y agregarlo a la cadena, frente a lo cual reciben una recompensa en bitcoins que se encuentran en reserva. Así las cosas, la minería es la actividad que permite la circulación de las criptomonedas a través de los mineros, que ofrecen su capacidad de cómputo a cambio de una

contraprestación en criptomonedas (Gámez, 2020).

Ahora bien, el éxito del dinero fiat radica en la confianza que los agentes económicos tienen en su valor, el cual proviene de una declaración soberana por parte del Estado. En otros términos, la moneda legal de curso forzoso tiene valor, porque la ley así lo dice. En el caso de Bitcoin el mismo tiene valor, no porque los agentes tengan fe en una autoridad central emisora, en la soberanía del Estado o en el monarca, sino por la confianza en la lógica computacional y una red descentralizada que la administra, es decir, por el reconocimiento de su calidad tecnológica (McGinnis, 2020).

La sencillez para su acceso, así como la eventualidad de recibir unas enormes utilidades, han hecho que el Bitcoin sea un instrumento particularmente atractivo para algunos inversores. Sin embargo, el nivel de riesgo es muy alto y la cotización de su valor es extremadamente volátil. De hecho, están documentadas una gran cantidad de situaciones en las cuales el valor del Bitcoin se disparó para después registrar vertiginosas caídas (Martín, 2017).

## **5. PRINCIPALES RETOS REGULATORIOS ASOCIADOS AL MERCADO DE LAS CRIPTOMONEDAS**

### **a) *Protección del consumidor:***

Como las criptomonedas se transan libremente en el mercado, sin ninguna vigilancia o supervisión por parte del Estado frente a los agentes, operadores de plataformas (Exchanges) y sistemas transaccionales, y teniendo en cuenta su alta volatilidad; existe un riesgo de pérdida en cabeza de quienes inviertan

en estos instrumentos, los cuales en términos generales carecen de respaldo o seguridad alguna.

De otro lado, si las inversiones se producen con la participación de un número importante de personas y en unos valores considerables, el riesgo de pérdida se traduce en unas enormes dificultades y riesgos a nivel macroeconómico por los efectos cambiarios y monetarios, así como por su impacto en el ahorro privado.

De igual manera dentro del riesgo del consumidor debe incluirse el riesgo de fraude relativo a la eventual fragilidad de los mecanismos de seguridad de los exchanges, lo cual les permitiría a los delincuentes sustraer criptomonedas de manera fraudulenta de las billeteras virtuales de los usuarios (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

### **b) *Lavado de activos y financiación del terrorismo:***

Como todo instrumento financiero, las criptomonedas pueden ser utilizadas como un vehículo para el desarrollo de actividades delictivas y blanqueamiento de dinero. En este sentido el diseño de las plataformas tecnológicas sobre las que se transan los diversos tipos de criptomonedas permite el anonimato de quien efectúa las transacciones, pues se puede acceder a las mismas a través de uso de seudónimos, todo lo cual genera dificultades para la administración y control de este riesgo (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

### **c) *Aspectos Tributarios:***

Al margen de los debates en torno a su naturaleza jurídica (divisa, valor, instrumento, moneda, mercancía) las criptomonedas constituyen un activo susceptible de ser gravado con los impuestos correspondientes a patrimonio

y ganancias de capital, no obstante, el anonimato con el que se efectúan las transacciones dificulta el seguimiento y control por parte de las autoridades tributarias (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

## **6. EXPERIENCIA REGULATORIA EN ESTADOS UNIDOS**

No ha habido a la fecha una intervención homogénea y específica a nivel mundial en materia de regulación de criptomonedas, en especial una regulación integral que atienda a una naturaleza legal específica y a unas dinámicas propias del fenómeno cripto.

En términos generales se han introducido exigencias puntuales, por parte de diferentes agencias regulatorias, quienes han asociado las criptomonedas a sus objetos de inspección, vigilancia y control; y en esta medida las han equiparado a instrumentos financieros, valores, activos o commodities, entre otros, con lo que se pretende aplicar la regulación de otras figuras legales a los criptoactivos.

