Universidad del Rosario

EL ESCENARIO NORMATIVO TRAS LA IRRUPCIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS EN COLOMBIA

Santiago Vásquez Rodríguez

Director: Juan Jacobo Calderón Villegas

Facultad de Jurisprudencia

Monografía de grado

RESUMEN

Las criptomonedas han cobrado gran relevancia en Colombia. Su aparición representa un desafío para la institucionalidad colombiana, toda vez que no solo se presenta como un mecanismo financiero innovador, sino que desafía instituciones tradicionales como el dinero, la soberanía monetaria y la banca central. El presente trabajo de grado discute el marco normativo que estas, no solo tienen en la actualidad, sino que deberían tener a futuro.

Palabras clave: Criptomonedas, Regulación, Dinero, Derecho Financiero, Mercado Financiero

SUMMARY

The cryptocurrencies have become relevant in Colombia. Their emergence represents a huge defiance for Colombian institutions, as they are not just a groundbreaking financial and commerce mechanism, but it also challenges some traditional concepts as money, monetary sovereignty and central banking. This work discusses the regulatory framework that these have and the one they should be granted in the future.

Key Words: Cryptocurrencies, Money, Regulation, Financial Law, Financial Market

ÍNDICE

Introducción **4**

Marco teórico

1. **Las criptomonedas** **7**
2. **El dinero, la política monetaria y el sistema financiero** **17**
3. **Instituciones jurídicas relevantes** **27**

Marco legal

4. **Regulación comparada** **44**
5. **Regulación colombiana** **48**

Análisis central

6. **Marco normativo aplicable a las criptomonedas** **52**
7. **Propuesta de normatividad para las criptomonedas en Colombia** **58**

Conclusiones **79**

Referencias **81**

Anexos **86**

INTRODUCCIÓN

En los últimos 30 años, la tecnología, en particular el internet, ha revolucionado prácticamente todos los escenarios de la vida cotidiana. Casi que ninguno de los principales campos de acción humana escapa a la ola de innovación y transformación que vive el mundo. 4388 millones de personas se encuentran actualmente conectadas a la red, lo cual se traduce en que el 57% de las personas se encuentran vinculadas en tiempo real (WeAreSocial, 2019). Parece una obviedad, pero conocer una noticia instantáneamente, comunicarse entre dos personas en cualquier lugar del mundo a través de un celular o recibir una notificación sobre una transferencia bancaria inmediata son fenómenos que el mundo no conocía a finales de los años 80.

Tal fenómeno de innovación ha repercutido especialmente sobre el escenario financiero. Las instituciones bancarias y financieras, así como sus productos, clientes, estrategias y actividades han mutado como pocas en el mundo. No solo las bolsas de valores del mundo se han transformado en escenarios completamente conectados y en tiempo real, o las divisas obtienen tasas de cambio actualizadas cada minuto, sino que, en general, las necesidades de los clientes y la oferta de las instituciones también ha cambiado (Dinero, 2019).

Lejos quedó el momento en que las principales operaciones financieras se llevaban a cabo a través de títulos valores como el cheque o cuando las transacciones tomaban días de confirmación. Por ejemplo, según Bohórquez (2019), entre 2008 y 2017 el uso de cheques se redujo en un 72%, mientras que el uso de los productos digitales como tarjetas débito o crédito acapara ahora la mayor parte del mercado, pues su agilidad ofrece soluciones inmediatas para los consumidores y comerciantes. Así, los bancos ofrecen la posibilidad de realizar transacciones desde el celular y utilizar sus productos financieros es dable en prácticamente cualquier lugar del mundo. (Dinero, 2019). Sin embargo, pese a estas transformaciones en las operaciones bancarias y, en general, del sistema financiero, existe una innovación que promete más que cualquier otra: **las criptomonedas**.

Conocidas por algunos como mecanismos de pagos en línea, por otros como posibilidades de inversión y por otros por ser simplemente el género del Bitcoin, su exponente más importante, estas constituyen un verdadero ejemplo de *fintech*, o tecnologías financieras. Las criptomonedas no son otra cosa que divisas electrónicas, completamente virtuales y desprendidas de un banco central nacional que legitime su existencia. Aunque llevan alrededor de diez años en el mercado, su boom y reconocimiento datan de 2017 cuando su precio comenzó a dispararse, empezaron a utilizarse como mecanismos de cambio en transacciones físicas y virtuales a nivel mundial y a ser tenidas en cuenta por inversionistas, comerciantes, instituciones financieras y los gobiernos de países de todo el mundo (History of Bitcoin, s.f.).

Además, su tecnología *blockchain* representa, tal vez, el punto álgido en su novedoso sistema, pues es el que permite la construcción y funcionamiento descentralizado, así como el respaldo de seguridad necesario para su funcionamiento (Castellanos, 2018). Precisamente, esto les permite posicionarse como un potencial sustituto del sistema financiero y de las divisas nacionales, por lo cual algunos autores como Tapscott y Tapscott (2016) afirman que estas constituyen la segunda gran revolución digital, trayéndole un valor completamente nuevo al internet, en tanto que promete rediseñar el mundo financiero.

Su rápido escalamiento ha llamado la atención de los gobiernos y cuerpos legislativos de varios países. Naturalmente, el ordenamiento jurídico de la mayoría de los países no está preparado para advenir la aparición de las criptomonedas (Tapscott y Tapscott, 2017). Lo anterior se debe a que los distintos sistemas jurídicos presuponen, en general, a su moneda nacional como el único medio de cambio de curso legal. Las instituciones y leyes financieras, además, se acomodan a modelos propios de décadas anteriores, en especial porque le reconocen algunas facultades a los Estados que las criptomonedas desconocen como la soberanía monetaria, la independencia y autoridad de la banca central y la regulación gubernamental en materia financiera. Es por lo anterior que los países han tenido que entrar en un profundo debate sobre el estatus jurídico que quieren reconocerle a estas (Decaro, 2017).

Colombia no ha escapado a este debate. Aunque su introducción ha sido un poco más lenta que en otros países, el mercado de criptomonedas ha crecido ágilmente hasta llegar a representar el 2% del PIB anual (Vega, 2018). Cada vez son más los establecimientos comerciales que las aceptan[1], por lo cual las Entidades Estatales han tenido que pronunciarse respecto de su legalidad y condición jurídica[2]. Dichos pronunciamientos ponen de presente que, en realidad, las criptomonedas carecen de cualquier regulación relevante. Aunque la aplicación de principios del derecho y de normas supralegales permite otorgarle un estatus jurídico suficiente, es discutible si dicha postura puede ser adoptada indefinidamente por la institucionalidad colombiana para hacer frente a un fenómeno que no para de crecer y presentar más y mayores retos frente a su adopción y utilización.

Es por todo lo anterior que el presente trabajo de grado pretende (i) determinar con claridad el marco normativo aplicable a las criptomonedas en el ordenamiento jurídico colombiano y (ii) previendo una insuficiencia regulatoria, proponer una solución normativa general para Colombia frente al asunto de las criptomonedas. Lo segundo es ambicioso, por lo cual vale la pena precisar que en ninguna medida se pretende ofrecer una normativa precisa al respecto, sino determinar cómo, a la luz de los principios constitucionales y generales que ilustran al ordenamiento jurídico colombiano y, en particular, al derecho financiero, se debería orientar la regulación aplicable a las criptomonedas.

Para realizar lo anterior, el presente trabajo de grado debe (i) primero, desglosar todos los elementos conceptuales necesarios a nivel económico y jurídico para poder abordar ambos problemas, lo cual se desarrolla en los primeros tres Capítulos que constituyen el marco teórico; (ii) segundo, debe analizar las normas existentes que son aplicable a las criptomonedas en Colombia y los caminos regulatorios que han tomado otros países y, por último, (iii) proponer el análisis mencionado.

[1] Dicha situación es descrita con mayor precisión en el Capítulo 1 que incluye una descripción de la introducción de las criptomonedas en el contexto colombiano.
[2] Tales pronunciamientos son descritos en el Capítulo 5 que relaciona el marco normativo aplicable a las criptomonedas en Colombia.

MARCO TEÓRICO

1. Las criptomonedas

Como describen Sarmiento y Garcés (2016) estas son "una alternativa al sistema monetario actúa" y "evitan la presencia de intermediarios en el proceso de creación del dinero y las transacciones que con él se realicen, sin el uso de servidores, mediante un esquema P2P" (p. 152). Es así como las criptomonedas entran a desafiar todo el sistema monetario vigente, pues no solo son completamente desreguladas y descentralizadas, sino que presentan un modelo que se alimenta de la participación de las mismas personas (Arango, Barrera, Bernal y Boada, 2018) y que, en palabras de Castellanos (2018) rompe con todo el esquema de intermediación financiera.

Por lo anterior, el presente Capítulo se ocupará de (i) reseñar el origen y expansión de las criptomonedas; (ii) explicar su entrada al mercado colombiano; (iii) dar cuenta de sus principales cualidades; (iv) describir los principales tipos que hay, haciendo énfasis en el Bitcoin y (v) exponer algunas opiniones alrededor de ellas

a. Origen y aparición en la escena global

Sarmiento y Garcés (2016) afirman que el inicio de las criptomonedas data de 2009, cuando el desconocido Satoshi Nakamoto creó el Bitcoin (BTC). Sin embargo, explican que la idea de monedas electrónicas se ha desarrollado desde 1985 en cabeza de David Chaum, quien escribió el artículo "Security without identification: transaction systems to make Big Brother obsolete" en el cual propuso un modelo similar que protegiera la privacidad, privilegiara la seguridad del producto y fuese descentralizado.

En 2008, el dominio Bitcoin.org fue registrado y Nakamoto publicó un paper, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", en el que explicó el funcionamiento de la naciente criptomoneda. En los meses siguientes, se minó (término utilizado para referirse a la creación de un bloque de Bitcoin) el bloque génesis, el primero de la historia. La primera transacción tuvo lugar en enero de 2009 y la primera tasa de cambio del Bitcoin respecto del dólar fue publicada por New Liberty Standard a US$1 = 1.309.03 BTC, precio correspondiente a los gastos eléctricos y electrónicos para generar una moneda (History of Bitcoin, s.f.). De esta

forma, su primer precio fue producto, no de una fijación arbitraria de su creador o de alguna autoridad, sino como resultado de su avaluación en el mercado a partir de sus costos de creación.

Después de la creación del Bitcoin, nuevas criptomonedas han sido desarrolladas, sea a través de una modificación del código abierto de esta o como una creación completamente nueva. El minado, además, ha aumentado el número total de criptomonedas en el mercado que se mide a través de la capitalización total del mercado. Este valor refleja el valor total en dólares americanos de la cantidad de criptomonedas disponibles en el mercado. Dicha cantidad se refleja en el siguiente gráfico:

Figura 1. Capitalización total del mercado de criptomonedas. Tomado de CoinMarketCap el 26 de febrero de 2019[3]

. El bloque génesis de Bitcoin tuvo un valor de mercado de US$ 38.19[4], mientras que la capitalización total del mercado hoy es de US$ 129.204.350.707, suponiendo un crecimiento del 330.000.000.000%. Su valor más alto lo alcanzó el 7 de enero de 2018, cuando alcanzó un total de US$ 813.871.000.000 (CoinMarketCap, 2019). Como se mencionó, el Bitcoin fue pionero en el mercado de criptomonedas y, en razón de esto, ha ostentado siempre la mayor participación de criptomonedas en el mercado, como lo refleja la siguiente tabla que mide la participación del mercado por moneda:

[3] Ver Anexo 1 para mejor resolución
[4] Producto de multiplicar el número de BTC por la primera tasa de cambio a dólar publicada por New Liberty Standard

Figura 2. Porcentaje de la capitalización total del mercado de criptomonedas. Tomado de CoinMarketCap el 26 de febrero de 2019[5]

La tabla anterior deja claro que, históricamente, el Bitcoin (sombra naranja) concentra la gran mayoría de las transacciones realizadas con criptomonedas. Sin embargo, su posición en el mercado fue discutida en julio de 2017, cuando Ethereum alcanzó su pico histórico. Actualmente, el predominio del Bitcoin se mantiene, pero en una proporción menor, hacia el 50%. De los datos anteriores, se puede, entonces, representar el mercado actual de las criptomonedas, según la capitalización del mercado por cada criptodivisa, su precio y participación:

Tabla 1. Capitalización del mercado de criptomonedas por moneda en USD

Posición	Criptomoneda	Cap. Mercado en USD	Precio en USD	% Participación en el mercado
1	Bitcoin (BTC)	$67.368.133.057	$3.837,29	52.1%
2	Ethereum (ETH)	$14.829.817.757	$141,25	11.5%
3	XRP	$12.590.617.818	$0,304374	9.7%
4	EOS	$3.288.510.243	$3,63	2.5%
5	Litecoin	$2.744.542.454	$45,28	2.1%
6	Bitcoin Cash	$2.357.394.675	$133,64	1.8%
	TOTAL	$129.204.350.707	-	100%

Elaboración propia con datos de CoinMarketCap tomados el 26 de febrero de 2019

[5] Ver Anexo 2 para mejor resolución

Vale agregar también que las transacciones totales con criptomonedas, según CoinMarketCap (2019), para el 26 de febrero de 2019 fueron equivalentes a US$ 27.314.409.509, por lo cual a diario se mueve casi el 20% del total de la capitalización del mercado.

b. Introducción al contexto colombiano

El ingreso de las criptomonedas a Colombia ha sido más bien acelerado. Aunque, en su inicio, como en la mayoría de los países latinoamericanos, fue lento debido a la baja credibilidad que estas tenían, su uso ha aumentado, convirtiendo a Colombia líder en la región en la materia. Indica Camilo Vega, periodista de El Espectador que "Colombia es el tercer país del mundo (y el primero en Latinoamérica) en el que más han crecido las transacciones de la divisa; el primer y segundo lugares pertenecen a China y Nigeria" (2018, par. 3).

Coinmap (2019), indica que el primer establecimiento en Colombia que admitió el uso de criptomonedas como medio de pago lo hizo en 2012 en Cúcuta. Sarmiento y Garcés (2016) condujeron una investigación relativa a la incidencia de las criptomonedas en Colombia en 2015, momento en el cual solo 25 establecimientos aceptaban Bitcoins. Dicha investigación, arrojó, por ejemplo, que solo había empresas que las admitían en Bogotá, Medellín, Cali y Cúcuta; que solo una de ellas admitía Litecoin también y que la mayoría son pequeñas. Además, solo el 62,5% de las empresas que contactaron habían recibido algún pago en criptomonedas.

Por el contrario, los datos actuales de 2019 arrojan que son 308 los establecimientos que admiten el uso de criptomonedas en el país, registrando un crecimiento del 1132%. Este valor representa el 2% de los establecimientos a nivel global que admiten su uso (Coinmap, 2019), lo cual es bastante alto, toda vez que la población colombiana está lejos de representar dicha proporción y el nivel de desarrollo tecnológico en el país no es alto. La siguiente tabla presenta el número total de establecimientos comerciales que admiten su uso:

Tabla 2. Número de establecimientos que aceptan criptomonedas por ciudad en Colombia

Ciudad	N° Establecimientos	Porcentaje Nacional
Bogotá	119	38.6%
Medellín	36	11.6%
Pereira	29	9.4%
Villavicencio	25	8.1%
Cúcuta	15	4.8%
Cali	14	4.5%
Otros municipios	70	22.7%
Total	**308**	**100%**

Elaboración propia con datos de coinmap.org tomados el 7 de marzo de 2019

Tal ha sido el crecimiento de las criptomonedas que, según Vega (2018) el sector de las criptomonedas "ha llegado a pesar casi igual que la industria turística del país, con más del 2 % del PIB" (par. 1)

c. Características y funcionamiento

Según Sarmiento y Garcés (2016), las criptomonedas "son un medio de intercambio digital que, por su diseño y funcionamiento cumplen con las funciones del dinero tradicional permitiendo el intercambio de bienes y servicios" (p. 153). Estas son completamente electrónicas, por lo cual tanto su adquisición, transferencia y almacenamiento se da a través de este medio, en tanto que se guardan en monederos digitales y se tranzan a partir de comercializadores web o utilizándolas en establecimientos comerciales. A su vez, Arango *et al.* (2018) indican que estas "permiten la transferencia de activos digitales e información mediante un registro público de las operaciones sincronizado y compartido entre todos los participantes del esquema sin la necesidad de sistemas centralizados de emisión, registro, compensación y liquidación" (p. 1).

Sus características son diversas según la criptomoneda de la cual se hable, pero coinciden en que su emisión e intercambio se produce a través del sistema *blockchain* que encarna su

funcionamiento (Tapscott y Tapscott, 2016). Este responde a una necesidad que, según Castellanos (2018), es que "durante décadas se intentó resolver el problema del doble gasto en una transacción digital, aplicando la misma lógica Peer-to-Peer" (p. 8). La lógica Peer-to-Peer no es otra cosa que la utilización de transacciones inmediatas entre el vendedor y comprador de un bien o servicio, es decir que está libre de cualquier intermediario entre ellos que pueda cobrar una comisión. (Christidis y Devetsikiotis, 2016). El mismo Castellanos (2018) destaca que actualmente la gran mayoría de transacciones se encuentran intermediadas incluyendo, por ejemplo, las autoridades que registran algunos actos jurídicos las notarías que guardan la fe pública, el control fiscal y, en general, todo el sistema financiero.

Así, la creación de Nakamoto, el Bitcoin, fue precisamente pensada como un sistema de pago Peer-to-Peer, puesto que se trata de una forma "de dinero electrónico que permitiría realizar pagos en línea de una parte a otra de forma directa sin acudir a alguna institución financiera" (Nakamoto, 2008, p. 1). Este sistema Peer-to-Peer es, pues, completamente ajeno de los intermediarios no solo financieros sino estatales a la hora de realizar alguna transacción. El modelo propuesto por Nakamoto ha sido el utilizado por la mayor parte de criptomonedas y principalmente por la suya, el Bitcoin.

Bajo este modelo, "las monedas electrónicas son definidas como una cadena de firmas digitales" (Nakamoto, 2008, p.2). Incluye tres elementos fundamentales: una clave pública, una clave privada y una función hash. La primera debe compartirse en cada transacción, pues permite comprobar que se tiene la cantidad de monedas que se pretende transferir y que estas no han sido transferidas antes, mientras que la segunda permite verificar la identidad del usuario que realiza la transacción y firmarla (Coindesk, 2018). La función hash, por su parte, codifica los datos de la transacción en un código único que es aquel que se anota en la cadena de firmas digitales, el *blockchain*. Así, este no es otra cosa que el registro público o contabilidad de todas las transacciones incluidas en la cadena de bloques, construido con la información de cada usuario y alimentado por ellos cada vez que se realiza una nueva (Bitcoin, s.f). Lo describen Tapscott y Tapscott (2016):

> Cada diez minutos, como el latido del corazón de la red Bitcoin, todas las transacciones realizadas son verificadas, aprobadas y registradas en un bloque que se vincula al anterior, creando así una cadena. Cada bloque debe referirse al anterior para ser válido. Esta estructura imprime sellos temporales y registra las transacciones, previniendo que nadie pueda modificarlo (p. 7).

Este registro público es, pues, el elemento innovador y crítico del *blockchain*, pues permite llevar de forma cronológica y transparente las transacciones que se han realizado, constatar la titularidad del usuario y eliminar los intermediarios. Además, el registro no es construido por ninguna autoridad, sino que la validación "se apoyará en el registro que ha sido distribuido entre los diversos partícipes de la red. Para el efecto, todos los nodos tienen una copia del mismo historial de registro y están encargados de validar las transacciones" (Castellanos, 2018, p. 10). Con lo anterior, quien alimenta la cadena de firmas es la comunidad al momento de agregar más y más transacciones que se encadenan a los registros anteriores (Bitcoin, s.f.).

Ahora bien, para poder agregar una nueva transacción a la cadena de firmas, según Nakamoto (2008), hace falta una *proof-of-work* o prueba de trabajo mediante el cual se soluciona un problema matemático relacionado con la función hash, cuya dificultad crece exponencialmente según se agregan transacciones. Al lograr esta prueba de trabajo, se permite anexar una transacción adicional a la cadena de firmas (Coindesk, 2018). A su vez, esta sirve como criterio para construir una decisión mayoritaria que confirma las transacciones, puesto que, en tanto que las cadenas más largas registran más transacciones, servirán como herramienta para resolver errores cuando se presenten discordancias entre las cadenas realizadas (Castellanos, 2018).

Este trabajo es realizado por un conjunto de usuarios denominados mineros. Estos se encargan de realizar las pruebas de trabajo solucionando los problemas matemáticos de la función hash, para lo cual deben invertir una gran cantidad de recursos tecnológicos e informáticos. Precisan Tapscott y Tapscott (2016) que "los participantes de la red que controlan nodos Bitcoin completamente operativos -llamados mineros- toman las transacciones recientes, las transforman en un bloque de datos y repiten este proceso cada

diez minutos" (p. 30). Al hacerlo, verifican las transacciones y las incluyen en el sistema *blockchain*, a cambio de lo cual reciben nuevos Bitcoins (Coindesk, 2018). Otra forma de comercializar criptomonedas se da a través de los Initial Coin Offers (ICO) a través de los cuales las plataformas que minan criptomonedas ofrecen algunas a cambio de que usuarios inviertan sus recursos en ellos, como una forma de subasta pública (Castellanos, 2018).

d. El Bitcoin, la principal criptomoneda

Es de vital relevancia manifestar que, si bien el presente trabajo no tiene como objeto de estudio exclusivo al Bitcoin, esta criptomoneda es, actualmente, la predominante en el mercado[6], y sobre la cual existe mayor literatura. Por ello, se tomará como referencia y, en varios momentos, el análisis girará en torno a ella. Como cualquier criptomoneda, el Bitcoin es completamente digital. Según CoinMarketCap (2019), el Bitcoin es "una red de consentimiento que permite un nuevo sistema de pagos y una moneda completamente digital" (par. 1). Se fabrica, almacena y vende de forma electrónica sin la intervención de ninguna autoridad monetaria, Banca Central o cualquier expresión de la soberanía monetaria tradicional (Palacios, Vela y Tarazona, 2015). Como se mencionó anteriormente, el Bitcoin fue creado por el desconocido Satoshi Nakamoto en 2008.

Coindesk (2018) destaca que son cinco las principales cualidades del Bitcoin. En primer lugar, se dice que es una moneda **descentralizada,** pues es completamente independiente de cualquier autoridad central. Su creación y mantenimiento recae sobre los mineros que contribuyen al sistema de transacciones que es público, abierto y universal. Así, nadie que pueda tomar la decisión, aun deliberada y justificada, de modificar la masa monetaria. En segundo lugar, destaca que es una moneda de **oferta limitada**, toda vez que su número máximo está establecido desde su inicio, en enero de 2009, cuando se lanzó la versión 0.1 de Bitcoin: 21 millones de BTC para 2024 (History of Bitcoin, s.f.).

Su tercera cualidad es que acredita una **condición de anonimato.** En realidad, Coindesk (2018) indica que la única identidad que se tiene es aquella ofrecida por la dirección pública

[6] Como se mencionó, el Bitcoin ostenta el 52.1% del mercado de criptomonedas y es la que más presencia tiene en el territorio nacional.

de la billetera virtual. Es por esto por lo cual es común que se considere a las criptomonedas como un factor de riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) (Castellanos, 2018). Además, las transferencias con Bitcoins **no son modificables**. Esto se debe a que nadie tiene la autoridad para reversar una transacción. Por el contrario, todas las transacciones quedan anotadas en el *blockchain* cuando son confirmadas y, para revertirlas, haría falta destruir todas las transacciones hechas y encadenadas, lo cual no es posible en tanto que otros mineros están trabajando por encadenarlas con nuevas transacciones al mismo tiempo (Castellanos, 2018). Por último, el Bitcoin es **divisible** en pequeñas unidades llamadas Satoshi, que equivalen a 0.00000001 BTC.

e. Otras criptomonedas

Además del Bitcoin, existen otros cientos de criptomonedas, de las cuales vale mencionar algunas de las principales[7]. La primera de ellas, Ethereum, responde a una visión más compleja que la simple creación de una criptomoneda distinta. En realidad, su creador, Vitalik Buterin, pensó en Ethereum como una macro red global que descentralice el *hosting* de internet. Esto significa que, a través de una red de nodos mantenidos por voluntarios, la información que actualmente se almacena en servidores de grandes compañías sea almacenada por la misma comunidad. Dicha red permite la creación y aplicaciones descentralizadas (Coindesk, 2018). Lo anterior lo puntualiza CoinMarketCap (2019) que indica que: "Ethereum (ETH) es una plataforma de contratos inteligentes que le permite a desarrolladores construir aplicaciones descentralizadas" (par. 1). Estas están alimentadas por el *ether*, una pieza de código que debe pagarse para poder desarrollar una aplicación en Ethereum. Su valor es el equivalente a la cantidad de código necesaria para utilizarlas o crearlas. Este número es variable en tanto que la cantidad de *ether* necesario va aumentando al mismo ritmo que la plataforma, por lo cual no cuenta con un límite fijo (Tapscott y Tapscott, 2016)

Otra criptomoneda relevante es Ripple que funciona más como un "un sistema de emisión y gestión de crédito bajo un esquema descentralizado que se apoya en el P2P" (Velasco, 2013,

[7] Se tomaron como referencia algunas de las criptomonedas que tienen participación mayoritaria en el mercado para lo cual se utilizaron los datos consignados en la tabla 1

par. 2), en el cual cada miembro de la comunidad puede otorgar, recibir y circular crédito. Describe Coindesk (2018) que nace como una alternativa para facilitar el funcionamiento de las transacciones internacionales. Con ello, incluye cuatro partes: *xCurrent, xVia, xRapid* y *XRP,* el token del sistema, que son los elementos que facilitan la circulación. *XRP* es "el activo digital independiente que es propio del sistema Ripple" (CoinMarketCap, 2019, par. 1), que a diferencia de las demás, no tiene mineros, sino que los 100 billones de tokens fueron introducidos al mercado en 2015. También tiene su propio sistema *blockchain* que valida las transacciones, no con pruebas de trabajo, sino a través de nodos autorizados por la compañía (Velasco, 2013).

Por su parte, Litecoin es una criptomoneda que fue creada en 2011 por Charles Lee a partir del protocolo Bitcoin. Su funcionamiento es prácticamente el mismo al Bitcoin, sin embargo, se diferencia en que la diferencia en el tiempo de minado es de 2,5 minutos (a diferencia de los 10 minutos del Bitcoin) y en que el algoritmo utilizado es distinto, requiriendo mucho menor poder computacional (Coindesk, 2018). Es por esto por lo que se afirma que "el blockchain de Litecoin es capaz de manejar un volumen mayor de transacciones que su contraparte – el Bitcoin" (Litecoin.org, s.f.)

Cabe también hacer una mención a Bitcoin Cash que es una criptomoneda desprendida del Bitcoin original como Litecoin. Según reseña Coindesk (2018), su origen data de 2017 a raíz de dos de los principales desafíos del Bitcoin: su capacidad de expansión y a su tamaño de 1MB. Un colectivo de usuarios lo desarrolló, el cual incluye una expansión de tamaño a 32MB y un tiempo de procesamiento de las cadenas más ágil. El resto de su funcionamiento es prácticamente el mismo, lo cual ha favorecido su acogida y crecimiento reciente (CoinMarketCap, 2019).

f. Opiniones sobre las criptomonedas

Los críticos divergen en cuanto a las opiniones que tienen respecto de las criptomonedas. Sus grandes defensores destacan sus virtudes, entre las que incluyen: la seguridad, la transparencia y la eficiencia (Castellanos, 2018). Por su parte, otros critican algunos de sus defectos como Arango *et al.* (2018) quienes afirman que "sus protocolos de emisión y

seguridad son bastante opacos, sus precios son altamente volátiles, la protección al consumidor y al inversionista en estos esquemas es cuestionable y tienen limitada aceptación" (p. 2). Algunos de los principales asuntos que suscitan distintas opiniones son (i) la volatilidad del precio de las criptomonedas, (ii) el anonimato en su uso, (iii) su predisposición para el uso en actividades ilegales, (iv) sus condiciones de seguridad y (v) el debate sobre su escalabilidad. Estos asuntos serán revisados más adelante en el análisis central del presente trabajo de grado que los discute a la par que conceptualiza a las criptomonedas y aborda su marco normativo.

2. El dinero, la política monetaria y el sistema financiero

Ahora bien, el concepto tradicional del dinero es aquel que sufre el resquebrajamiento más importante con la aparición de las criptomonedas. Este se ve enfrentado con un nuevo competidor, el Bitcoin, que, según Palacios *et al*. (2015), es "un sistema de dinero digital descentralizado que está amenazando el uso del dinero convencional" (p. 106). Por ello, es fundamental entrar a desglosarlo, en tanto que este ocupa un lugar crítico en la sociedad contemporánea, puesto que posibilita la existencia de transacciones, toda vez que su rol como medio de cambio le ha permitido posicionarse como principal mecanismo de transacción en la compra y venta de bienes y servicios. Bien dice Jack Weatherford (1997): "el dinero constituye la base de todo el sistema y crea el nexo crucial al fijar el valor, facilitar el intercambio y crear el comercio" (p. 27). En el presente Capítulo, además, se deberán revisar algunos conceptos básicos de la política monetaria y del mercado financiero que son clave para analizar el problema.

Por lo anterior, el presente Capítulo se divide en tres: (i) se hará un breve recorrido por la historia del dinero (ii) se conceptualizará la noción actual y vigente de este; (iii) se revisará a grandes rasgos los principales elementos de la política monetaria.; y (iv) se hará una descripción sencilla del sistema financiero.

a. Evolución histórica del dinero

Según el Banco de la República (1990), la historia del dinero coincide con la aparición de las comunidades sedentarias, cuando, con ocasión de la acumulación de productos, se dio origen al comercio a través del trueque (Chacón, 2005). Dichas necesidades de intercambio fueron frenadas en tanto que no todos los bienes son igualmente demandados, por lo cual era perfectamente posible que nadie quisiera intercambiar el bien que alguien tenía en exceso (Banrep, 1990). Es por esto por lo que hizo falta identificar un único bien que sirviera como medio de cambio, el cual fuera deseado por todos por su valor intrínseco (Weatherford, 1997). De esta forma nació el **dinero-mercancía**, que incluyó como ejemplos a la sal y al cacao en América, a los cigarrillos en los campos de concentración de la Segunda Guerra Mundial, los dientes de ballena en las Islas Fiji o los discos de piedra en la Isla de Yap (Cárdenas, 2007).

No obstante, algunos de los primeros bienes "fueron perdiendo su carácter de medios de pago" (Banrep, 1990, p. 94). Lo anterior debido a que debían conservar su valor en el tiempo: un medio de cambio adecuado no podía perder su valor tras alguna transacción o con el paso del tiempo, pues, entonces, no sería confiable. Weatherford (1997) indica que: "Quienquiera que acumulara sacos de grano como una forma de amasar su fortuna pronto se daría cuenta de que el grano se pudre o lo devoran los insectos y las ratas" (p. 47). Así mismo, era necesario que fuera homogéneo, así como fácil de transportar y difícil de falsificar (Banrep, 1990). Pronto los metales preciosos como el oro y la plata sustituyeron a los demás bienes como medios de cambio, en tanto que estos sí acreditaban las cualidades mencionadas (Weatherford, 1997). Así lo reseña Cárdenas (2007) quien dice que las monedas metálicas fueron útiles "para resolver muchos de los problemas asociados con la utilización de mercancías que, por ser perecederas o de difícil transporte, no tenían las propiedades adecuadas para ser un medio de pago y depósito de valor eficiente (p. 239).

Naturalmente, lo que más contribuyó a la utilización de los metales preciosos como **dinero-metal** es su valor propio: "el poder liberatorio de obligaciones venía dado por el valor intrínseco de la moneda, o sea, el contenido y fineza del metal en que estaba confeccionada; la moneda así elaborada valía por sí misma" (Chacón, 2005, p. 17). Como indica Mankiw

(2015), era necesario que fuese pesado en cada transacción se asegurase su pureza para proceder a realizar el intercambio, lo que aumentaba los costos de transacción. Esto lo describe Galbriath (2014) quien explica que "por consiguiente, desde los primeros tiempos que conocemos, y probablemente desde antes, el metal se acuñó en monedas de un peso determinado (p. 16).

Muy pronto la necesidad de almacenar con seguridad las grandes cantidades de oro y plata promovieron la custodia de estas en bancos y depósitos. El depósito de dichos metales se empezó a representar en un certificado que ofrecía la potestad de retirar el monto: "se trataba de papeles que certificaban que alguien tenía depositada una determinada cantidad de oro o plata, redimible a la presentación del certificado" (Cárdenas, 2007, p. 239). Debido a lo anterior, los comerciantes empezaron a utilizar los certificados de oro como medio de pago, con lo cual, en vez de transportar todo el oro o plata necesario, el comerciante entregaba el certificado, dando lugar a que este fuera utilizado nuevamente en sucesivas transacciones (Mankiw, 2015).

Ahora bien, muy pronto dejó de ser relevante reclamarlo, sino que el papel que certificaba su tenencia era suficiente para ser utilizado como medio de cambio. Con ello, se dejó de utilizar el dinero-metal, remplazado por el **dinero-papel** que, a la larga, solo representaba cantidades de oro en las bóvedas de los bancos (Chacón, 2005). No obstante, la gran diferencia entre este método y el anterior es que "a diferencia del oro y la plata los billetes no tenían un valor por si mismos sino por lo que representaban o lo que con ellos se podía adquirir" (Banrep, 1990, p. 98). Este modelo de representación se denominó también el **patrón oro**, en el sentido en que los "Gobiernos estaban dispuestos a convertir su dinero en oro a un precio fijo" (Eichengreen, 1996, p. 31).

En primera instancia, cualquier banco tenía la facultad de emitir billetes como certificados de depósito de oro, pero poco a poco se fue limitando dicha prerrogativa, en tanto que "con el tiempo, la emisión de billetes pasó a ser una prerrogativa del Estado" (Cárdenas, 2007, p. 239). Tal facultad fue asignada a la naciente banca central pública. A los bancos comerciales se les encomendó la función de emitir cheques que, como títulos valores, siguieron representando depósitos de oro o papel moneda y se utilizaron como medios de cambio, pero

que no eran de curso forzoso (Chacón, 2005). La emisión de billetes por parte del Banco Central debió acompañarse de unas reservas internacionales en su cabeza que respaldara la masa monetaria (cantidad de dinero en circulación): "cada país es responsable de mantener el valor de su moneda en función de sus reservas de activos internacionales oficiales, el oro" (Krugman, 2006, p. 509). Aunque nadie necesitaba recurrir a retirarlo, por lo que cómo indica Mankiw (2015) "el respaldo del oro deja de ser relevante. Si nadie se molesta en canjear los billetes por oro, a nadie le importa que se abandone esta opción" (p. 151). De esta forma, aquello que cobra valor será el dinero en sí mismo, los billetes impresos por el banco central.