En este sentido, el Financial Action Task Force (FAFT) formuló una serie de recomendaciones tendientes a efectuar una regulación basada en riesgos y en particular en la prevención de lavado de activos y financiación de terrorismo, así como en la prevención en la evasión de impuestos (FATF, 2014).

Por ello varios países introdujeron exigencias relativas a la protección al consumidor, conocimiento del cliente (Know Your Customer - KYC), lavado de activos y financiación del terrorismo (LAFT), aplicación de la normatividad tributaria, reporte de información por parte de los operadores (Exchanges), y en algunos casos se han extendido ciertos

deberes exigibles a las entidades vigiladas por el supervisor financiero (Arango-Arango y Bernal-Ramírez, 2017).

Como puede observarse, con dicha recomendación regulatoria, tan solo se tocan algunos de los aspectos relevantes de las criptomonedas, sin abordar el examen de su naturaleza legal, cuya definición permitiría delimitar los alcances de los aspectos regulatorios.

En Estados Unidos existe una regulación dispersa, tanto por el sistema federal que genera legislaciones particulares en cada uno de los Estados Federados, como por la intervención de distintas agencias regulatorias que se sobrepone al cumplir funciones de supervisión, vigilancia y control; todo ello aunado, a los pronunciamientos emanados de autoridades judiciales.

Este tipo de regulación resulta confusa y difícil de seguir por los destinatarios, lo cual desestimula desarrollo tecnológico, y genera mayores costos de transacción que deben ser asumidos tanto por la industria como por el público (Minor, 2020). En efecto, en los Estados Unidos las criptomonedas son consideradas simultáneamente como un instrumento similar al dinero, un valor, una mercancía y una propiedad.

La primera agencia en incorporar en su ámbito de vigilancia a los criptoactivos, fue la Red de Ejecución de Delitos Financieros del Departamento de Estado (Department of Treasury Financial Crimes Enforcement Network – FinCEN), quien, en marzo de 2013, manifestó que el dinero digital era un medio de intercambio que tenía un valor equivalente o era sustituto de la moneda legal. Si bien es cierto esta agencia regulatoria no calificó a los criptoactivos

como moneda legal, sí le dio una connotación similar al dinero legal de curso forzoso (Minor, 2020).

La Comisión Nacional de Bolsa y Valores (Securities Exchange Commission – SEC), la cual regula el mercado de valores, ha señalado que la emisión de nuevas criptomonedas y tokens a través de Initial Coin Offerings (ICO), es considerada como una venta de valores (Securities). Lo anterior teniendo en cuenta el fallo proferido en el proceso de la SEC vs Howey Co., en el cual la Corte Suprema de los Estados Unidos dispuso que un activo sería considerado valor y debería ser registrado ante la SEC, cuando fuera vendido como un investment contract; es decir, cuando incorporara una inversión de dinero en una empresa común con una expectativa de ganancias que provenga del esfuerzo de otros. Así las cosas, se concluyó que las ICOs eran parte de la órbita de la SEC por cumplir con estas características (Minor, 2020).

De otra parte, la Comisión Nacional de Operaciones con Futuros y Materias Primas (Commodity Futures Trading Commission – CFTC), la cual regula commodities, futuros y derivados, ha considerado a las criptomonedas como commodities, que entran bajo la órbita de su supervisión. Igual suerte corren los derivados de criptoactivos (Minor, 2020).

Finalmente, el Servicio de Impuestos Internos (Internal Revenue Service – IRS), autoridad encargada del recaudo fiscal, emitió un comunicado en abril de 2014 manifestando que para efectos tributarios trataría a las criptomonedas como una propiedad (Minor, 2020).

Al panorama regulatorio anteriormente descrito es necesario agregar la

normatividad proferida por cada uno de los Estados Federados y los pronunciamientos de las autoridades judiciales, lo cual abre un abanico bastante amplio de conceptos, no siempre concordantes en torno a las criptomonedas.

Por ejemplo, a partir de julio de 2014, el Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York (New York Department of Financial Services - NYDFS), creó la exigencia de una licencia (Bitlicense), para realizar actividades como recibir, transmitir, almacenar, retener, comprar y vender profesionalmente, controlar, administrar o emitir criptomonedas (New York Department of Financial Services, s.f.).