Eichengreen (1996) afirma que durante los años de la Primera Guerra Mundial se empezó a resquebrajar el sistema, pues los bancos comerciales empezaron tener problemas para respaldar la emisión de billetes con las enormes cantidades de oro necesarias. Asimismo, según Krugman (2006), "Los países abandonaron el patrón oro durante la Primera Guerra Mundial y financiaron parte de sus masivos gastos militares imprimiendo dinero" (p. 538). Debido a esto, la convertibilidad de los billetes fue suspendida. En 1944 se firmó el Acuerdo de Bretton Woods que cambió el respaldo de las principales monedas del oro al dólar estadounidense y, por tanto, la Reserva Federal de los EE. UU. obligada a canjear los dólares que tuviesen los países por oro (Cárdenas, 2007). Estados Unidos abandonó el patrón oro de forma definitiva en 1973, principalmente, como indica Krugman (2006), porque le impedía fluctuar la tasa de cambio de su divisa, cuestión indispensable para dirigir la política macroeconómica del país. Por lo anterior, desde entonces, las monedas se ubican bajo el sistema del **dinero fiduciario:** aquel que tiene valor simplemente porque la comunidad se lo asigna y se respalda exclusivamente en las economías nacionales (Resico, 2011). Ningún billete tiene valor intrínseco ni representa otra mercancía, sino que su valor se reputa por que la comunidad los acepte como medio de pago: por lo cual tenemos un dinero fundado completamente en la confianza (Cárdenas, 2007).

b. Concepto

Mankiw (2014) afirma que el dinero es "la cantidad de activos que pueden utilizarse fácilmente para realizar transacciones" (p.148). Así pues, no es otra cosa que una cantidad de un bien determinado cuya principal función es que facilita la existencia de transacciones.

Por su parte, Krugman (2006) indica que será dinero todo activo que reúna las tres funciones del dinero que se reseñan a continuación: que sea un **medio de cambio** adecuado, que funja como **reserva de valor** y que se utilice como **unidad de cuenta**.

La primera es que el dinero es un **medio de cambio** o **medio de pago**. Esto significa que este sirve para ser utilizado en la compra y venta de bienes y servicios (Mankiw, 2015). Lo anterior no es sorprendente si se tiene claro su origen y desarrollo histórico, pues, precisamente, este proceso giró en torno a su utilización como medio para hacer efectivas las transacciones entre personas. Como afirma Resico (2011), "el uso del dinero reduce los costos inherentes al cambio de bienes, es decir, los costos de transacción" (p. 198). Esto se debe a que "el dinero elimina los enormes costes de búsqueda intrínsecos al sistema de trueque, ya que es universalmente aceptado" (Krugman, 2006, p. 364). A su vez, el dinero necesariamente, como afirma Krugman (2006), es "el más líquido de todos los activos", en tanto que un "activo es líquido puede ser transformado en bienes y servicios rápidamente" (p. 365).

Los economistas también coinciden en que el dinero funge como **depósito o reserva de valor**, lo cual significa que "permite transferir poder adquisitivo del presente al futuro" (Mankiw, 2015, p. 148). Esto supone que el dinero debe ser un bien estable en cuanto a su valor en el tiempo para constituir un medio de cambio eficaz y para servir como mecanismo de ahorro (Resico, 2011), puesto que quien lo recibe necesita utilizarlo en el futuro por un valor equivalente: "nadie estaría dispuesto a aceptarlo como medio de pago, si su valor en términos de bienes y servicios se volatilizase inmediatamente" (Krugman, 2006, p. 365). Sin embargo, Mankiw (2015) también afirma que el dinero es un "depósito imperfecto de valor" (p. 148), pues su valor no es constante en el tiempo. Por el contrario, su poder adquisitivo, la cantidad de bienes que puede comprarse con determinada cantidad, varía según cambia el nivel general de precios, dando pie a que ocurra **inflación,** concepto que se describirá más adelante.

La tercera función del dinero es que funge como **unidad de cuenta**, en virtud de lo cual se afirma que "el dinero indica los términos en los que se anuncian los precios y se expresan las deudas" (Mankiw, 2015, p. 148). Así, todos los bienes disponibles en el mercado reciben un

precio que se expresa en dinero y que se utiliza como parámetro de comparación del valor de los distintos bienes. Incluso, a las distintas monedas, gracias a los tipos de cambio, también se les asigna un precio expresado en otras monedas (Krugman, 2006).

Marcelo Resico (2011) describe algunas cualidades del dinero adicionales como: (i) la aceptación generalizada; (ii) el valor estable; (iii) la durabilidad, (iv) la facilidad de ser transportable, (v) la divisibilidad, (vi) la homogeneidad y (vii) la oferta limitada. Chacón (2005) coincide en que son propiedades necesarias del dinero la portabilidad, la durabilidad, la divisibilidad, la uniformidad y el reconocimiento generalizado.

Finalmente, la visión jurídica ofrecida por Chacón (2005) concluye que el dinero, o *Ius Monetandi*, no es otra cosa que un atributo de la soberanía estatal, de la cual se desprende que, según la Teoría Estatista del Dinero "solo son dinero los bienes a los que la ley haya atribuido tal carácter, es decir, por la autoridad del Estado" (p. 53). De lo anterior se desprende dos propiedades del dinero: el **curso legal** y el **curso forzoso**.

Respecto del **curso legal**, Chacón (2005) indica que se refiere a la "relación jurídica que se deriva de la moneda de un país como medio de pago o instrumento de extinción de obligaciones" (p. 54). Además, se predica del dinero que tiene autorización legal para circular en el territorio de un Estado, generalmente siendo la moneda nacional del país. Con ello, se complementa la concepción tradicional como medio de pago, pues el dinero, en este orden de ideas, no se limitará a servir funcionalmente como tal, sino a estar autorizado por el ordenamiento jurídico para hacerlo. Como se mencionó, generalmente se predica dicha cualidad de la moneda emitida por el Banco Central del mismo Estado, aunque, en ocasiones, se utiliza la moneda emitida por otro Estado cuando la función como medio de pago le ha sido reconocida y permitida, como es el caso de Panamá donde circula su moneda nacional, el Balboa, y una moneda extranjera, el dólar (Chacón, 2005). Estos países se conocen como sistemas bimonetarios.

Por su parte, el **curso forzoso** se refiere al viejo modelo del patrón oro, pues, cuando el dinero representaba cantidades de oro, se decía que el emisor estaba obligado a convertir el billete

en la cantidad correspondiente del metal. Esto ya no aplica, desde que se suspendió la convertibilidad de los billetes en el mundo.

c. Política monetaria

Según Mankiw (2015), "la política monetaria se refiere a las decisiones sobre el sistema de moneda, efectivo y banca del país" (p. 14). Dado que el dinero debe funcionar como reserva de valor, los Estados han reconocido que no pueden dejar su precio en libertad al mercado, sino que deben asegurar la estabilidad de su precio -principal objetivo de la política monetaria-: "un buen orden monetario se basa en normas que permiten ejercer un adecuado control sobre la circulación monetaria en una economía nacional o una zona monetaria para preservar la estabilidad del nivel de precios" (Resico, 2011, p. 201). La política monetaria se extiende a las decisiones que se tomen sobre la oferta monetaria que es el agregado de dinero disponible (Krugman, 2006).

En general, esta se atribuye a la autoridad monetaria que corresponde al Banco Central que "es la institución estatal cuyo rol consiste en velar por la estabilidad del valor de la moneda y el adecuado funcionamiento del sistema financiero" (Resico, 2011, p. 207). A su vez, este es un órgano relativamente independiente[8] de las otras ramas del poder público, pues "los estudios empíricos demuestran que existe una relación positiva entre la independencia del Banco Central de las instrucciones políticas y la estabilidad monetaria" (Resico, 2011, p. 207).

Esta se creó pues como afirma Marcelo Resico (2011) "para que el dinero cumpla las funciones requeridas debe tener ciertas cualidades y una moneda sana implica asimismo verse libre de problemas monetarios como la inflación y la deflación" (p. 198). Mankiw (2015) indica que la **inflación** es "la subida general de los precios" (p. 173), mientras que la **deflación** es el fenómeno contrario. El aumento general de los precios se produce por un aumento en la oferta monetaria, lo que conduce a una pérdida del poder adquisitivo del

[8] Esta independencia ha sido abiertamente discutida por autores como Kalmanovitz (2003), en tanto que varía entre cada banco central. En general, afirma que la independencia debe ser relativa, puesto que el banco debe poder tomar decisiones no definidas por el ejecutivo, sin estar completamente desligados de los poderes que ejercen representación popular ni desprendidos del control judicial.

dinero: con ocasión de la inflación podrá comprar menos bienes y servicios con una misma cantidad (Mankiw, 2015).

La inflación tiene costos enormes. En primera instancia, rompe con las propiedades básicas y necesarias del dinero, pues supone la pérdida de su valor en el tiempo, negándole el valor como reserva de valor y restándole utilidad como medio de cambio. Resico (2011) destaca el efecto inflacionario, pues en ocasiones "hizo que las personas dejaran de utilizar la moneda local para el ahorro, limitándola a su uso en función de medio de cambio. En este caso, se buscaba otra moneda de ahorro" (p. 201). Además, la inflación causa un empeoramiento real del bienestar de las personas, pues el dinero que tienen ya no bastara para acceder a la misma cantidad de bienes y servicios. También, incrementa los costos de los créditos tasados en forma nominal, genera distorsiones en las finanzas públicas, incluido los impuestos, obliga a cambiar constantemente los precios y genera redistribuciones arbitrarias de la riqueza (Mankiw, 2015). Así pues, garantizar el "poder adquisitivo de la población contribuye a un crecimiento permanente y adecuado y a un alto nivel de empleo" (Resico, 2011).

Es por todo lo anterior por lo que la banca central opera como autoridad monetaria, realizando "operaciones que dan lugar, de una parte, a la emisión controlada de billetes y monedas y, de otra, a la regulación de aquellas operaciones crediticias de la banca comercial a través de las cuales ésta crea dinero mediante los préstamos nuevos transferibles (Banrep, 1990, p. 130). Los instrumentos de la política monetaria son múltiples y se dirigen al control de la emisión monetaria que hace referencia a que el Banco Central tiene como primera y principal potestad la creación del dinero. Cárdenas (2007) afirma que el Banco Central realiza esto de tres formas: "(1) Puede comprar bonos o títulos del gobierno; (2) puede comprar reservas internacionales; (3) Puede otorgarle préstamos al sistema financiero" (p. 252). Algunos de sus mecanismos son:

El primer mecanismo corresponde a las **operaciones de mercado abierto**, que son "operaciones que tienen lugar cuando el banco central compra o vende títulos del Estado en los mercados financieros con el fin de ampliar o restringir la base monetaria" (Resico, 2011, p. 209). En segundo lugar, administra (compra y vende) las reservas de oro, divisas y otros activos externos. Por regla general, "cualquier compra de activos por el banco central se

traduce automáticamente en un incremento de la oferta monetaria interna, mientras que cualquier venta de activos por parte del banco central se traduce en una disminución de la oferta monetaria" (Krugman, 2006, p. 487).

A través del tercer mecanismo, el Banco realiza préstamos a los Bancos y Entidades Financieras. "El Banco Central utiliza **la tasa de interés** para regular el nivel de demanda en la economía. Si desea estimular el gasto por parte de los hogares y empresas, bajará la tasa de interés. Por el contrario, las aumentará" (Cárdenas, 2007, p. 248). Esto lo hace de dos formas, primero regulando la **tasa de interés de referencia** que es la tasa máxima a la cual pueden prestar los bancos comerciales; y, segundo, operando como banco para los bancos comerciales, ofreciéndoles crédito y compensando las transacciones que realizan entre ellos. Frente a esto, regula la **tasa de interés de descuento** que se aplica a los préstamos que ofrece a estos (Resico 2011).

Igualmente, el Banco Central generalmente tiene la potestad de intervenir la **tasa de cambio** respecto de divisas extranjeras, pues su reducción o aumento afecta la masa monetaria disponible (Cárdenas, 2007). De hecho, esto comporta una de las principales herramientas en términos macroeconómicos, pues contribuye a la obtención de ciertos resultados macroeconómicos. Por ejemplo, al devaluar la divisa nacional se valorizan las exportaciones, pudiendo conducir a un aumento del empleo (Mankiw, 2015).

Por último, cuenta con la **potestad normativa** para regular el sistema financiero, con la cual puede adoptar conductas para este que afecten la oferta monetaria, incluyendo, por ejemplo, las necesidades mínimas de capital para formar un banco, la regulación del encaje o margen de solvencia (cantidad de reservas que debe mantener u banco comercial respecto de los depósitos que recibe) o la regulación del apalancamiento necesario (cantidad de capital que deben aportar los socios del banco respecto de sus activos) (Mankiw, 2015).

d. Sistema financiero

Es necesario, por último, hacer una breve revisión del funcionamiento y organización actual del sistema financiero, el cual hace referencia a una compleja red de instituciones, activos, entidades, sujetos y relaciones financieras a nivel global. Según Mankiw (2014), el Sistema

Financiero es “el término general que se emplea para referirse a las instituciones de la economía que facilitan el flujo de fondos entre los ahorradores y los inversores” (p. 770).

A su vez, Cárdenas (2007) indica que el sistema financiero engloba tanto el mercado monetario, como el mercado de capitales, el mercado de divisas y otros mercados financieros. En general, según Mankiw (2014), el sistema financiero permite ofrecer posibilidades de financiamiento para quienes lo requieren, mientras que, para quienes tienen exceso de capital, permite generar rendimientos económicos prestando sus recursos. Dicha interacción es mediada por una serie de intermediadores que cobran una tasa por conectar a dichos individuos y por asegurar la relación crediticia, **las entidades financieras**. Los bancos son un ejemplo de entidad financiera.

La financiación se da a través de distintos activos financieros que a su vez dan origen a los mercados financieros mencionados (Cárdenas, 2007). Los activos, según la OCDE son “una entidad que funciona como depósito de valor y sobre la cual los derechos de propiedad son protegidos […] de manera individual o colectiva, y se espera un beneficio económico por sus tenedores de poseerlas o usarlas por un período de tiempo” (OCDE, 2003). El mercado de capitales, por su parte, moviliza distintos activos (bonos, acciones, entre otros) que, a su vez, dan pie al mercado intermediado y el mercado desintermediado (Banrep, 1990). En el caso del mercado intermediado, el ahorro se deposita en Bancos que captan los recursos del público y luego los colocan a través de operaciones de crédito. En el mercado desintermediado, la “transferencia se hace directamente por medio de papeles que emiten aquellos que requieren fondos para que los adquieran quienes tienen excedentes” (Cárdenas, 2007, p. 293) y circulan a través del mercado de valores.

Cabe mencionar que el correcto funcionamiento de un mercado financiero contribuye al crecimiento y desarrollo económico de un país: “la cotización en alza de un mercado de capitales indica, en cierta medida, el buen desempeño de una economía” (Resico, 2011, p. 215). Cárdenas (2007) agrega que el crecimiento del mercado financiero depende abiertamente del desarrollo de las instituciones jurídicas que lo protegen.

Además, los mercados financieros se caracterizan por un problema de información asimétrica, en tanto que los ahorradores e inversionistas cuentan con distintos segmentos de información. Quien aporta su capital para determinada inversión no conoce la misma información sobre la transacción que quien lo recibe. (Mankiw, 2014). Lo anterior se traduce en un problema de riesgos, particularmente el denominado riesgo moral al acceder al mercado financiero que se reducen en tanto que la información sea lo menos asimétrica posible. Para hacer esto, los gobiernos e instituciones financieras han pensado en una serie de mecanismos para reducirlo. Estos incluyen la intermediación a cargo de sujetos financieros profesionales y cualificados, la regulación estatal, la exigencia de mínimos de información, la calificación de los portafolios e inversiones entre otros (Cárdenas, 2007).

3. Instituciones jurídicas relevantes

Es momento, pues, de precisar algunos conceptos jurídicos que constituyen insumos necesarios para elaborar el análisis en cuestión, toda vez que, como indica Velilla (1997) "todo orden jurídico repercute en el sistema económico que enmarca, rige o normativiza" (p. 86). Es por ello por lo que el presente Capítulo se ocupa de describir las principales instituciones jurídicas que se ponen en entredicho con ocasión de la aparición de las criptomonedas o que son necesarias a la hora de realizar el análisis normativo aplicable. Por lo anterior, el presente Capítulo procura (i) revisar el contenido de la Constitución económica; (ii) dar cuenta de la estructura económica del Estado colombiano; (iii) describir el concepto de soberanía monetaria y al peso colombiano; y (iv) exponer los principales estamentos del derecho financiero en Colombia

a. Constitución económica[9]

[9] Existe un gran catálogo de sentencias de la Corte Constitucional que exponen la Constitución Económica que complementan la presentación que aquí se realiza, incluyendo la T-234/93, C-265/94, C-183/98, C-288/12, C-644/12, C-032/17 por citar algunas.

Es perentorio comenzar esta revisión jurídica y normativa desde el origen mismo del sistema jurídico colombiano: la Constitución Política, por la importancia que ha cobrado el denominado proceso de constitucionalización del derecho[10] y con ocasión del mandato constitucional contenido en el Artículo 4to de la Carta Magna que consagra la supremacía constitucional. La doctrina de la Constitución económica, como bien indica Resico (2011), afirma que se denomina Constitución económica al "marco jurídico-legal que enmarca el funcionamiento económico" (p. 108). Es decir que esta se ocupa de describir y explicar las instituciones jurídicas que un país adopta en lo relación con los asuntos económicos. En este mismo sentido, el Consejo de Estado se pronunció en la sentencia del proceso No. 25000-23-27-000-2004-00888-01 afirmando que la postura adoptada por el constituyente en 1991 supuso adoptar la "Constitución económica en el marco de una **economía social de mercado**", la cual "está integrada no solo por las disposiciones previstas en el título XII (arts. 332 a 373), sino por todos aquellos preceptos que sin importar su ubicación constituyan cláusulas constitucionales que tienen incidencia en materia económica, comenzando por la redefinición del mismo modelo de **Estado Social de Derecho**" (2008).

Velilla (1997), por su parte, precisa que la Constitución Económica se integra por "principios de origen liberal (la propiedad y la libertad económica) que, lejos de ser absolutos, encuentran sus limitaciones en la misma carta; otros principios que, siendo de origen intervencionista, se han ido moderando con la consagración de nuevos textos" (p. 91). Así, la Constitución económica da cuenta de una influencia mixta de varias tendencias político-económicas: por un lado, encuentra una tendencia liberal que protege la libertad económica, la economía de mercado y la libre competencia, pero también trae normas y principios intervencionistas relacionados con la intervención estatal de la economía, la protección de los derechos económicos y la regulación estatal.