En lo que respecta a pronunciamientos de autoridades judiciales, existe en los Estados Unidos un buen número de fallos que han concluido que Bitcoin es dinero en un sentido legal, tales como: SEC vs. Trendon T. Shavers and Bitcoin Savings and Trust, 416 (E.D. Tex. 2013), los Estados Unidos vs Ross William Ulbricht, 14-cr-68 (KBF) (S.D.N.Y. Oct. 10, 2014) y Estados Unidos vs Murgio 15-cr-769 (AJN) (SDNY, 12 January 2017) (Enyi, 2017).

Una de las más recientes decisiones se produjo el 24 de julio de 2020, en el caso de USA vs HARTMON (United States of America vs Larry Dean Harmon, 2020), en el cual la Corte del Distrito de Columbia, sentenció que de acuerdo con la jurisprudencia y el Money Transmitters Act, Bitcoin es dinero y se requiere de una licencia para operar un Exchange de criptomonedas.

Como puede observarse, al efectuar el análisis del tratamiento que han dado las diferentes agencias gubernamentales americanas a las criptomonedas, no es

posible discernir una naturaleza legal unívoca que permita delimitar las características específicas de estos instrumentos, así como un marco regulatorio propio adecuado a dicha naturaleza.

## **7. TRATAMIENTO DE LAS CRIPTOMONEDAS EN COLOMBIA**

En Colombia, como en la mayoría de los países del mundo, no existe una prohibición legal expresa relativa a la utilización de criptomonedas. Tampoco se ha proferido una regulación legal sobre el mercado de criptomonedas, no obstante, existen algunos pronunciamientos puntuales de diferentes autoridades en materia económica, como el Banco de la República, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, la Superintendencia Financiera, la Superintendencia de Sociedades, la Superintendencia de Industria y Comercio y la Junta Central de Contadores, los cuales permiten identificar las principales aristas legales de los criptoactivos.

### **a) Banco de la República:**

Mediante comunicado de prensa de fecha 1 de abril de 2014 manifestó que el Bitcoin no es una moneda pues la única moneda legal de curso forzoso en Colombia con poder liberatorio es el peso colombiano. De igual manera manifestó que de acuerdo con los estándares del Fondo Monetario Internacional tampoco puede considerarse a Bitcoin como una divisa, y por lo tanto los intermediarios del mercado cambiario no están facultados para emitir o vender criptomonedas (Banco de la República, 2014).

Adicionalmente, de acuerdo con la R.E. 8 de 2000 y a la Circular Reglamentaria DCIN 83 del Banco de la República, los intermediarios del mercado cambiario son los únicos autorizados para realizar giros de divisas desde y hacia el exterior, y administrar tarjetas débito o crédito internacionales, por lo cual los Exchanges de criptomonedas estarían inhabilitados para realizar este tipo de operaciones.

### **b) Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales:**

Mediante concepto 20436 del 2 de agosto de 2017, reiterado por concepto 000314 del 7 de marzo de 2018, ante la consulta tendiente a determinar si la minería de criptoactivos estaba gravada con el impuesto de renta, manifestó que para ello era indispensable dilucidar la naturaleza de los bienes producto del minado.

En primer término, la DIAN ratificó que las criptomonedas no son moneda legal. Ahora bien, teniendo en cuenta que la minería de criptomonedas implica una inversión en equipos, software, energía y personal con miras a la obtención de un bien que no existe físicamente y corresponde a un registro digital al que los participantes otorgan un valor, se deduce que la naturaleza jurídica de dichos bienes es la de un bien incorporeal susceptible de ser valorado, de conformidad con la definición contenida en el artículo 664 del Código Civil (Dian, 2017).

Así pues, bitcoin y demás criptomonedas son consideradas por la DIAN como un activo inmaterial y, por lo tanto, en el contexto de la minería, son gravados con el impuesto de renta.

**c) Superintendencia Financiera de Colombia:**

Mediante Carta Circular 029 de 2014 manifestó que las criptomonedas no son dinero y advirtió a la ciudadanía en general sobre los riesgos relativos a su alta volatilidad. A su vez señaló que a las entidades sometidas a vigilancia y control por parte de esa superintendencia les está vedado invertir en este tipo de instrumentos (Superintendencia Financiera, 2014). Estas instrucciones fueron reiteradas mediante Carta Circular 078 de 2016 (Superintendencia Financiera, 2016).

Mediante Circular 52 de 2017 se señala que las monedas electrónicas o criptomonedas no son un valor a la luz de lo dispuesto en la Ley 964 de 2005, y por lo tanto ninguna entidad vigilada puede custodiar, invertir, intermediar ni operar con dichos instrumentos (Superintendencia Financiera, 2017).

**d) Superintendencia de Sociedades:**

Ha advertido sobre los riesgos de inestabilidad de las criptomonedas, así como de los riesgos de caer en esquemas de captación de dinero, y reitera que las criptomonedas no son dinero ni divisas (Superintendencia de Sociedades, 2017).

**e) Consejo Técnico de la Contaduría Pública en Colombia:**

Mediante concepto 977 de 2017, manifestó que las criptomonedas no son dinero en efectivo, ni equivalentes a efectivo, no son moneda de curso legal ni son aceptadas de manera general como medio de pago. Descarta que las criptomonedas sean un activo intangible de cara a las normas contables (como las marcas, derechos de autor o licencias de uso, entre otros), pues el activo intangible tiene un carácter no monetario.

De otra parte, el Consejo señala que si bien es cierto podría en principio considerarse que las criptomonedas son activos financieros; los criptoactivos no encajan en la definición contemplada para ese concepto en la norma contable, pues el mismo implica un derecho contractual del cual se espera recibir unos flujos futuros previamente pactados.

Por todo ello, el CTCP afirma que las criptomonedas tienen la naturaleza de un activo en una modalidad de inventarios con un precio de referencia sujetos a una variación diaria de su valor (Contaduría, 2017).

Mediante concepto JDS- 23920 del 17 de diciembre de 2018 (Banco de la República, 2018), nuestra Banca Central resume de manera certera el estatus legal de los criptoactivos en Colombia, así:

- 1) No son moneda legal de curso forzoso, pues la única unidad monetaria y de cuenta es el peso.
- 2) No son dinero.
- 3) No son divisa por no haber sido emitidos por la Banca Central de un Estado.
- 4) No son dinero en efectivo.
- 5) No es obligatoria su aceptación como medio de pago.
- 6) No son activos financieros de cara a las normas contables.
- 7) No son un valor de conformidad con la ley del Mercado Público de Capitales.

En conclusión, las criptomonedas no constituyen moneda de curso legal en Colombia, no obstante, no han sido objeto de prohibición, y por lo tanto las operaciones sobre las mismas por parte

de particulares constituyen una actividad lícita.

Dicha actividad lícita debe ejercerse respetando, por supuesto, los límites legales y las instrucciones emanadas de las autoridades, tales como la prohibición de su negociación por parte de los intermediarios del mercado cambiario y entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

## **8. NATURALEZA JURÍDICA DE LAS CRIPTOMONEDAS: ACTIVOS DIGITALES**

Como hemos podido observar no es pacífica la discusión en torno a la naturaleza jurídica de las criptomonedas por sus similitudes con diferentes instituciones jurídicas y por los desafíos que se observan en cada uno de sus ámbitos de regulación.

Por todo ello, al abordar la definición de la naturaleza jurídica de los criptoactivos, el operador legal se enfrenta necesariamente al dilema de equiparlos a las figuras ya existentes (dinero fiat, divisa, valor, commodity, intangible, entre otros) o asumir la difícil tarea de reconocer en ellos un nuevo objeto de regulación con una naturaleza jurídica particular basada en su funcionalidad económica, lo cual permitiría crear una legislación que se adaptara a las necesidades de dicha naturaleza (Bolotaeva, Stepanova y Alekseeva, 2019).