Lo anterior le permite a Uprimny y Rodríguez (2006) concluir que es la nuestra es una "Constitución normativa y valorativa de constitucionalismo social, en la medida en que no

[10] Académicos como Juan Jacobo Calderón Villegas o Juan Pablo Cárdenas Mejía hacen eco de ello. Es útil revisar Calderón, J. (2011) La constitucionalización del Derecho Privado. La verdadera historia del impacto constitucional en Colombia. Bogotá: *Ediciones Uniandes, Temis.*

sólo reconoce derechos liberales, sino también reconoce derechos sociales y les da fuerza normativa; y es una Constitución abierta porque admite políticas económicas muy diversas para alcanzar esos derechos sociales" (p.29).

Habiendo dicho lo anterior hace falta determinar cuáles son las consecuencias económicas de la categorización de Colombia como un Estado Social de Derecho y de su contraparte económica: la Economía Social de Mercado. Al referirse a esto, Lleras de la Fuente (1997) afirma que el Estado Social de Derecho en materia económica supone la promoción de un orden económico justo con respeto a los derechos individuales reconocidos en la Carta, lo cual es posible a través de la intervención estatal. Lo anterior se traduce en una protección especial para los grupos discriminados, la existencia de la finalidad social de la propiedad y la promoción de la prosperidad general, siempre en un marco de respeto de la libertad económico, el mercado y la competencia.

Por su parte, en cuanto a la Economía Social de Mercado, Resico (2011) indica que esta utiliza al mercado como sistema de asignación de recursos e intenta suplir sus fallas a través de unos principios estructurales y reguladores para garantizar su eficiencia. Dentro de los principios estructurales incluye a la propiedad privada, los mercados abiertos y competitivos, la libertad contractual, las políticas económicas estables, predecibles y transparentes y la primacía de la política monetaria. En cuanto a los principios reguladores, menciona la intervención del Estado, el control y reducción del poder monopólico, la política anti cíclica integral y la política social.

En este mismo sentido y como se ha anunciado, la Constitución Nacional contiene dos principios rectores que, además, son clave para el presente análisis: la **libertad económica** del Artículo 333 y la **intervención del Estado en la Economía** del Artículo 334. El principio de libertad económica se encuentra contenido en el Artículo 333 de la Constitución que dice:

> **Artículo 333.** La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

> La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.
>
> El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.
>
> La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

Este artículo deja clara la decisión del constituyente de asumir el liberalismo y la economía de mercado como eje crítico del modelo económico constitucional, pero también deja ver, de inmediato, los elementos intervencionistas que también presupone por medio del aseguramiento de la libre competencia. Tal lectura encuentra complementariedad en una de las facetas del principio de legalidad contenido en el Artículo 6 constitucional que, a grandes rasgos, pregona que los particulares son libres de realizar lo que deseen siempre que la ley no se los prohíba, mientras que los funcionarios públicos y las personas jurídicas de derecho público solo pueden realizar aquello que la Constitución y la Ley expresamente le faculten[11].

Lleras de la Fuente (1997) explica que la libertad económica supone, por partida doble, la libertad de empresa y de competencia. Frente a la primera, afirma que incluye el derecho que tiene cada individuo a perseguir una actividad económica particular sin intervención estatal y, frente al segundo, que la participación en cualquier actividad económica debe estar enmarcada en lógicas de libre competencia y antimonopolio, por lo cual el Estado, por medio de su intervención, deberá garantizarlo. Asimismo, la Corte Constitucional en Sentencia C-333/99 explica que la libertad económica "debe ser entendida como la facultad que tienen las personas de realizar actividades de naturaleza económica, a fin de mantener o incrementar su patrimonio" (1999).

[11] Puede consultarse al respecto, el Auto 059-09 o la Sentencia C-710-01 de la Corte Constitucional

Ahora bien, Leguizamón (s.f.) expone que esta libertad económica en ninguna medida es absoluta. De hecho, precisa que la Constitución y la Ley limitan su ejercicio por varios motivos, incluyendo, por ejemplo, el bien común, la función social de la empresa y la protección al consumidor. Frente a las limitaciones a la libertad económica se pronunció la Corte Constitucional en Sentencia T-425/92, cuando manifestó que "estas limitaciones a la libertad económica sólo puede establecerlas el Congreso, como quiera que ellas desbordan el marco propio del orden público cuyo mantenimiento corresponde a las autoridades de policía" (1992).

La libertad de competencia, por su parte, se refiere a las condiciones que el Estado debe garantizar sobre el mercado mismo. Así pues, la Constitución afirma que debe asegurar la igualdad competitiva en la producción, comercialización y toda actividad relacionada con bienes y servicios, así como su intervención para desmontar monopolios o cualquier figura que atente contra ello. La libre competencia es desarrollada, complementariamente, por el Artículo 336 constitucional que proscribe la existencia de monopolios salvo que este permita la realización de un interés público o social o como monopolio rentístico, siempre con autorización legal (Velilla, 1997).

De la libertad económica se desprende, a su vez, la propiedad privada como principio constitucional. La Constitución Nacional es enfática al reconocer y proteger el derecho a la propiedad en el Artículo 58 constitucional, en tanto que le otorgó el carácter de derecho fundamental, precisando que "se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores". Velilla (1997) expone que

> La propiedad, en principio, es un derecho de goce con un máximo contenido, ya que el propietario puede gozar de la cosa haciendo suyos todos los provechos, utilidades o réditos que de la misma cosa se deriven, y significa también que el propietario decide libremente sobre el modo y la forma de su utilización (p. 97).

Igualmente, el Constituyente reforzó la protección a la propiedad a través del artículo 84 de la Constitución mediante el cual le aseguró a quienes adelanten una actividad económica

particular que no puedan ser despojados de la autorización para hacerlo cuando se haya promulgado una reglamentación general que se los permitiera. Con ello, si un particular realizase alguna actividad que fue explícitamente permitida o reglamentada, la Constitución protege el derecho adquirido a ejercerla e impide nuevas exigencias para hacerlo.

Además, el artículo 61 de la Constitución que protege a la propiedad intelectual ofrece un reforzamiento a la protección de la propiedad privada, pues reconoce en ella una forma de esta última. Sin embargo, dicho derecho a la propiedad se encuentra limitado por la misma Constitución, en tanto que esta le otorga el carácter de función social, lo cual implica que (i) debe ceder ante el interés público, (ii) supone una serie de obligaciones, (iii) asume una función ecológica. y (iv) se permite la expropiación con indemnización y con arreglo a los trámites procesales y administrativos.

La libertad económica, a su vez, encuentra oposición la intervención del Estado en la Economía como segundo principio general ilustrador de la Constitución económica en el Artículo 334 de la Constitución, que reza:

> **Artículo 334.** La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. En cualquier caso, el gasto público social será prioritario.
>
> El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar, de manera progresiva, que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo al conjunto de los bienes y servicios

básicos. También para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.

La sostenibilidad fiscal debe orientar a las Ramas y Órganos del Poder Público, dentro de sus competencias, en un marco de colaboración armónica.

El artículo anterior reconoce al Estado como director general de la economía quien, por medio de la ley interviene en sendos sectores de interés público, como son los mencionados en él. Al respecto, es necesario resaltar lo dicho por Leguizamón (2002), quien concluye que el constituyente diseño un modelo en que el Estado como director de la economía supone un conjunto de instituciones que dirigen la actividad económica según una serie de principios y motivadores. El conjunto de instituciones será reseñado posteriormente al esclarecer la estructura económica del Estado colombiano, por lo cual es necesario precisar los principios y motivaciones que ilustran dicha intervención.

La Corte Constitucional en sentencia C-955/07 concluyó que tal la intervención estatal "se justifica no sólo para garantizar el cumplimiento de los fines sociales, sino también para corregir las imperfecciones del mercado en materia de condiciones de competitividad, o para protegerlo de acciones orientadas a romper el equilibrio que debe regirlo" (2007). Esto significa que la intervención estatal busca, precisamente, corregir las fallas que del libre mercado y de la libertad económica emanan. Para ello, cuenta con diversos mecanismos de intervención, incluyendo la planificación estatal, la regulación, el sistema fiscal y la actividad de inspección, vigilancia y control.

Por otro lado, de la lectura del artículo 334 se desprende un principio accesorio que presupone que toda *intervención estatal debe realizarse por mandato de la ley*. En virtud de este, se afirma que los únicos mecanismos de intervención económica del Estado son los consagrados en la ley. Esto encuentra justificación correlativa en el principio de legalidad mencionado anteriormente.

Otro principio que se desprende de la intervención estatal en la Economía es *la planeación económica a cargo del Estado* que se desprende directamente de la lectura del Artículo 334 de la Constitución y se relaciona con los dos elementos más importantes de la planeación

nacional: el Plan Nacional de Desarrollo y el Presupuesto General de la Nación. Según Velilla (1997), la planeación económica es uno de los elementos críticos en el escenario interventor, pues permite, no solo que el Estado incida directamente en el curso de la economía nacional, sino, además, permitir la realización de los objetivos que la misma carta política presupone: la garantía de los derechos antes descritos.

Naturalmente, el sistema tributario es otra herramienta de la intervención estatal en la economía pues le permite no solo asignar los tributos, organizar su recaudo y utilización, sino que a través de ellos puede intervenir en los distintos mercados. Por ejemplo, la fijación de un impuesto sobre cierto bien se traduce en el aumento de su precio, lo cual, a la luz de las leyes de oferta y demanda, presupone unos cambios en el comportamiento económico de los consumidores y productores (Mankiw, 2014).

El Estado encuentra motivación para ejecutar estos mecanismos de intervención en varios principios rectores. Estos incluyen (i) *la racionalización de la economía* que persigue la maximización del rendimiento con el menor consumo o producción. También consiste en (ii) *la promoción del desarrollo social y económico* que consiste en la promoción del interés y bienestar general, así como la prosperidad general que subsume el desarrollo empresarial, la productividad y la competitividad. Otro principio rector que motiva la intervención estatal es (iii) la *distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo de la economía al servicio del hombre* y la *promoción de la productividad y de la competitividad* (Leguizamón, 2002). Además, el Estado requiere ejercer dichas facultades de intervención para obtener la garantía plena de varios de los derechos consagrados por la Constitución, como el derecho al trabajo, a la educación, a la seguridad social, a la vivienda digna y la promoción del acceso a la propiedad privada.

De todo lo anterior se observa que mientras que el Artículo 333 consagró el fuerte componente liberal de la Constitución Económica, el Artículo 334 introdujo los visos intervencionistas. Así, el modelo constitucional económico es de corte mixto, con esencia liberal, pero con amplias facultades intervencionistas. Quedará pronto en evidencia como el resto de las instituciones jurídicas relevantes para este análisis se encuentran iluminadas por dicha amalgama, en la medida en que estas, en general, acogen la premisa antes enunciada:

que la Constitución Económica colombiana acoge al mercado como sistema de asignación económico de los recursos y al Estado como guardián de la libre actividad económica y competencia, respetando siempre los derechos fundamentales y pregonando por un sistema económico justo.

De hecho, la extensión de dicho modelo económico adoptado por la Constitución Nacional impacta directamente en el derecho financiero, área del derecho relevante para el presente análisis. Esto se debe a que el ámbito del derecho financiero está gobernado a la vez por la libertad económica como por el intervencionismo estatal. Por un lado, permite el emprendimiento de actividades económicas privadas en este campo, favorece el acceso al sistema financiero y protege ampliamente al libre mercado y la libre competencia en su interior a través de la regulación y del accionar de la Superintendencia Financiera[12]. Pero, al mismo tiempo, la misma constitución lo define como un sector fuertemente intervenido. Precisamente, Martínez (2000) afirma que la Constitución "confía la guarda y tutela del ahorro como responsabilidad de la rama ejecutiva del poder público o del Banco de la República a quienes se les otorga los instrumentos de regulación necesarios" (p. 17). Estas directrices constitucionales hacia el derecho financiero se encuentran encabezadas por la disposición del artículo 335 que indica:

> Las actividades financiera, bursátil, aseguradora y cualquier otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos de captación a las que se refiere el literal d) del numeral 19 del artículo 150 son de interés público y sólo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme a la ley, la cual regulará la forma de intervención del Gobierno en estas materias y promoverá la democratización del crédito.

Dicho artículo afirma, en primer lugar, que la actividad financiera, bursátil, aseguradora y cualquiera otra que tenga que ver con actividades de captación son de interés público y requieren autorización para ser ejercidas. Además, establece que la regulación de dichas actividades, de conformidad con el artículo 150, se debe realizar a través de la ley que, además, constituye una forma de intervención del gobierno.

[12] La sentencia C-332-00 extiende la aplicación y límite de la libertad económica al plano financiero

b. Estructura económica del Estado colombiano

Es pues momento de continuar con la revisión de las instituciones estatales que promueven la protección de la esencia de la Constitución Económica antes descrita. Cabe precisar que tal revisión institucional será exclusiva respecto de las instituciones relevantes para el análisis en cuestión, por lo cual algunas que tienen alguna otra incidencia económica serán dejadas por fuera.

Esta revisión institucional debe iniciar por analizar la función económica que tiene el **Gobierno Nacional,** encabezado por el **Presidente de la República,** quien, en su rol de Jefe de Gobierno y Suprema Autoridad Administrativa, encabeza la rama ejecutiva (Cárdenas, 2007). Como indica el Artículo 115 de la Constitución, el Gobierno Nacional se conforma por el Presidente y el ministro del despacho o Director de Departamento Administrativo correspondiente para cada asunto en particular. Las funciones asignadas al Presidente de la República se encuentran inscritas en el artículo 189 de la Constitución. Algunas de las relevantes en materia económica son las definidas en los numerales 1, 11, 20, 22, 24 y 25. De esto, se desprende que hay varias funciones relevantes que se le asignan al Presidente en materia económica, las cuales pueden resumirse en tres: (i) como *ejecutor de la política pública*, (ii) como *regulador económico*, (iii) como *director de la hacienda pública*, y (iv) como *inspector, vigilante y controlador de la actividad económica.*

Frente a lo primero, el Presidente de la República se encarga de nombrar a los ministros que dirigen la política pública desde cada una de las carteras y, a través de ellos, ofrece las directrices necesarias para la construcción y ejecución de la política pública. También lo hace a través de la dirección del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) que emite documentos que guían la política pública nacional en estas materias (Leguizamón, 2002).

En segundo lugar, el Presidente de la República y el Gobierno Nacional en su conjunto opera como regulador económico a través de dos mecanismos. En primer lugar, sobre el recae la iniciativa legislativa relativa a la Ley del Plan Nacional de Desarrollo y del Presupuesto General. En segundo lugar, como describe el numeral 11 del artículo 189, le corresponde

reglamentar la ley por medio de decretos y otras instrucciones administrativas (Lleras de la Fuente, 1997). En el caso particular del Ministerio de Hacienda y el Derecho Financiero, el Gobierno Nacional emite decretos a través de la Unidad de Regulación Financiera y, además, vigila los activos financieros a través de la Unidad de Información sobre Activos Financieros para prevenir el llamado de activos y financiación del terrorismo (Leguizamón, 2002).

Además, como director de la Hacienda Pública, el Presidente debe supervisar la administración de las rentas nacionales, así como la inversión de estas, lo cual realiza a través del nombramiento del Director de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) como de la presentación de la Ley del Presupuesto de la Nación y del Plan Nacional de Desarrollo. También, en ejercicio de la facultad propia del numeral 25 del artículo 189 constitucional, se le encomienda la organización, junto al Ministro de Hacienda y Crédito Público, del crédito público, incluyendo el manejo de la deuda, la emisión de bonos y la intervención del mercado financiero (Cárdenas, 2007). Precisamente, la última función económica relevante del Presidente es la función de inspección, vigilancia y control que ejerce, a través de delegación en las Superintendencias, sobre los sectores económicos.

La **Superintendencia Financiera,** crítica en el campo del presente análisis, se encarga de la inspección, vigilancia y control sobre el sector financiero por delegación del Presidente de la República. En general, esta pretende asegurar el cumplimiento de la normatividad financiera, para lo cual realiza distintas actividades de supervisión sobre las entidades financieras. Vigila que se cumplan los estándares legales y que el sistema financiero funcione adecuadamente. Además, puede iniciar procesos sancionatorios contra funcionarios y/o contra las instituciones. Igualmente, es quien otorga la autorización descrita en el artículo 335 de la Constitución para que las entidades financieras puedan ejercer la actividad financiera, bursátil y aseguradora.

Por su parte, el **Congreso de la República,** como órgano de la rama legislativa, se encarga, en materia económica, de promover las leyes que tengan efectos sobre la actividad económica y, en particular, de aprobar y modificar el proyecto de ley del Plan Nacional de Desarrollo y el del Presupuesto General de la Nación. Es particularmente relevante que el Congreso, como emisor legislativo, tiene la facultad de limitar el accionar de los particulares en materia

económica y de permitir el accionar de los funcionarios y entidades públicas siguiendo la naturaleza del principio de legalidad y lo dispuesto en el artículo 333 de la Constitución que indica que la libertad económica solo puede limitarse a través de la ley. Además, el ordinal d) del numeral 19 del artículo 150 le asigna la responsabilidad de regular las actividades financiera, bursátil, aseguradora y otras relacionadas con la captación de recursos a través de la ley. En particular, el Congreso ejerce la soberanía monetaria que se explica en la sección siguiente del presente capítulo, toda vez que es quien ofrece el reconocimiento a la moneda de curso legal que, en este caso, es el peso colombiano.

Por su parte, el **Banco de la República,** según el artículo 371 de la Constitución, hace las veces de banca central independiente y autónoma presupuestalmente. Como se mencionó antes en el Capítulo 2, esto, en realidad, es un logro enorme para la institucionalidad y el Estado de Derecho, pues, en palabras de Salomón Kalmanovitz (2003) "para poder llevar a cabo su misión, el banco central debe contar, al menos, con la independencia de los instrumentos requerida para desarrollar una política monetaria que garantice la estabilidad de precios y maximice el crecimiento económico de largo plazo" (p. 53). No obstante, Kalmanovitz también reconoce que no puede estar completamente separada de los poderes de representación popular, lo cual encuentra consonancia en el Artículo 372 que fija la conformación de los miembros de su Junta Directiva que se compone de miembros en su mayoría nombrados por el Presidente.