Ello no obsta para que una vez se determine la naturaleza jurídica de las criptomonedas, así como un marco de regulación general, se introduzca una regulación particular para cada tipo de criptoactivo, la cual atienda a sus

características tecnológicas y su función económica (Sarel, 2020), *verbi gratia*, los tokens de las ICOs merecen tener un tratamiento particular (Wulf y Dell’Erba 2017).

Ahora bien, intentar encuadrar las criptomonedas en instituciones jurídicas preexistentes que excluyen otras nociones, nos enfrenta a dilemas difíciles de resolver y armonizar; por ejemplo, considerarlas como bienes trae como consecuencia que las transacciones se instrumentalicen a través de contratos de permuta, lo cual genera nuevos interrogantes. Si se estimara que son valores (*securities*), la actividad de los Exchanges estaría sometida a registro y licencia por parte del Estado. Si fueran considerados divisas, los Exchanges caerían en la categoría de intermediarios del mercado cambiario con las cargas y deberes que ello comporta, y finalmente, si se creyera que son *commodities*, estarían sujetos gravámenes tributarios adicionales.

Si en gracia de discusión se consideraran las criptomonedas como dinero fiat (que no lo son por no estar respaldadas ni haber sido emitidas por una Banca Central), tal como lo han dispuesto algunos jueces americanos (Enyi, 2017); ello pondría en entredicho el mismo concepto de soberanía monetaria y la política monetaria del Estado.

Como puedo observarse, encasillar a las criptomonedas en una categoría legal específica, siempre soluciona un problema particular, pero genera nuevos cuestionamientos por su incompatibilidad con las dinámicas de otras instituciones jurídicas o normativas contables.

Los pronunciamientos de *soft law* emanados de las autoridades

administrativas en Colombia, permiten dilucidar que categorías legales quedan definitivamente excluidas para efectos de determinar la naturaleza jurídica de las criptomonedas, pues existe una posición unánime entre dichas autoridades, en el sentido de que las criptomonedas no son dinero de curso legal, no son divisas, no son valores ni activos financieros.

Para determinar la naturaleza jurídica de las criptomonedas, es necesario reconocer que las mismas son un instrumento que cumple una función económica claramente delimitada, que es susceptible de ser valorada, es decir son un activo.

De acuerdo con el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), un activo es: “un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos” (Contabilidad, 2010).

En este sentido, el Grupo de Acción Financiera Internacional; FATF, por sus siglas en inglés, se ha referido a las criptomonedas como activos virtuales (virtual asset); es decir, como unas representaciones de valor diferentes al dinero fiat, que pueden ser transferidas por un medio digital y que son usadas como un medio de pago, unidad de cuenta y depósito de valor. Por ello FATF recomienda referirse a este tipo instrumentos como criptoactivos (FAFT, 2018).

La noción de activos digitales (digital assets), es un concepto amplio que incluye los datos, información y propiedad intelectual, almacenada o transmitida a través de dispositivos

electrónicos. De acuerdo con esta definición, caben dentro de la categoría de activo digital un amplísimo número de elementos, tales como: cuentas de correo electrónico, fotografías digitales, cuentas de aplicaciones en línea y redes sociales, comercios electrónicos, y por supuesto, el dinero digital como las criptomonedas (Brunner, 2016).

Así las cosas, las criptomonedas son una modalidad de activo digital cuya transferencia se produce en una red entre pares (peer to peer), en la que no hay clientes ni servidores sino nodos que interactúan entre sí, y cuyas transacciones se registran en libros de contabilidad públicos globales (Minor, 2020).

El activo digital es susceptible de ser objeto de un derecho real de propiedad, el cual confiere una serie de facultades, en especial, la de disponer y transferir el mismo; sin embargo, estaríamos frente a una forma especial de propiedad en la que el derecho estaría indisolublemente ligado al registro en la blockchain o en las tecnologías de registro distribuido (Low, 2017).

Los conceptos emanados de las autoridades administrativas en Colombia coinciden en allanar el sendero para considerar a las criptomonedas un activo digital, pues excluyen de manera acertada nociones equívocas de cara a las características y funcionalidad de los criptoactivos como dinero, divisa, valor, activo financiero o activo inmaterial.

En particular el Consejo Técnico de la Contaduría Pública, es diáfano en afirmar las criptomonedas son un activo, con lo cual queda despejado el camino para calificarlas como un activo digital. En el mencionado concepto el CTCPC manifestó lo siguiente:

(...) En primera instancia, se requiere determinar si las CM se pueden considerar como activos. Considerando los criterios exigidos por los marcos técnicos para clasificar una partida como activo, parecería ser que en primera instancia lo es, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Al adquirirlas la entidad obtiene el control sobre un recurso, porque puede convertirse en efectivo u otros activos.
- Hay probabilidad de beneficios económicos, aunque exista un importante riesgo inherente en la transacción. La probabilidad de beneficios se manifiesta en la obtención de su reembolso y en los eventuales rendimientos que se obtengan por su cambio de valor.
- Hay una medición fiable del valor al inicio, porque es necesario desembolsar fondos específicos para adquirirlas. Una vez establecido que pueden considerarse como activos, debe definirse de que tipo de activo se trata (...) (Contaduría, 2017)

Así las cosas, los conceptos de las autoridades administrativas en Colombia en torno a esta temática se integran de manera coherente, retomando en algunos casos, lo que otras autoridades ya habían expresado; todo lo cual nos permite afirmar que dichos conceptos son plenamente compatibles y contienen una orientación que, interpretada a la luz de las recomendaciones de organismos internacionales, permite calificar a las criptomonedas como un activo digital.

Para finalizar es necesario señalar que en Colombia se han presentado en el

Congreso dos proyectos de ley tendientes a regular el mercado de criptomonedas. El primero de ellos es el proyecto de Ley “Por el cual se regula el uso de monedas virtuales o criptomonedas y las formas de transacción con estas en el territorio de Colombia y se dictan otras disposiciones”.

En dicho proyecto se definen las criptomonedas como:

un activo de carácter virtual, el cual se representa en un valor que se registra de forma electrónica y que puede ser utilizado por las personas como forma de pago para cualquier tipo de acto jurídico y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos (Congreso, Proyecto de ley 028 de 2018, Pág 2, 2018a)

De otra parte, el proyecto de ley “Por el cual se regulan los servicios de intercambio de criptoactivos ofrecidos a través de plataformas de intercambio de criptoactivos” define los criptoactivos como:

“activos digitales con susceptibilidad de ser usados como medio de intercambio o pago de bienes y servicios. No son considerados moneda de curso legal, ni divisas ni títulos representativos de moneda de curso legal” (Congreso, Proyecto de Ley 268 de 2019, 2019b, p. 9).

Creemos que esta última definición apunta hacia el camino adecuado, pues recoge de manera puntual las recomendaciones internacionales sobre esta temática al hablar de criptoactivos, así como gran parte de las opiniones que las autoridades administrativas han

expresado, en el sentido de precisar que dichos instrumentos no son dinero de curso legal, ni divisas ni valores.

## CONCLUSIONES

Las criptomonedas, bitcoin, Blockchain y las tecnologías DTL son fenómenos económicos y sociales que continuarán creciendo de manera acelerada en nuestro país, pues satisfacen de manera eficiente, barata y sin intermediarios, las necesidades de sus usuarios.

El primer reto que tiene el Estado para abordar un fenómeno de esta magnitud consiste en profundizar y entender no sólo los aspectos técnicos, sino la naturaleza jurídica y económica del mismo, con el propósito de generar una regulación que propenda por su desarrollo y el pleno despliegue de sus capacidades para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Los conceptos emanados de las autoridades administrativas en Colombia son en términos generales armónicos para efectos de desentrañar la naturaleza jurídica de las criptomonedas y son coherentes con la orientación internacional tendiente a calificarlas como activos digitales. En este sentido, es interesante observar cómo las autoridades nacionales son cuidadosas en estudiar la posición que han asumido las demás entidades, lo cual se evidencia con la abundancia de citas interrelacionadas entre ellas, así como en la manera en que se incorporan y nutren de las opiniones de sus pares.