Además, Kalmanovitz indica que la finalidad de la política monetaria, como se mencionó antes, es asegurar la estabilidad de los precios y maximizar el crecimiento económico. Misma cuestión argumenta Krugman (2006) quien afirma que la política macroeconómica persigue la estabilidad de precios en el mercado interno. Tales fines son examinados por Resico (2011) quien agrega que, en el caso de una Economía Social de Mercado, los elementos claves de un orden monetario, que en Colombia es regulado por el Banco de la República, son:

> 1) obligación legal del Banco Central de orientar su política monetaria hacia el objetivo primordial de la estabilidad de precios; 2) independencia del mismo con respecto a las instrucciones del gobierno y de otras instituciones (incluyendo el poder legislativo); 3) imposibilidad de remover a los miembros del directorio, órgano que

> toma las decisiones de política monetaria, mientras dure su mandato; 4) estricta limitación del financiamiento por parte del Banco Central de los déficits del presupuesto público (p.198).

Tal finalidad de la política monetaria no se detiene en una concepción doctrinal, sino que fue materializada en la Constitución Nacional al afirmar, en su artículo 373 que, "El Estado, por intermedio del Banco de la República, **velará por el mantenimiento de la capacidad adquisitiva de la moneda**"[13]. Precisamente, en aras de esto el artículo 371 le asignó como funciones:

> Regular la moneda, los cambios internacionales y el crédito; emitir la moneda legal; administrar las reservas internacionales; ser prestamista de última instancia y banquero de los establecimientos de crédito; y servir como agente fiscal del gobierno. Todas ellas se ejercerán en coordinación con la política económica general.

Dichas funciones, a la luz del artículo 372, permiten considerar al Banco de la República y, en particular, a su Junta Directiva, como **autoridad monetaria, cambiaria y crediticia.** Siendo **autoridad monetaria,** el Banco de la República se encarga de expedir el papel moneda de curso forzoso y libre cambio: el Peso Colombiano. El Banco de la República es "la entidad encargada de emitir el dinero que se utiliza en nuestro país, que como sabemos es el peso colombiano". (Cárdenas, 2007. P. 240). Además, se le encomienda el control del precio de la moneda y su poder adquisitivo a través de distintas operaciones de mercado abierto que controla la masa monetaria (Cuéllar de Martínez, 1997).

En su rol de **autoridad cambiaria**, se encarga de regular la entrada y salida de divisas extranjeras, controlar la tasa de cambio y regular el mercado de derivados. A su vez, como **autoridad crediticia**, el Banco de la República interviene las distintas tasas de interés como se expuso en la caracterización de los mecanismos de la política monetaria, incluyendo la tasa a la cual le presta a los bancos comerciales, la fijación de la tasa de interés de mercado

[13] En este mismo sentido, la Ley 31 de 1992 le reconoció como finalidad velar "por el mantenimiento de la capacidad adquisitiva de la moneda conforme a las normas previstas en el artículo 373 de la Constitución Política y en la presente Ley"

y, en general, toda su operación como banquero y prestamista de última instancia (Cuéllar de Martínez, 1997).

c. La Soberanía Monetaria y el peso colombiano

Ahora, es necesario precisar el concepto de soberanía monetaria y, subsecuentemente, el rol que ocupa el peso colombiano en el ordenamiento jurídico. Al respecto, bien afirma Leguizamón (2002) cuando dice que:

> La soberanía monetaria; considerada como uno de los atributos del poder del Estado, lo faculta para determinar su propia moneda legal; la obligatoriedad de su aceptación; su convertibilidad, el alcance de su poder liberatorio y la exclusión o aceptación de los signos monetarios de otros países (p. 225).

Así, el concepto de soberanía monetaria no es otra cosa que una extensión del poder soberano del Estado que le permite determinar lo que ocurre con el sistema monetario al interior de este. De esta facultad se desprenden sendas prerrogativas como el reconocimiento de una moneda como aquella que ostenta el curso legal[14], la emisión de su propia moneda y, en general, los efectos monetarios de esta y las divisas extranjeras al interior de su ordenamiento jurídico. Esta facultad se deposita en diversas entidades estatales. Corresponde al Congreso de la República determinar la moneda legal[15], mientras que se le asigna al Banco de la República su emisión y la determinación de sus efectos, así como los de las divisas extranjeras[16] (Ibáñez, 2001).

En el caso colombiano, el ejercicio de la soberanía monetaria en cabeza del Congreso ha dado lugar a determinar que la moneda de curso legal es el peso colombiano a través de la Ley 31 de 1992 que incluye el régimen jurídico del Banco de la República. En su artículo 6to, esta determinó que la unidad monetaria y de cuenta corresponde al peso emitido por el Banco de la República. En virtud de esto, se puede afirmar que este es "el instrumento de origen legal con el cual se pueden adelantar todas las operaciones de intercambio y de pago,

[14] En el Capítulo 2 se expuso lo que dicho concepto supone.
[15] La Constitución le asignó tal facultad en el numeral 13 del artículo 150 constitucional
[16] Ley 31 de 1992

con poder liberatorio ilimitado y con atribución de curso obligatorio dentro del país" (Leguizamón, 2002, p. 225).

De lo anterior se desprende que el peso colombiano es el reconocido por la ley para pactar las obligaciones contractuales y las operaciones que de ellas se desprenden, pero además es la moneda que ostenta el poder liberatorio de obligaciones, es decir que es la única que permite acreditar verdaderamente el pago y, por tanto, la extinción de una obligación a través de su cumplimiento. Además, al hacer esto, se indica que debe ser aceptada por los participantes del mercado como medio de cambio.

Tal es el carácter otorgado al peso colombiano que la Junta Directiva del Banco de la República en el artículo 79 de la Resolución Externa No. 8 de 2000 determinó que las personas pueden pactar sus obligaciones en moneda extranjera, pero el pago deberá realizarse en moneda colombiana salvo que correspondan a operaciones de cambio. Es decir que por más que las personas pacten las obligaciones en una moneda distinta al peso colombiano, la única que ostenta poder liberatorio es este.

d. El Derecho Financiero colombiano

El Derecho Financiero en Colombia se ocupa, principalmente, de la denominada actividad financiera. Esta, según Martínez (2000) se identifica según dos criterios: el criterio objetivo que indica que es toda actividad que suponga el manejo, aprovechamiento y captación de recursos del público; y el criterio subjetivo, que enseña que es toda actividad desarrollada por las entidades financieras, aquellas que la ley describe como tal: bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial, entidades cooperativas de crédito y entidades especiales.

La calificación de una conducta como actividad financiera es sumamente importante pues supone que esta se encuentra dentro del espectro del artículo 335 de la Constitución que la califica como de interés público y, en particular, indica que requiere autorización del Estado para ejercerla. Además, se encuentra bajo la inspección, vigilancia y control del Presidente, a través de la Superintendencia Financiera.

Estas condiciones permiten afirmar que en el campo del derecho financiero se reconoce la existencia de la *teoría de los estatutos especiales* que, según Martínez (2000) se traduce en que "las instituciones financieras son empresarios sometidos preferentemente al régimen particular previstos para ellas en la legislación bancaria y, en defecto de norma imperativa especial, por el régimen común consignado en la ley de sociedades comerciales" (p. 260).

Esto significa que al escenario financiero se le aplica preferentemente la legislación financiera, dejando, de forma supletiva, el régimen comercial para llenar los vacíos que esta no cubra. Dado que el régimen financiero es un escenario de intervención estatal que requiere autorización expresa para ejercerse, la capacidad de las entidades financieras está dada únicamente para realizar los actos que la ley expresamente le permitió. Es por ello por lo que su régimen de capacidad, a pesar de ser una persona de derecho privado, es limitado y se asemeja al caso de una persona de derecho público, pues solo es capaz de realizar lo que se le permite expresamente. Por ejemplo, al recibir la autorización de operar como Banco, dicho establecimiento podrá ejercer únicamente la actividad financiera que la ley le asigna a los bancos que corresponde a captar recursos a través de cuentas corrientes y otros productos y colocarlos a través de diversas modalidades de crédito comercial (Martínez, 2000).

Asimismo, la categorización como actividad financiera es relevante en tanto que la ley presupone que esta debe ser ejercida por un profesional, precisamente por el interés público que sobre esta recae. En la medida en que esta se encarga de cuidar el ahorro público, la ley exige que los sujetos que realizan actividades financieras sean altamente capacitados y, en virtud de ello, el régimen de responsabilidad de estos es más severo que el de un particular regular (Martínez, 2000). De hecho, el ejercicio de la actividad financiera en cabeza de un profesional se debe a que el sujeto al otro lado de la relación jurídica es un sujeto de especial protección: el consumidor financiero. Esto lo explicó la Corte Constitucional en Sentencia C-909 de 2012:

> El productor y el proveedor financiero, por contar habitualmente con mayores conocimientos profesionales y técnicos acerca de los productos o servicios que ofrece, se encuentra en condiciones de asimetría sobre el consumidor financiero, quien si bien puede tener un saber específico, no por ello deja de ser consumidor financiero.

La protección al consumidor y, en particular, al consumidor financiero se desprende del artículo 78 de la Constitución y se ha extendido en la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor) y en la Ley 1328 de 2009 que incluye el régimen de protección al consumidor financiero. En virtud del artículo 2 de esta última, se afirma que es consumidor financiero quien es cliente ("la persona natural o jurídica con quien las entidades vigiladas establecen relaciones de origen legal o contractual, para el suministro de productos o servicios, en desarrollo de su objeto social"), usuario ("la persona natural o jurídica quien, sin ser cliente, utiliza los servicios de una entidad vigilada") o cliente potencial ("a persona natural o jurídica que se encuentra en la fase previa de tratativas preliminares con la entidad vigilada, respecto de los productos o servicios ofrecidos por esta"). El régimen de protección al consumidor es muy amplio, pero incluye fundamentalmente una protección contra cláusulas abusivas, contra prácticas abusivas y de la competencia.

Con ello, se han abordado los principales componentes teóricos necesarios para conducir el presente análisis. Por un lado, se revisó el concepto de criptomoneda, poniendo de presente sus principales cualidades y su aparición, no solo en el contexto nacional sino también internacional. Además, se reseñó el concepto de dinero, la política monetaria y el sistema financiero y, finalmente, los principales estamentos jurídicos relevantes para el análisis en cuestión.

MARCO LEGAL

4. Regulación comparada

Es momento de referirse a algunos de los casos de regulación que existen sobre estas en otros países. Naturalmente, estos servirán como insumo para conducir el análisis mencionado, especialmente, porque le permite a Colombia esclarecer la tendencia internacional en cuanto a su manejo y, con base en ello, ilustrar su proceso normativo. Son varios los caminos que los distintos países han adoptado al respecto, incluyendo la prohibición (Bolivia y Ecuador, por ejemplo), permitirla como moneda privada y medio de cambio con poder liberatorio de obligaciones (Canadá, Japón, entre otros) sea en forma de mercancías, activos financieros u otro mecanismo; o, lo que ha sucedido en su mayoría, dejarlas completamente desreguladas bajo la autonomía de la voluntad y libertad individual.

Sin embargo, es constante que las entidades gubernamentales e internacionales coincidan en emitir alertas respecto a la utilización de las criptomonedas por su tendencia a utilizarse en operaciones de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT). Frente a lo anterior, el Financial Action Task Force (FATF)[17] ha promovido una regulación que prevenga dicho riesgo[18].

Estados Unidos

En Estados Unidos, la Commodities Federal Trade Comission (CFTC) calificó al Bitcoin como un *commodity* o bien, en tanto que son una "representación digital de valor que funciona como medio de pago, unidad de cuenta o depósito de valor y, por lo tanto, se incluyen en la amplia definición de "commodities" del Commodities Exchange Act" (Arango *et al.*, 2018, p. 17). Asimismo, la SEC ha dicho que las criptomonedas son medios legales de cambio que se deben ajustar a la ley de valores, por lo cual su uso no es ilegal, se les debe registrar y su información debe divulgarse con la transparencia que este tipo de actividades

[17] Organismo internacional creado en 1989 por los miembros del G-7 para promover acciones comunes contra el Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT).
[18] Ver: Grupo de Acción Financiera. (2014). *Directrices para un enfoque basado en riesgo: Monedas virtuales.* Recuperado de: https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/Directrices-para-enfoque-basada-en-riesgo-Monedas-virtuales.pdf

requieren (Arango *et al.*, 2018). La misma SEC ha promovido que las Initial Coin Offers (ICO) tengan un aviso de alerta cuando vayan a realizarse para promover una mejor información hacia el consumidor financiero (Castellanos, 2018). También, en 2015, el regulador de servicios financieros del Estado de Nueva York creó la New York State "BitLicense", una licencia que debe ser obtenida para poder adelantar operaciones con monedas virtuales, las cuales consideró, además, como unidades digitales que operan como medio de pago y depósitos de valor (History of Bitcoin, s.f.). Por lo anterior, son catalogadas como activos, cuya operación requiere una licencia y existen advertencias al consumidor y prevención de riesgo de Lavado de Activos y Financiación al Terrorismo (LA/FT).

Unión Europea

La European Banking Authority (EBA) ha calificado a las criptomonedas como representaciones digitales de valor sin respaldo de un banco central ni curso legal. Sin embargo, ha dicho que como activos pueden ser aceptados como medios de pago, transferidos o depositados (Arango *et al.*, 2018). Por su parte, los países miembros han tomado ciertas determinaciones individuales. Francia permitió su uso, pero eligió exigir que las personas se identificaran públicamente (es decir, sin anonimato) al realizar este tipo de transacciones y promueve el uso de licencias (Sarmiento y Garcés, 2016).

El caso alemán es probablemente el más relevante, pues el Ministerio Federal de Hacienda Alemán afirmó en 2013 que el Bitcoin constituye una forma de moneda privada y unidad de cuenta cuyo uso está permitido en ventas comerciales (History of Bitcoin, s.f.). Sin embargo, no se les reconoce valor como moneda con poder liberatorio y se requiere una licencia del BaFin, el Federal Financial Supervisory Authority. Por su parte, el Reino Unido ha seguido el modelo de licencias, en tanto que la Financial Conduct Authority (FCA) exige que los operadores que transan criptomonedas tengan una licencia para operar (Arango *et al.*, 2018).

Asia

Japón ha sido pionero en el tema, pues en 2017, a través del Virtual Currency Act, permitió que Bitcoin y Ethereum funcionaran como mecanismos de pago y permitió a los operadores, a través de licencias, que los manejaran y transaran, requiriendo algunos estándares en

seguridad, información y protección del consumidor. Sin embargo, la posibilidad de operar criptomonedas no es ilimitada, pues dicha Ley exige que el operador cuente con una licencia del Local Finance Bure*au*. Además, las criptomonedas que estas pueden transar son únicamente las que la Financial Services Agency determine (Arango *et al.*, 2018).

China ha tenido un modelo regulatorio muy radical frente al tema, pues en septiembre de 2017, el People's Bank of China declaró como ilegales las ICO (History of Bitcoin, s.f.). Sin embargo, la negociación de estas a través de otros medios no está prohibida, por lo cual Sarmiento y Garcés (2016) afirman que, en realidad, lo que ha hecho China es separarlo completamente del sector financiero, dejándolo en el espectro de libertad privada de las personas, pues el Banco Central prohibió a las instituciones financieras realizar transacciones con ellas. En Singapur se ha tomado como un activo más de libre transacción, no como una moneda.

El caso de Corea del Sur es bastante llamativo, pues ha sostenido que los pagos con Bitcoins, así como sus transferencias son legales desde 2015. Sin embargo, desde 2017 ha optado por regular su actividad, presumiblemente por los riesgos que conlleva, prohibiendo las ICO, exigiendo transparencia en cuanto a la identidad de los sujetos e inspeccionando a los operadores (Golstein, 2018).

Latinoamérica

México tomo la iniciativa en Latinoamérica en 2018 cuando creó la Ley Fintech, posteriormente reglamentada por la Circular 04 de 2019 del Banco de México, mediante la cual creó las Instituciones de Tecnología Financiera, las entidades autorizadas por ley para efectuar operaciones con criptomonedas, así como otras de tecnología financiera como pagos electrónicos y crowdfunding. A través de esta, se decidió que estas instituciones debían llevar un registro claro de las operaciones que se realicen, los usuarios que lo hagan, prevenir las que promuevan el Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) e informar a los usuarios sobre los riesgos potenciales al respecto (Forbes, 2019).

Otros países latinoamericanos también han promovido ciertas acciones. En Brasil, estas fueron calificadas como activos para efectos tributarios, mientras que la Comissao de Valores

Mobiliários (CVM) indicó que, dada su inestabilidad, aun no pueden ser considerados como activos financieros y las entidades financieras no pueden invertir en ellos. Argentina se limitó a obligar a las Entidades Financieras a informar sobre las transacciones realizadas con estas (Sarmiento y Garcés, 2016). Igual determinación tomó Chile en donde, a pesar de no estar reguladas, la Ley 19.913 les exigió a los operadores llevar un registro e informar las transacciones realizadas (Arango *et al.,* 2018). Algunos casos de regulación sobre criptomonedas se relacionan a continuación:

Tabla 3. Regulación internacional para criptomonedas

País	**Estatus jurídico**	**Licencias**	**LA/FT**	**Advertencias consumidor**	**Efectos tributarios**
Estados Unidos	Bienes o commodities, o representaciones digitales de valor	**X**	**X**	**X**	**X**
Canadá	Moneda digital	**X**	**X**	**X**	**X**
Colombia	-			**X**	
México	Representación de valor	**X**	**X**	**X**	**X**
Chile	Método de pago o subconjunto de tecnologías financieras				
Argentina	-		**X**		
Brasil	Activos			**X**	**X**
Japón	Valor financiero o depósito de valor	**X**	**X**	**X**	**X**
Corea del Sur	-	**X**		**X**	**X**
Singapur	-	**X**	**X**	**X**	**X**
China	-			**X**	

Rusia	Criptomonedas nacionales				**X**
Alemania	Unidad de cuenta, representación digital de valor o instrumentos financieros			**X**	**X**
Suiza	Tokens	**X**	**X**		**X**
Francia	Activos digitales	**X**		**X**	
España	Activos digitales o medio de pago		**X**	**X**	**X**
Reino Unido	Activos	**X**		**X**	**X**

Elaboración propia con datos de Arango *et al.* (2018)

De esta forma, son varios los modelos regulatorios adoptados. Algunos se han dirigidos a reconocer el potencial de las criptomonedas, permitiendo su utilización en transacciones comerciales, mientras que otros utilizan modelos más radicales y prohibicionistas. En cualquier caso, el común denominador es permitir su libre cambio, bajo un modelo regulatorio estricto a través de licencias que mermen los riesgos inherentes a su utilización, sin otorgarles el carácter de moneda o medios de cambio de curso forzoso (Decaro, 2017).