Los espacios de experimentación creados con la finalidad de facilitar los desarrollos de innovación (Sandbox Regulatorios), son las herramientas adecuadas para observar los alcances de las nuevas tecnologías financieras y

generar puntos de partida para ahondar aún más en su naturaleza y esbozar una eventual regulación. Creemos que el Sandbox contemplado en el Decreto 1234 de 2020 administrado por la Superintendencia Financiera, enriquecerá las opiniones y percepción sobre el interesante mundo de las criptomonedas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- I. Arango-Arango, C. y Bernal-Ramírez, J. (2017). *Banco de la Republica de Colombia*. Recuperado el 6 de 03 de 2018. [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/documento-tecnico-criptomonedas.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/documento-tecnicos/documento-tecnico-criptomonedas.pdf)
- II. Banco de la República. (2014, 14 de abril). *Comunicado Bitcoin*. <https://www.banrep.gov.co/es/comunicado-01-04-2014>
- III. Banco de la República. (2018, 17 de diciembre). *JDS-23920*. <https://www.banrep.gov.co/es/jds-23920>
- IV. Banco de México. (2018, 03 de marzo). *Banco de México*. <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/billetes-y-monedas/importancia-billetes-monedas.html>
- V. Bech, M. y Garrat, R. (2018). *Criptomonedas de Bancos*

- Centrales. Boletín del CEMLA 64(1), 99-119.  
<http://web.a.ebscohost.com.ez.urosario.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=68e421fa-13b2-4d19-92b8-dade4a86f50c%40sdc-v-sessmgr03>
- VI.** Bitdegree. (2020, 08 de septiembre). *¿Dónde y cómo comprar criptomonedas?*  
<https://es.bitdegree.org/crypto/tutoriales/como-comprar-criptomonedas>
- VII.** Bolotaeva, O. S., Stepanova, A. A. y Alekseeva, S. S. (2019). The Legal Nature of cryptocurrencies. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 272, (3).  
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/272/3/032166>
- VIII.** Brunner, S. D. (2016). Access to Digital Assets -- Florida's New Law for Fiduciaries: What Are Digital Assets and Why Are They Relevant? *Florida Bar Journal*, 90(9), 34–38.
- IX.** Commonwealth. (2015, octubre). *Commonwealth Working Group on virtual currencies*.  
[https://thecommonwealth.org/sites/default/files/pressrelease/documents/P14195\\_ROL\\_Virtual\\_Currencies\\_D\\_Tait\\_V5\\_LoRes.pdf](https://thecommonwealth.org/sites/default/files/pressrelease/documents/P14195_ROL_Virtual_Currencies_D_Tait_V5_LoRes.pdf)
- X.** Contaduría, C. T. (2017). *Concepto 977 de 2017*.  
<http://www.ctcp.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=aa56b447-5c39-4b33-8fb1-5e8a90689b0d>
- XI.** Dian. (2017, 02 de agosto). *Concepto 20436 del 2 de agosto de 2017 dirección de impuestos y aduanas nacionales*.  
<https://incp.org.co/Site/publicaciones/info/archivos/concepto-20436-dian.pdf>
- XII.** Díez, A. B. (2019). Criptomonedas, economía y derecho. *Revista Chilena de derecho y tecnología*, 8(1).  
<http://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2019.51584>
- XIII.** Enyi, J. A. y Ngoc, L. (2017). The Legal Nature of Cryptocurrencies in the US and the Applicable Rules. SSR.  
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2995784>
- XIV.** FATF. (2014). *Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks*.

- <https://www.fatf-gafi.org/documents/documents/virtual-currency-definitions-aml-cft-risk.html>
- XV.** FAFT. (2018). *Regulation of virtual assets*. <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets.html#:~:text=The%20FAFT%20uses%20the%20term,%20a%20store%20of%20value>
- XVI.** Fernández-Paniagua, A. (2019, 07 de enero). *Las 10 criptomonedas (o criptomonedas) con más futuro*. IEBS. <https://www.iebschool.com/blog/criptomonedas-criptomonedas-invertir-finanzas/>
- XVII.** Gámez, A. (2020). *Obligaciones de dinero, intereses y operaciones en criptomonedas*. Bogotá: Temis S.A.
- XVIII.** Low, K. F. (2017). Bitcoins and other cryptocurrencies as property? *Law, Innovation & Technology*, 9(2), 235–268. <https://doi.org/10.1080/17579961.2017.1377915>
- XIX.** Mancera, A. C. (2017). *Macroeconomía*. (J. E. Callejas, Ed.) Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria S.A. de C.V.
- XX.** Martín, L. (2017, 10 de noviembre). *Bitcoin, una criptomoneda con mucha volatilidad*. BBVA. <https://www.bbva.com/es/bitcoin-criptomoneda-mucha-volatilidad/>
- XXI.** McGinnis, J. (2020). Bitcoins nature and its future. *Harvard Journal of Law & Public Policy*, 43(1), 59-66.
- XXII.** Minor, A. (2020). Cryptocurrency Regulations Wanted: Iterative, Flexible, and Pro-Competitive Preferred. *Boston College Law Review*, 61(3), 1149–1181.
- XXIII.** Moin, A., Sekniqi, K., Gun-Sirer, E. (2020). Soak: A Classification Framework for Stablecoin Designs. *Finalcial Cryptography*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51280-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51280-4_11)
- XXIV.** Nakamoto, S. (2009). *Bitcoin*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- XXV.** New York Department of Financial Services. (s.f.). Official compilation of codes, rules and regulations of the state of New York. Title 23. Financial services

- chapter I. Regulations of the superintendent of financial services part 200. Virtual currencies.
- [https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c6b253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=\(sc.Default\)&bhcp=1](https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I85908c6b253711e598dbff5462aa3db3?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=(sc.Default)&bhcp=1)
- XXVI.** Prasad, E. (2020, 25 de agosto). *China's Digital Currency Will Rise but Not Rule. Project Syndicate.*
- <https://www.brookings.edu/opinions/chinas-digital-currency-will-rise-but-not-rule/>
- XXVII.** Preukschat, A. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet (Vol. 6)*. Madrid: Gestión 2000.
- XXVIII.** Qing, L. (2019). Yuan go to digital. *Beijing Review*, 10009140. Vol. 62, Fascículo 38.
- <http://web.a.ebscohost.com.ez.urosario.edu.co/ehost/detail/detail?vid=2&sid=232e986d-3c66-4d73-82f9-8a4b9a558b41%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=138718210&db=a9h>
- XXIX.** Sarel, R. (2020). *Your Bitcoin Is Mine: What Does Law and Economics Have to Say about Property Rights in Cryptocurrencies?* SSRN.
- <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3542545>
- XXX.** Superintendencia de Sociedades. (2017, 29 de noviembre). *Superintendencia de Sociedades.*
- <https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2017/supersociedades-alerta-sobre-riesgos-de-invertir-en-criptomonedas.aspx>
- XXXI.** Superintendencia Financiera. (2014, 26 de marzo). Superintendencia Financiera, carta circular 29 de 2014.
- [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile1007286&downloadname=cc29\\_14.doc](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile1007286&downloadname=cc29_14.doc)
- XXXII.** Superintendencia Financiera. (2016, 16 de noviembre). Superintendencia Financiera, carta circular 78 de 2016.
- <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional>

[&name=pubFile1021430&downloadname=cc78\\_16.doc](#)

- XXXIII.** Superintendencia Financiera. (2017, 22 de junio). Circular externa 52. Riesgos potenciales asociados a las operaciones realizadas con “Monedas Electrónicas- Criptomonedas o Monedas Virtuales”. Bogotá. <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/10089581>
- XXXIV.** United States of America vs Larry Dean Harmon. (2020). Criminal Action No. 19-395 (BAH, United States District Court for the District of Columbia, July 24<sup>th</sup>, 2020). <https://www.bloomberglaw.com/public/desktop/document/USAvHARMONDocketNo119cr00395DDCDec032019CourtDocket/1?1601075334>
- XXXV.** Wulf, A, K. Dell’Erba, M. (2017). Initial Coin Offerings: Emerging Practices, Risk Factors, and Red Flags. Fintech Handbook, Florian Möslein & Sebastian Omlor eds., Verlag C.H. Beck (2018). *Legal Studies Research Paper*, No. 17-18. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3067615>