5. Regulación colombiana aplicable a las criptomonedas

Como se ha mencionado antes, la regulación en Colombia relativa a las criptomonedas es más bien escasa. En realidad, no existen normas jurídicas de gran envergadura que se refieran específicamente a ellas[19]. Por el contrario, hace falta determinar su marco normativo a la luz de otros criterios hermenéuticos, incluyendo principios generales del derecho y normas

[19] Esta posición es sostenida por la Superintendencia Financiera, el Banco de la República y algunos doctrinantes como Arango *et al.* (2018)

constitucionales. De esto último se ocupará el siguiente Capítulo. Sin embargo, para poder entrar a realizar ese análisis, hace falta primero revisar la poca normatividad que sí hace referencia explícita a ellas.

a. Regulación de la Superintendencia Financiera de Colombia

La Superfinanciera emitió en marzo de 2014 la Circular 29[20] en la cual describió y expuso los riegos principales que conlleva la utilización de criptomonedas en Colombia. En dicha circular, hace hincapié en que las criptomonedas no se encuentran reguladas, se encuentran por fuera del margen de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia y que no se encuentran respaldadas por ninguna autoridad monetaria o activo físico. Además, indica que su utilización supone varios riesgos, a saber:

1. En tanto que la Ley 31 de 1992 establece que el peso colombiano es el único medio de pago de curso legal con poder liberatorio de obligaciones, las criptomonedas no lo tienen, por lo cual no son reconocidas como moneda en Colombia. En ese orden de ideas, incurre en el riesgo de que los pagos o transferencias realizadas con ellas, no extingan las obligaciones adquiridas.
2. Además, en la medida en que el Fondo Monetario Internacional establece como requisito para que un activo sea considerado como divisa que tenga el respaldo de una autoridad monetaria, las criptomonedas no pueden ser consideradas como tal y, por tanto, no se les puede aplicar el régimen contenido en la Resolución No. 8 del 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República que desarrolla el régimen cambiario de divisas.
3. Al no estar respaldadas por ningún activo físico, las criptomonedas son activos altamente especulativos y volátiles, pudiendo transformar su valor en cero.
4. La falta de regulación sobre su uso y la ausencia de vigilancia de la Superintendencia se traduce en una menor seguridad y confiabilidad del sistema. Además, no existe ninguna garantía respecto del funcionamiento del software y del sistema operativo.

[20] Se encuentra completa en el Anexo 4

5. La anonimidad que tienen se traduce en que sean un factor de riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT). Además, es común su utilización como medio de transacción en actividades ilegales.
6. No existen garantías o seguros para garantizar el cumplimiento de las operaciones que con ellas se hagan. Tampoco existen medios jurisdiccionales para ejecutar forzosamente las obligaciones así pactadas.

Así, la Superintendencia recomienda evitar su utilización por todos los riesgos producto de sus cualidades y de su estatus normativo. Dicha recomendación fue reiterada en la Circular 78 de 2016 y en la Circular 52 de 2017, en la cual, adicionalmente, indicó que estas no constituyen un valor acorde con la Ley 964 de 2005 y que, por tanto, no hacen parte del mercado de valores colombiano ni constituyen una inversión válida para las entidades vigiladas quienes no se encuentran autorizadas para realizar operaciones con ellas.

b. Regulación del Banco de la República

Por su parte, el Banco de la República emitió un único comunicado de prensa el 1 de abril de 2014, cuando afirmó que el Bitcoin, en particular, no es una moneda de curso legal en Colombia, condición restringida al peso colombiano emitido por este. En razón de esto, su utilización como medio de pago no permite extinguir obligaciones ni existe una obligación de recibirlos. Además, agregó que tampoco puede ser tratado como una divisa según los estándares del Fondo Monetario Internacional. Posterior a esto, ha hecho algunas referencias adicionales reiterándolo y reseñando las circulares de la Superintendencia Financiera.

c. **Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales**

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), encargada del funcionamiento del sistema tributario a nivel nacional, ha emitido dos conceptos relevantes de cara a enfrentar las consideraciones normativas respecto de las criptomonedas: el Concepto 20436 del 2 de agosto de 2017[21] y Concepto 000314 del 7 de marzo de 2018 que reitera lo dicho en el primero. En tales presentaciones, la DIAN discute el valor tributario que tienen las

[21] Se encuentra completo en el Anexo 5

criptomonedas y, en particular, si la actividad de minado se encuentra gravada con el impuesto de renta. Para abordarlo, la DIAN retoma lo dicho por la Superintendencia Financiera de Colombia y por el Banco de la República en las menciones anteriores y agrega que, dado que las criptomonedas no pueden ser consideradas como moneda ni divisas, hace falta determinar a qué categoría jurídica pertenecen.

Frente a ello, concluye que el producto de la minería, las criptomonedas, no es otra cosa que un dato digital que ostenta un valor propio gracias al reconocimiento patrimonial que la comunidad virtual tiene de este. En virtud de esto y de las disposiciones civiles consagradas en los artículos 653 a 663 del Código Civil, concluye que las criptomonedas son bienes incorporales. Dado esto y que estos son, entonces, el producto patrimonial de una actividad -minado-, concluyó que esta actividad sí se encuentra gravada con el impuesto a la renta.

ANÁLISIS

Habiendo presentado todo el marco teórico y habiendo revisado la experiencia regulatoria de otros países, incluyendo la propia colombiana, hace falta adentrarse inmediatamente en el centro del análisis del presente trabajo de grado. Este, como se anunció al inicio, se compone de dos elementos la determinación de su marco normativo actual (Capítulo 6) y una propuesta normativa a futuro (Capítulo 7).

6. Marco normativo aplicable a las criptomonedas

Como se mencionó en el Capítulo anterior, las criptomonedas carecen de un marco normativo real y claro que las regule. De hecho, los pronunciamientos de la Superintendencia Financiera del Banco de la República y de la DIAN no contribuyen mucho en este sentido debido a que los actos jurídicos mediante los cuales se han pronunciado no ofrecen una regulación real frente al asunto ni ostentan un rango normativo de gran jerarquía.

Para explicar lo anterior, hace falta mencionar que las circulares de la Superintendencia hacen parte de los reglamentos técnicos, según describe Martínez (2000): "se definen como reglamentos técnicos aquellos actos administrativos que deben expedir las entidades de alta policía económica para asegurar el cumplimiento efectivo de las disposiciones cuya vigilancia se les confía" (p. 52). Al explicar este tipo de actos, precisa que estos califican como actos administrativos los cuales, en materia financiera, no consisten en fuentes del derecho *per se*, sino que obran como fuente *secundum legem*. Es decir que la regulación que ofrece los actos administrativos constituye una fuente de derecho en tanto que hay una ley precedente que autoriza dicha regulación y que ofrece una directriz regulatoria en ese sentido.

Tal calificación de los actos administrativos en materia financiera encuentra correspondencia plena en lo dicho por la Corte Constitucional en sentencia C-037/00: "la normatividad jurídica emanada de autoridades administrativas o de sus entes autónomos debe acatar las disposiciones de la ley, tanto en su sentido material como formal" (2000). También coincide con el precepto constitucional del artículo 150, numeral 19 literal d y del artículo 372, mediante los cuales la Constitución asigna al Congreso la responsabilidad de reglamentar, mediante ley, la actividad financiera y las actuaciones del Banco de la República. Por si fuera

poco, el artículo 189 de la Constitución que le asigna al Presidente de la República la inspección, vigilancia y control del sector financiero, tarea desempeñada por la Superintendencia Financiera, también condiciona dicha actividad a lo dispuesto por la ley.

Todo lo anterior permite concluir que las circulares que emitió la Superintendencia Financiera y, en menor medida, los conceptos de la DIAN y los comunicados de prensa del Banco de la República tienen una vocación regulatoria limitada, toda vez que dichas entidades no pueden ofrecer una regulación más completa ante un vacío legal al respecto. Es decir que, en ausencia de una Ley en sentido material y formal que se refiera a las criptomonedas de forma directa, lo único que pueden hacer estas entidades es ofrecer algún marco comportamental a partir de interpretaciones propias que se derivan de leyes que contienen categorías que podrían asemejarse a las criptomonedas. Es por esto por lo que la Superintendencia se refiere constantemente al peso colombiano regulado mediante la Ley 31 de 1992, a las divisas extranjeras o los instrumentos financieros de la Ley 964 de 2005; y que la DIAN lo hace a partir de las normas del Código Civil y el Estatuto Tributario.

Lo anterior permite entender por qué el contenido de las circulares, conceptos y comunicados de prensa es meramente interpretativo y pretende, en realidad, darles unas indicaciones a las entidades financieras, consumidores y otros actores del escenario financiero respecto de los efectos legales que, en su consideración, se derivan de la utilización de criptomonedas. Aunque dichos pronunciamientos interpretativos están lejos de considerarse como absolutos, constituyen un insumo fundamental para afrontar el primer problema planteado al inicio: determinar el marco normativo aplicable a estas. Es pues momento de resolver este asunto con algunas menciones críticas.

En primer lugar, siguiendo lo dicho por la Superintendencia Financiera en la Circular 29, el Estado colombiano, en ejercicio de su soberanía monetaria delegada en el Congreso de la República, determinó en el artículo 6 de la Ley 31 de 1992 que la moneda de curso legal en Colombia es el peso colombiano emitido por el Banco de la República. A este se le reconoció el carácter de moneda de curso legal y es el único facultado para extinguir obligaciones[22].

[22] Asunto desarrollado en el Capítulo 5

Dado que las criptomonedas en ninguna medida corresponden con este, en Colombia, no son reconocidas como moneda de curso legal ni ostentan ningún poder liberatorio de obligaciones. Como consecuencia de lo anterior, se sigue lógicamente lo dicho por la Superintendencia Financiera: que las obligaciones que se paguen con estas no se encuentran legalmente extintas. Naturalmente, esto acarrea un correlativo riesgo jurídico para quien decida hacer uso de estas en transacciones civiles y comerciales, pues, a pesar de estar cediendo un activo con un valor en el mercado en la práctica, no satisface la obligación contraída en pesos u otra divisa al no constituir un medio de pago legal y queda, entonces, sujeto a que esta se haga exigible coactivamente. Distinto sería el caso de obligaciones contraídas respecto de criptomonedas, que se abordarán más adelante.

Asimismo, el Banco de la República, en ejercicio de las facultades que le fueron asignadas en el artículo 16 de la Ley 31 de 1992, expidió la Resolución Externa No. 8 de 2000 en la cual fija el régimen de divisas y operaciones de cambio. Al respecto, le asiste razón a la Superintendencia Financiera cuando afirmó que las criptomonedas no pueden ser consideradas como una divisa extranjera en tanto que (i) la doctrina ha calificado a las divisas como las monedas extranjeras respaldadas por una banca central (Chacón, 2005) (ii) el Fondo Monetario Internacional ha reconocido que las monedas son tales en tanto que existe un banco central que las respalda (Fondo Monetario Internacional, 2009); y (iii) el régimen cambiario presupone la existencia de una institucionalidad que permita la aplicación de este, la cual no existe en el caso de las criptomonedas[23].

También le asiste razón al Supervisor financiero al afirmar que, en términos de la Ley 964 de 2005, las criptomonedas no pueden ser consideradas como valores a ser tranzadas en el mercado de valores, toda vez que el artículo 2 de la mencionada Ley indica que: "será valor todo derecho de naturaleza negociable que haga parte de una emisión, cuando tenga por objeto o efecto la captación de recursos del público". Al respecto, cabe mencionar que las

[23] Por ejemplo, el régimen cambiario indica que las obligaciones pactadas en moneda extranjera deberán pagarse según la tasa de cambio que el Banco de la República certifique para estas respecto del dólar americano o de la propia tasa representativa del mercado del dólar (Artículo 79 de la Resolución Externa 8 del 2000). Sin embargo, no existe ninguna certificación oficial de la tasa de cambio de criptomonedas que ofrezca esta entidad, por lo cual este régimen no conlleva aplicación práctica al respecto.

criptomonedas en ninguna manera califican como valores propios de una emisión, pues en estos casos, los valores son activos que emite un deudor en aras de captar dinero del público para financiar su actividad con cargo de retornarlo posteriormente con un interés o en forma de acciones (Martínez, 2000).

Es por lo anterior que es correcto lo dicho por la DIAN en el concepto 000314 del 7 de marzo de 2018, en el cual concluyó que las **criptomonedas, en el marco del ordenamiento jurídico colombiano, deben ser consideradas como bienes incorporales.** Dicha consideración parte, en primera instancia de que las criptomonedas son poseídas en las billeteras virtuales como un registro digital. Es decir, que el registro que se genera en dicha plataforma es aquello que se posee y, por tanto, constituye un bien. En el caso del Bitcoin, este dato digital corresponde a la anotación subsecuente en el *blockchain* que ha sido debidamente validada por el minero y los demás actores de la red. Asimismo, este dato digital ostenta un importante valor (un registro digital puede incluir miles de BTC avaluados en millones de dólares americanos) que se deriva de la creencia que los consumidores depositan en dicha criptomoneda. Aunque el valor es variable y no se desprende de ningún activo físico como anuncia la circular de la Superintendencia Financiera de Colombia, es erróneo presumir que por ello carezcan de él. De hecho, su valor es tal que día a día millones de dólares son tranzados a cambios de ello[24]. Gracias a esto y a su naturaleza eminentemente virtual, es posible considerarlos como un bien incorporal en los términos del artículo 653 y 664 del Código Civil.

Aún más, es posible afirmar que los registros digitales de criptomonedas otorgan pleno derecho real de domino sobre este a quien acredite la secuencia de transacciones que legitime su tenencia en el sistema *blockchain*, en virtud de lo cual se encuentra en libertad de transferirlas posteriormente y entregar su propiedad a un nuevo titular, como parte de cualquier operación de intercambio, compra venta u otras. Estas, además, deben ser consideradas como bienes muebles por su naturaleza incorporal y, por tanto, en virtud de los artículos 740 al 761 del Código Civil, su tradición se configura con la entrega que, en el caso de las criptomonedas, se produce cuando se realiza efectivamente el registro de la transacción

[24] Remitirse a los datos sobre el tamaño de mercado de las criptomonedas presentado en el Capítulo 1.

en el *blockchain* lo cual otorga legitimidad al nuevo propietario de la criptomoneda y le permite disponer libremente de ella.

Habiendo dicho lo anterior, es natural concluir que las criptomonedas deben recibir el tratamiento jurídico de bienes o activos incorporales o inmateriales que en ninguna medida configuran moneda legal colombiana, divisas extranjeras o valores a cambiarse en el mercado público.

Sin embargo, resta aun resolver lo que ocurre en los casos en que las obligaciones se pacten respecto de criptomonedas, esto es que estas sean el activo a transar, comerciar o negociar, en cualquiera de las formas jurídicas típicas o atípicas. Por ejemplo, el intercambio de criptomonedas, su venta, el mutuo con criptomonedas y otros. Frente a este asunto, de acuerdo con lo que pregona la libertad económica en materia civil y comercial y no existiendo ninguna norma que prohíba su utilización, es lícito pactar y ejecutar este tipo de operaciones en Colombia en los términos que estas regularmente se realicen sobre bienes muebles incorporales. Esto encuentra especial protección en el artículo 84 de la Constitución.

Hace falta precisar que tal permisividad solo es predicable de las personas que gozan de esta capacidad, es decir aquellas personas cuya capacidad se extiende a la realización de todos los actos jurídicos que la ley no prohíba, como las personas naturales. Las personas que tengan regímenes de capacidad limitado, como es el caso de los sujetos de derecho público, las sociedades y, en particular, las entidades financieras solo podrán hacerlo cuando estas se encuentren dentro del marco de funciones que le son atribuibles. En el caso societario, cuando se encuentre dentro del alcance de su objeto social o como medio para desarrollarlo. En caso de los funcionarios públicos y entidades públicas, así como de las entidades financieras, en virtud de la mencionada teoría de los estatutos especiales, solo cuando la ley expresamente le autorice a ello. Como no existe tal autorización legal, es pertinente concluir que estas no pueden pactar ni realizar operaciones con criptomonedas. Por lo anterior, es posible concluir que el marco normativo aplicable a las criptomonedas se traduce en que:

- ✓ Las criptomonedas como bien o activo incorporal, en el ámbito del derecho privado, pueden circular con libertad en Colombia, toda vez que no existe norma alguna que prohíba su transacción, comercialización o utilización.
- ✓ Su utilización, sin embargo, no tiene los efectos de la moneda legal colombiana ni ostenta poder liberatorio de obligaciones.
- ✓ Los particulares, en ejercicio de su autonomía privada, libertad económica y del principio de legalidad, tienen plena libertad para adquirir y tranzar este tipo de activos, puesto que no existe prohibición expresa frente a ello. Las sociedades pueden hacerlo si se encuentre dentro del alcance de su objeto social.
- ✓ Los particulares no pueden utilizarlas como mecanismos de captación masiva y habitual de recurso, toda vez que esta actividad se encuentra limitada a las entidades financieras debidamente autorizadas por la ley, so pena de las sanciones legales (civiles y penales).
- ✓ Las entidades financieras no pueden contraer obligaciones ni participar de operaciones que se relacionen con criptomonedas, puesto que su capacidad jurídica es estrictamente limitada a la autorización dada por la Ley y por la Superintendencia Financiera que, en ninguna medida, les permite hacerlo.
- ✓ Al no ser considerados valores ni divisas, las criptomonedas no pueden ser tranzadas en el mercado cambiario ni en el mercado de valores nacional
- ✓ Al no constituir un activo financiero reconocido por la ley, la Superintendencia no tiene facultad para intervenir, inspeccionar, controlar o vigilar su utilización, salvo que se utilice como mecanismo de captación masiva y habitual. Es posible que, sin embargo, en asuntos de su competencia, se active la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- ✓ Su propiedad y la actividad de minería electrónica tiene efectos tributarios. El primero como bien inmaterial sujeto a gravamen, y la segunda como actividad económica que genera riqueza también sujeta a ciertos tributos.

7. Propuesta de normatividad para las criptomonedas en Colombia

Para adentrarse en el asunto más relevante del presente trabajo, hace falta presentar dos comentarios respecto del análisis anterior. En **primer lugar**, es necesario advertir que el marco normativo aplicable es inapropiado. Si bien es posible adaptar el fenómeno de las criptomonedas al ordenamiento jurídico existente en Colombia, sus categorías clásicas (moneda, soberanía, bienes y demás) son completamente ajenos a un fenómeno tan innovador como este. En otras palabras, es natural que las criptomonedas no encajen dentro de las instituciones jurídicas tradicionales, en tanto que estas son un fenómeno que no existía cuando fueron pensadas. Resulta obvio, entonces, que el análisis antes presentado sea bastante plano: si las criptomonedas no fueron pensadas como una moneda tradicional, es evidente que aplicarles el marco normativo de estas resulta inviable.

De esta primera aseveración se desprende una **segunda**: este marco normativo que se ha propuesto para las criptomonedas y, en particular, la posición que ha asumido el Estado colombiano al evitar proveer regulación profunda frente al tema no son estrategias adecuadas a largo plazo. Esto se debe a que, en primer lugar, la creciente importancia de las criptomonedas tenderá a futuro a retar cada vez más las categorías tradicionales, presentando un desafío que, en ninguna medida se detiene ni reduce (Decaro, 2017). Además, los enormes riesgos en su utilización desregulada, que incluyen la volatilidad en su precio, su aptitud para ser usada en operaciones ilegales por el anonimato que conlleva, sus riesgos de seguridad y operacionales, los riesgos jurídicos, entre otros, hacen que la decisión del Estado de no intervenir o regular el asunto sea cada vez más costosa, toda vez que puede incrementarse el número de consumidores afectados por su utilización (Rivas, 2016).

Adicionalmente, esta posición le impide al Estado enfrentar una discusión sobre como regular de forma directa y contundente el asunto de las criptomonedas. Esto es lo más crítico, pues evitar abordar el tema por medio de legislación y regulación pertinente es una alternativa que, anteriormente, ha probado ser insuficiente. Es el caso de Uber, Cabify y las demás empresas de transporte a través de aplicaciones. A grandes rasgos, su aparición en el contexto colombiano supuso un desafío para la regulación del sector transporte y para la forma como habitualmente se prestaba el servicio de transporte particular, en cabeza, principalmente, del

gremio taxista; pues dentro de la normatividad colombiana no se presupone un modelo de servicio privado de transporte intermediado por plataformas digitales (Dinero, 2019).

Frente a dicha situación, el Gobierno Nacional ha evitado promover un modelo regulatorio viable que acoja este nuevo fenómeno, privilegiando el control policivo y sancionatorio, el cual en ninguna medida ha reducido su uso. En la práctica, dicha determinación desembocó en un problema mayor, puesto que el servicio sigue prestándose ilegalmente, se han producido enfrentamientos entre ambos gremios y el consumidor accede a un servicio riesgoso y sin garantías suficientes (Sánchez, Avendaño, Coronel y Castellanos, 2014). Así, el Estado, en vez de aprovechar su aparición para promover la competencia, mejorar la eficiencia, el acceso al trabajo de los conductores, mejorar las condiciones para el consumidor y modernizar el sistema de transporte, optó por una posición que para nada se adaptó a la nueva realidad y que sí trajo consecuencias perjudiciales. De hecho. Tapscott y Tapscott (2017) insisten en que la regulación del gobierno sobre las Criptomonedas es crítica para promover un modelo sostenible a largo plazo por encima del riesgoso a corto plazo. En particular, Medjee (2015) afirma que la regulación estatal sobre la materia es inevitable y que, de hecho, inversionistas y consumidores están reclamándola, no solo para ofrecer mayor seguridad en su uso, sino garantías jurídicas y legitimidad detrás de estas.

Es precisamente por la inviabilidad de esta posición estatal por lo que se propone construir una propuesta general sobre cómo se debería abordar el asunto, considerando, primero, un debate puramente conceptual sobre la naturaleza de las criptomonedas[25] y, posteriormente, las implicaciones legales y el marco normativo necesario para que estas se ajusten a dicha conceptualización. Como se mencionó desde el primer momento, dicho interés no prevé en ninguna medida entregar una propuesta completa, sino más bien, una ilustración de cómo debería ser esta solución. Esto encuentra especial relevancia, además, en tanto que Cárdenas (2007) sostiene que un conjunto de instituciones adecuadas son críticas para favorecer el crecimiento económico, incluyendo la regulación y la política pública en distintos escenarios

[25] Hace falta realizar primero un debate conceptual que, a la larga, permita determinar el marco normativo que se les debería aplicar, pues el debate exclusivamente jurídico ya se realizó y arrojó las conclusiones planteadas en el capítulo anterior. Es pues, necesario, evaluar las características, necesidades y condiciones de su uso para poder determinar la estructura jurídica que estas requieren y sus efectos.

económicos, en particular en lo relativo al sistema financiero el cual "es una de las áreas de la economía donde las instituciones tienen mayor importancia" (p. 297).

Para abordar lo anterior, hace falta, (i) discutir si las criptomonedas encajan dentro del concepto de dinero; (ii) determinar si es posible aproximarse conceptualmente a las criptomonedas como activos financieros; (iii) contrastar dicha categorización con los estamentos jurídicos aplicables; (iv) proponer concretamente la propuesta normativa.

a. **Criptomonedas como dinero**

Es necesario iniciar discutiendo la posibilidad que las criptomonedas encajen dentro del concepto de dinero presentado en el Capítulo 2, obviando, naturalmente, las dificultades legales recientemente presentadas[26]. Para hacerlo, se retomarán las cualidades del dinero y se discutirá si, en realidad, las criptomonedas las exhiben, haciendo mención particular a algunos de los debates sobre estas anunciados en el Capítulo 1: (i) la volatilidad del precio de las criptomonedas, (ii) el anonimato en su uso, (iii) su predisposición para el uso en actividades ilegales, (iv) sus condiciones de seguridad, y (v) el debate sobre su escalabilidad.

La primera mención relevante al respecto es que antes se mencionó que el dinero actual corresponde al concepto de **dinero fiduciario**, cuyo valor no está dado por el valor del activo en sí, sino por la aceptación de la comunidad (Resico, 2011). Esta cualidad del dinero es la que mejor se exhibe en las criptomonedas, pues su valor se debe a la confianza que le asigna la comunidad, en tanto que no representan, como bien mencionó la Superintendencia Financiera (2014) ningún activo como respaldo. Sin embargo, no es suficiente para que encaje en el concepto, sino que se debe determinar si las demás cualidades expuestas del dinero se ven representadas en las criptomonedas.

Frente a la primera, su utilización como **medio de cambio** está en entredicho por dos razones: la volatilidad en su precio y el debate de la escalabilidad. En primer lugar, las criptomonedas son **activos altamente especulativos y volátiles**, precisamente porque su precio se deriva

[26] La discusión debe estar desprovista de las consideraciones legales pues ya se sustentó que las criptomonedas no pueden ser consideradas como moneda con poder liberatorio por lo establecido en la Ley 31 de 1992. Por ello, lo que se pretende es determinar si, por fuera de dicha disposición, sería deseable considerarlas como tal y, a efectos de ello, proponer una modificación normativa que lo acoja.

del aprecio que la comunidad tiene por ellas (Arango *et al.*, 2018). Por ejemplo, el Bitcoin ha sufrido una transformación enorme en su precio desde su entrada al mercado en 2013 que se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 3. Precio histórico del Bitcoin en USD. Tomado de CoinMarketCap el 26 de febrero de 2019[27]

Esto evidencia el sostenido crecimiento de precio que tuvo el Bitcoin por años, junto a su alza y caída en 2017-18. Alcanzó su valor máximo el 16 de diciembre de 2017, cuando estuvo avaluado en US$ 19.305. Sin embargo, tan solo un año después, el 15 de diciembre de 2018, su valor estaba en US$3.255, lo cual se traduce en una caída del su precio del 493% (CoinMarketCap, 2019). La volatilidad no es exclusiva del Bitcoin -de hecho- el precio de las más importantes criptomonedas varía hasta en dos dígitos porcentuales en un mismo día. La siguiente tabla relaciona el precio en USD de cada una de las principales criptomonedas que concentran el 79.7% de la capitalización del mercado:

Tabla 4. Precio de las principales criptomonedas y su volatilidad

Posición	Criptomoneda	Precio en USD	Cambio en el precio en las últimas 24 hrs
1	Bitcoin (BTC)	$3.837,29	-7.34%
2	Ethereum (ETH)	$141,25	-10.68%
3	XRP	$0,304374	-8.05%
4	EOS	$3,63	-13.34%
5	Litecoin	$45,28	-12.2%

[27] Ver Anexo 3 para mejor resolución

6	Bitcoin Cash	$133,64	-11.31%

Elaboración propia con datos de CoinMarketCap (2016) del 26 de febrero de 2019

En dicha tabla se evidencia como todas las monedas sufrieron deflación el mismo día (nada indicativo, pues al siguiente puede haber un cambio positivo) que en promedio se encontró en un 10.48%. Así, cómo dice Resico (2007) "una moneda que se deprecia o aprecia frente a los bienes u otras monedas competitivas de modo frecuente y en proporciones elevadas no es un medio de cambio conveniente" (p. 70).

De hecho, esta volatilidad en el precio coincide con el fenómeno que algunos llaman la *espiral deflacionaria*. Según esta, dado que el número total de criptomonedas está predefinido, estas están pensadas para que su valor aumente con el paso del tiempo a diferencia de las monedas tradicionales cuyo valor va reduciéndose gracias al aumento de la masa monetaria (Danezis y Meiklejohn, 2016). En virtud de esto, los ahorradores podrían preferir depositar sus ahorros en estas y asegurar que, luego de cierto tiempo, su valor haya aumentado, lo cual se traduce en que las criptomonedas sean poco útiles como medios de cambio en tanto que los consumidores prefieran no consumir y ahorrar. En caso de masificarse su uso, esto sería terriblemente perjudicial para la economía, pues la falta de circulación del dinero desincentiva el consumo y la producción, con lo cual se reduce el crecimiento económico (Hrsuka, 2017).

Además, vale la pena analizar el caso de Valve, propietario de la plataforma de compra de juegos de video Steam, que, en 2017 con ocasión del rápido aumento en el precio del Bitcoin, decidió suspender su admisibilidad como mecanismo de pago, pues no podía asegurar que el precio asignado al juego correspondiera con el valor del BTC al momento de procesarlo. Es decir que el valor tan volátil impedía que para la compañía resultase un medio de cambio idóneo (Hruska, 2017). Así pues, la volatilidad de las criptomonedas se ha exhibido en sus registros históricos, se relaciona con el fenómeno de la espiral deflacionaria y, en general, se traduce en una cualidad que perjudica su utilización como medio de cambio.

La otra razón detrás de su dudosa utilidad como medio de cambio reside en el denominado *scaling debate* que cuestiona su **viabilidad** respecto de su uso en escalas más grandes.

Coindesk (2018) indica que desde un inicio empezó a notarse que el Bitcoin adolecía de falta de liquidez, debido a que el ritmo de transacciones es muy lento, pues el sistema solo puede admitir hasta siete transacciones por segundo, insuficiente contra los miles que registran y manejan las instituciones del sistema financiero (Danezis y Meiklejohn, 2016). El problema encuentra su raíz en el sistema mismo de Bitcoin, pues existe un límite que Satoshi pensó para el tamaño de cada bloque, correspondiente a 1MB. Además, dado que cada bloque es procesado en casi diez minutos, se limita el número de transacciones posibles al mismo tiempo. Lo anterior, aunado a la creciente dificultad de los algoritmos de la función hash que debe resolver el minero, hace pensar que un aumento enorme en la cantidad de Bitcoins haría necesario un tamaño de infraestructura tecnológica mucho mayor para poder procesar la cantidad de datos y transacciones necesarias (Coindesk, 2018).

Puede que incluso, a pesar de que se logre tener disponible esa infraestructura, esta no permita expandir el número de transacciones por los mismos límites del protocolo Bitcoin. Es por esto por lo que se han desarrollado otros protocolos como Litecoin, Bitcoin Cash o Ethereum, que expanden el límite de monedas disponibles, el tamaño del bloque o reducen el ritmo de procesamiento de datos, sin embargo, estas soluciones no reducen los costos de transacción. Aún más, dado que la recompensa que se ofrece para los mineros que procesan las transacciones va reduciéndose con el paso de los años, los costos de transacción aumentan y es aún más difícil asegurar su potencial utilización en cantidades masivas (Danezis y Meiklejohn, 2016)[28].

La existencia de esta dificultad de escalabilidad ha dado lugar a que autores como Arango *et al.* (2018) afirmen que esto riñe con cualquier principio de eficiencia en un sistema de pagos adecuado y que, por tanto, "a medida que aumenta su uso, aumentan los costos transaccionales y las externalidades negativas asociadas a la congestión" (p. 11). Tal problema de escalabilidad deja presente que su utilidad como medio cambio masivo como

[28] Existe un enorme debate respecto de los costos de transacción en el uso de criptomonedas como medios de pago contra los costos del sistema financiero contemporáneo. Decaro (2017), por ejemplo, sugiere que son menores y que el aumento de estos por las dificultades operacionales no es suficiente para equipararlos. Danezis y Meiklejohn (2016) difieren, argumentando que las dificultades operacionales son tantas que no hay forma de mantener esos costos de transacción adecuados a gran escala.

esperan algunos críticos es mínima si el mismo sistema no lo permite. Es por esto, junto a la volatilidad en su precio, que es difícil prever a las criptomonedas como un medio de cambio adecuado en los términos presentados: que reduzca los costos de transacción y facilite el intercambio de bienes y servicios (Krugman, 2006).

Ahora bien, respecto de su uso como **reserva de valor**, se podría pensar que lo antes expuesto relativo a la espiral deflacionaria daría lugar a concluir que las criptomonedas constituyen una gran forma de ahorro, pues no solo permiten conservar el valor del dinero en el tiempo, sino, además, ganar un excedente por su constante depreciación. Sin embargo, los datos ofrecidos previamente muestran que este fenómeno aún no se encuentra plenamente documentado ni ha sucedido en la práctica. Por el contrario, desde enero de 2018 el precio del Bitcoin viene en caída y, además, cuenta con la mencionada volatilidad que en ninguna medida conviene al ahorrador, puesto que el activo no supone una conservación asegurada del valor en el tiempo (Decaro, 2017). En realidad, los datos recientemente expuestos que demuestran su alta volatilidad, incluyendo variaciones diarias en su precio de hasta el 10% son contundentes para desechar a las criptomonedas como depósito de valor (Yermack, 2013). Esto, aunado con que, por ejemplo, la inflación del Peso Colombiano es apenas del 3% anual, pone a las criptomonedas en desventaja frente a otras divisas y activos como tal.

Frente a su uso como **unidad de cuenta**, también existen dudas, puesto que, si bien es posible tasar los precios en criptomonedas, debe retomarse el caso de Steam recientemente presentado, en el cual la compañía tuvo que abandonar la utilización de BTC como medio de cambio puesto que su volatilidad no permitía fijar precios adecuados que aseguraran que el valor pagado cubriese los costos pensados cuando se fijó el precio (Hruska, 2017). En cuanto a otras cualidades del dinero tradicional, las criptomonedas sí son aceptadas suficientemente, no requieren transporte y, por supuesto, son divisibles y homogéneas. En realidad, estas destacan en cuanto a estas cualidades menores, pero son deficientes en cuanto a las más importantes.

Habiendo mencionado lo anterior, es momento de concluir que las criptomonedas no encajan dentro de la definición tradicional de moneda[29] (Mandjee, 2015). Esto es lógico, dado que el concepto de moneda se ha construido alrededor de una serie de instituciones ajenas a estas las cuales, además, presentan unas deficiencias notorias en cuanto a las más esenciales cualidades del dinero: como medio de cambio, reserva de valor y unidad de cuenta[30].

Como última mención, hace falta decir que no solo no pueden ser categorizadas como dinero, sino que tampoco deberían ser consideradas como un sustituto de este (dinero virtual, tokens, o dinero privado) que se masifique como medio de cambio. La razón detrás de ello reside en que la descentralización en su organización las separa de cualquier estamento de la política monetaria. Así, no existe entidad alguna que pueda controlar la inflación o deflación y, por tanto, el precio de las criptomonedas está completamente al arbitrio del mercado. En realidad, la única alternativa de control que tienen las autoridades estatales sobre el control de su oferta[31] es la regulación que impongan, pero carecen de otros mecanismos efectivos para controlarlo (Decaro, 2017).

Esto podría no ser problemático en una escala de utilización menor, puesto que, en ese caso, las consecuencias serían sufridas exclusivamente por los inversionistas que participen de este mercado. Sin embargo, una masificación real de su utilización significaría que la volatilidad en su precio afecte a toda la economía nacional (Rivas, 2016) y, en particular, al ahorro público que tiene una protección constitucional especial, pues la ausencia de política monetaria se traduce en un riesgo para la estabilidad general de los precios y, además, en una falta de instrumentos para que el Estado conduzca la política económica (Ramírez, 2018). Por ejemplo, la política monetaria permite reaccionar a choques externos, regular la balanza de pagos y la cuenta corriente, entre otros (Mankiw, 2014). Así, si las criptomonedas

[29] A una conclusión similar llegan Arango *et al. (2018)* cuando dicen que "carecen de los atributos de la moneda de curso legal y no son susceptibles de ser considerados como dinero" (p. 1). Incluso algunos de sus críticos como Decaro (2017) apoyan esa conclusión.

[30] Podría ser interesante en otro debate discutir si estas cualidades que se predican del dinero podrían no ser indispensables o transables a favor de las virtudes de las criptomonedas.

[31] En relación con los mecanismos de la política monetaria presentados en el Capítulo 2

sustituyeran al dinero, el Estado perdería la capacidad de, por ejemplo, modificar la tasa de cambio para manejar la balanza de pagos y la cuenta corriente o la masa monetaria.

b. Criptomonedas como activos financieros

Ahora bien, es indudable que las criptomonedas representan un bien con un valor propio que se desprende de la confianza que las personas depositan en él y, por tanto, son bienes o activos. En este sentido, siendo un criptoactivo[32], las criptomonedas podrían ser consideradas tanto como bienes regulares o como bienes o activos financieros, es decir como aquellos que se tranzan exclusivamente a través del sistema financiero y bajo las normas del derecho financiero. Antes se dijo que, según la OCDE (2003), son activos financieros aquellos bienes que funcionan como depósito de valor y que de su utilización se espera un rendimiento económico. Además, los activos financieros se tranzan en un mercado financiero, a cargo de un profesional y con las condiciones de normatividad propias de los instrumentos de la actividad financiera (Cárdenas, 2007).

La posibilidad que sean calificados como activos financieros ha sido abordada por varios autores quienes destacan que dicha categorización se deriva del mismo debate de la escalabilidad, pues su inviabilidad como un medio de cambio eficaz no impide que igualmente se trancen, en particular, al interior del sistema financiero[33]. Esto afirman Tapscott y Tapscott (2016) cuando dicen que algunos críticos han "concebido al Bitcoin como al oro, esperando que su valor se incremente en el largo plazo y, así, tratándolo como un activo en vez de un medio de cambio" (p. 256). Son varias las razones que soportan dicha calificación, al menos desde el plano conceptual.

En primer lugar, Glaser, Zimmermann, Haferkorn, Weber y Siering (2014) concluyen que las criptomonedas son usualmente utilizadas como activos de inversión –depósitos de valor- por encima de medios de cambio. Esto se debe parcialmente a su alta volatilidad pues, aunque se mencionó que esto corresponde a un obstáculo para su utilización como dinero, es una cualidad que le permite ser categorizado como activo de inversión, pues al adquirirlas se

[32] Notación que acoge Arango *et al.* (2018)
[33] Algunos autores que han valorado la posibilidad incluyen a Arango *et al.* (2018), Glaser *et al.* (2014), o Mandjee (2015)

puede incurrir en un rédito o pérdida financiera. De hecho, si el supuesto presentado antes en el *scaling debate* se cumple, su permanente deflación haría de los criptoactivos un gran activo de inversión (Ramírez, 2018).

Además, las criptomonedas sufren del fenómeno de asimetría de la información que es propia de los activos financieros y del mercado financiero (Cárdenas, 2007), pues las personas que invierten en ellas tienen, generalmente, poca información al respecto. No solo están inmiscuidos en el riesgo natural de una operación financiera, sino que además conocen poco sobre el comportamiento del precio de estas monedas, las operaciones que se pueden realizar y, en general, su funcionamiento.

Adicionalmente, las transacciones sobre ellas actualmente se dan a través de plataformas especializadas de intercambio, tal como ocurre con los activos financieros que se tranzan a través de distintos mercados financieros. Esto se debe a que requiere profesionales que aseguren el correcto desempeño de la transacción a nivel financiero y tecnológico, lo cual también es propio del manejo de los distintos activos financieros que son altamente intermediados y cuya operación requiere la intervención de un profesional (Ramírez, 2018). Las razones anteriores demuestran una coincidencia conceptual entre las criptomonedas y los activos financieros.

c. **Criptomonedas y estamentos del derecho colombiano**

En este momento, es necesario contrastar la posible calificación mencionada con los principales preceptos e instituciones jurídicas mencionadas en el Capítulo 3 para determinar si esta es viable desde el plano jurídico. Es crítico precisar que la categorización como activo financiero propuesta es genérica, es decir que no acoge ningún tipo de activo en particular, sea un valor, un título valor una acción, un bono u otro. Esto se debe a que, primero, las criptomonedas son, en su esencia, distintas a estos (no son documentos demostrativos de un derecho incorporado, no hacen parte de una emisión, no representan una cuota social ni un derecho personal). Además, la propuesta aquí presentada no requiere que se especifique en mayor medida a qué tipo activo ser refiere, pues lo verdaderamente relevante son los efectos de esta calificación a nivel general. Por último, se considera que realizar dicha especificación

puede ser igualmente inconveniente, puesto que son categorías, primero, ajenas a ellas y que pueden mermar los beneficios que estas conllevan.

Para ello, se debe comparar (i) con la Constitución Económica, (ii) con los efectos jurídicos de dicha calificación en el marco del derecho financiero y (iii) con otros valores constitucionales y legales relevantes.

Frente a los principios rectores de la Constitución Económica

Frente a lo primero, en consonancia con la primacía que la constitución otorga a la libertad económica, la adquisición, manejo y transacción de criptomonedas es, precisamente, una actividad que da cuenta y ejemplifica dicha libertad. Esto se debe a que esta le asigna al particular la posibilidad de emprender la actividad económica que desee y, precisamente, al mantener latente la legalidad de las inversiones en criptomonedas, aún como activos financieros, se le está respetando al individuo la posibilidad de invertir en ellas.

Sin embargo, al exponerla, se hizo hincapié en cómo la misma Constitución establece una serie de limitaciones a esta que se fundan en un interés de protección del orden público. Dado que las criptomonedas encarnan una serie de riesgos en cuanto a su utilización, como es la pérdida del ahorro privado, los efectos macroeconómicos de la ausencia de política monetaria, la inestabilidad de los precios y demás, se encuentra justificado que la libertad económica se limite para mitigar estos riesgos que son de claro interés público. La calificación como activo financiero de las criptomonedas sería, precisamente una forma de limitar la libertad económica, puesto que, al recibir dicha connotación, se debería introducir a los activos financieros al ámbito del derecho financiero[34].

Frente a los efectos jurídicos en materia financiera

Con esto se ingresa a la segunda sección que analiza cómo, a la larga, esta calificación, a través de la aplicación del régimen del derecho financiero a las criptomonedas, soluciona tres

[34] Podrían existir disputas respecto a si considerar a las criptomonedas como activos financieros desde el plano conceptual conduce necesariamente a que constituyan actividad financiera y se encuentren bajo el ámbito de aplicación del derecho financiero. Sin embargo, el presente trabajo de grado expone los beneficios de un marco normativo aplicable a estas que tome por cierta esta condición, por lo cual, como parte de la propuesta, se hará explícito que así sea para no discutirlo.

de los mayores problemas relacionados con estas: (i) el anonimato, (ii) su uso en transacciones ilegales, y (iii) los problemas de seguridad. Se procederá, por tanto, a explicarlos individualmente, así como la solución que se desprende para cada uno.

Frente a lo primero, se ha cuestionado ampliamente el **anonimato** en las transacciones que se realizan con criptomonedas, lo cual ha sido analizado desde dos ópticas. Por un lado, algunos comentaristas afirman que esto es positivo en tanto que "el protocolo Bitcoin nos permite elegir el nivel de privacidad con el cual nos sentimos seguros en cualquier ambiente o transacción. Nos ayuda a manejar de mejor forma nuestras identidades y nuestra interacción con el mundo" (Tapscott y Tapscott, 2016, p. 43). Lo anterior, indicaría que el sistema permite mantener la intimidad de sus participantes a diferencia del sistema financiero regular que tiende a compartir la información del consumidor.

Por otro lado, y dando paso al segundo debate que falta abordar, sus críticos indican que permiten su utilización como **mecanismo de cambio en transacciones ilegales,** pues, en particular, es un factor de riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT). Al respecto, en 2010, el Financial Action Task Force publicó "Money Laundering Using New Payment Methods" en el cual realizó una alerta respecto de la utilización de monedas digitales para financiar grupos terroristas (History of Bitcoin, s.f.). Un ejemplo de su utilización para estos fines se dio en 2011 cuando se abrió la Ruta de la Seda que funcionó, hasta que fue cerrado en 2013 por el FBI, como una plataforma para el comercio ilícito de drogas y sustancias psicoactivas, lo que le hizo ganarse el apodo del eBay de las drogas (Sarmiento y Garcés, 2016). Fue famoso también el caso de Sheep MarketPlace. plataforma en la que se ofrecían productos ilegales a cambio de Bitcoins. El caso fue llamativo no solo por su utilización ilegal, sino porque también fue víctima de un robo equivalente a 40,000 BTC que correspondía a US$ 40 millones en 2015 (DeepDotWeb, 2017).

Al considerarlos como activos financieros se daría una solución definitiva frente a ambas incógnitas. De entrada, esto significaría que su operación se debería dar dentro del marco de la actividad financiera, por lo cual solo podría realizarse a través de entidades financieras debidamente autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia según las

disposiciones legales[35]. Esto se traduciría en que el particular no podría acceder a ellas de forma directa sino con la representación de un profesional que lo asesorase. Además, por tanto, las entidades financieras autorizadas para realizarlas estarían bajo la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia Financiera[36]. De esta condición se desprenden varias consecuencias.

Por un lado, se eliminaría el anonimato en su uso, en tanto que la Superintendencia Financiera podría conocer, revisar y vigilar las transacciones que con ellas se realicen, además de exigir algunos parámetros de información adicionales que minimicen los riesgos que del anonimato se derivan. Este resultado coincide con las políticas adoptadas por algunos de los países que han optado por regular el asunto, como el caso de Francia, Argentina y Chile que exigen estándares mínimos de identificación. En el caso colombiano, además, permitiría aplicar la Ley de Habeas Data, Ley 1581 de 2012, que reduce las preocupaciones en cuanto a los riesgos de privacidad que tienen algunos autores, gracias a que la Superintendencia Financiera tendría las herramientas para exigirle a las entidades financieras autorizadas que protejan los datos personales.

Desde otra arista, esto también reduciría el riesgo en cuanto a su utilización como medios de pago en transacciones ilegales, pues si estas solo se pueden utilizar a través de intermediarios financieros autorizados, el riesgo de utilización en las transacciones ilegales se reduciría drásticamente, siempre que la Superintendencia las vigile y controle. Además, podría dar aplicación de los protocolos de prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) y promover políticas públicas y acciones dirigidas a reducirlos, como los avisos implementados por Estados Unidos al momento de realizar transacciones con criptomonedas que inmediatamente advierten al consumidor sobre los riesgos que conlleva[37].

[35] Aunque no necesariamente es igual, esta disposición se asemeja a lo que varios países han determinado con respecto a las criptomonedas, exigiendo licencias para realizar este tipo de operaciones como es el caso de USA, Japón, Alemania o Reino Unido.

[36] Ejerciendo la facultad de inspección, vigilancia y control asignada al Presidente de la República en el artículo 150 de la Constitución, que es delegada en la Superintendencia Financiera.

[37] La implementación de dichas políticas agradecería enormemente la calificación como activos financieros, pues esto le permitiría al Supervisor conocer quiénes y qué operaciones se realizan para poder, en realidad, ejecutar este tipo de mecanismos.

Estas condiciones permiten mermar los riesgos derivados del anonimato en las transacciones con criptomonedas y de su utilización en mercados ilegales (Mandjee, 2015).

Con ello, se da paso al tercer elemento problemático que resta discutir respecto de las criptomonedas que son sus condiciones de **seguridad**, pues comúnmente se menciona que una de las ventajas de las criptomonedas es que poseen altos estándares de seguridad: "las medidas de seguridad se encuentran incrustadas en la red sin ningún punto de falla y ofrecen, no solo confidencialidad, sino autenticidad y confianza" (Tapscott y Tapscott, 2016, p. 39). Sin embargo, la utilización de criptomonedas no ha estado exenta de fallas de seguridad desde su creación. De hecho, Reuters (2016), citando al profesor de ciberseguridad de la Escuela Tandy de Ciencias de la Computación de la Universidad de Tulsa, indica que ningún mecanismo, ni siquiera el *blockchain*, está libre de riesgo de hackeo. En particular, indica que el 33% de las operaciones hechas con Bitcoins entre 2009 y 2015 fueron hackeadas, mientras que, solo el 1% de los Bancos en Estados Unidos experimentaron alguna falla de seguridad. A continuación, se exponen algunas de las principales brechas de seguridad ocurridas en operaciones con criptomonedas:

Tabla 4. Histórico de fallos de seguridad relacionados con criptomonedas

Fecha	Víctima de la falla	Tipo de falla	Valor en BTC	Valor en USD
AGO 2010	Sistema Bitcoin	Vulnerabilidad en el sistema de emisión	184 billones de BTC nuevos	US$ 140 billones
JUN 2011	Usuario "Allinvain"	Robo de su monedero digital	25,000 BTC	US$375,000
JUN 2011	MtGox	Brecha de seguridad en el servicio de intercambio de BTC	No supuso una pérdida inmediata de dinero, pero si una reducción del precio de US$17.51 a US$0.01 (175000%)	
MAR 2012	Linode	Robo por hackeo	46,000 BTC	US$ 228,000
MAY 2012	Bitcoinica	Robo por hackeo	18,000 BTC	US$ 90,000
SEP 2012	Bitfloor	Robo por hackeo	24,000 BTC	US$ 250,000
MAR 2013	BitInstant	Robo por hackeo	No fue publicado	US$ 12,000
MAY 2013	Bitcoin Central	Robo por hackeo	"Unos pocos cientos"	No publicado

SEP 2013 a ENE 2014	Varias plataformas Bitcoin	Robo a través de la plataforma PONY	Mixto	US$ 220.000
OCT 2013	BitcoinTalk.org	Brecha de seguridad y robo en la información	No supuso una pérdida económica, pero información personal, claves y correos electrónicos fueron robados	
DIC 2013	Sheep Marketplace	Robo por hackeo	96,000 BTC	US$ 40 millones
FEB 2014	MtGox	Robo por hackeo	850,000 BTC	US$ 350 millones
ENE 2015	Bitstamp	Robo por hackeo	19,000 BTC	US$ 5 millones
AGO 2016	Bitfinex	Robo por hackeo	120,000 BTC	US$ 70 millones
ABR 2017	YouBit	Robo por Hackeo	4,000 BTC	US$ 73 millones
JUL 2017	Parity Wallet	Robo por Hackeo	153,000 ETH	US$ 32 millones
NOV 2017	Parity Wallet	Bloqueo	513,774 ETH	US$ 169 millones
DIC 2017	NiceHash	Robo por Hackeo	4,700 BTC	US$ 64 millones
DIC 2017	YouBit	Robo por hackeo	17% de los activos de la compañía	
ENE 2018	Coincheck	Robo por Hackeo	523 NEM millones	US$ 534 millones

Elaboración propia con datos de History of Bitcoin (s.f.) y The Guardian (2017)

En la tabla anterior se evidencia como han sido sucesivas las vulneraciones y que su costo ha sido enorme. Al respecto, podría decirse que estas no han recaído sobre el sistema Bitcoin, sino respecto de sus proveedores: debiéndose únicamente a los intermediarios, billeteras virtuales y comercializadores (Vigna y Casey, 2015). Sea como sea, han existido fallas de seguridad que perjudican al consumidor, sobre lo cual insiste Reuters (2016): “un tercio de las plataformas de intercambio de Bitcoins han sido hackeadas y cerca de la mitad ha cerrado en los seis años desde que aparecieron en escena” (par. 3). Por ello, autores como Mandjee (2015) sugieren una regulación más intensa por parte del Estado para proteger los datos y la seguridad financiera de los consumidores de criptomonedas.

La calificación como activo financiero entra a reducir el riesgo en cuanto a fallas de seguridad, primero, porque dicha condición aumenta la responsabilidad del profesional que gestione estas operaciones, aplicándole el régimen estricto de responsabilidad de las entidades financieras. Aunque no es posible responsabilizarlo por las pérdidas que estas

operaciones generen, sí es posible responsabilizarlo por las pérdidas que se deriven de fallas operacionales en las plataformas y asegurar al consumidor financiero una protección y compensación en caso de pérdidas operacionales. Además, permite la intervención de la Superintendencia Financiera que puede verificar las condiciones operativas y tecnológicas de los operadores autorizados para tal efecto y, principalmente, le permite proteger al consumidor financiero a través de la aplicación del régimen del consumidor financiero, Ley 1328 de 2009, y de la reglamentación de normas a su favor en cuanto al uso de criptomonedas (García, 2015).

Con lo anterior, se evidencia que la calificación de las criptomonedas como activo financiero no solo tiene sentido desde una perspectiva conceptual, sino que, además, al revisar los efectos jurídicos de ello permitiría abordar algunos de los principales problemas respecto de su utilización.

Frente a otros valores constitucionales y legales relevantes

Como último paso del contraste, se puede afirmar que la categorización como activos financieros antes presentada, además, permitiría concretar otros valores constitucionales: la promoción de la libre competencia, la protección de la propiedad privada, la estabilidad monetaria y la protección al consumidor. Frente a lo primero, la libre competencia en el mercado de criptomonedas, protegida desde la misma Constitución Nacional se vería respaldada, pues con una oferta regulada a través del mercado financiero, los oferentes se encontrarían en paridad al interior de este y los consumidores, a través de sus intermediarios podrían acceder a ellos en condiciones de igualdad. Esto no ocurre actualmente, pues los consumidores acceden al mercado de criptomonedas con información segmentada, por lo cual no cuentan con las herramientas para asegurar que el comercializador que elijan ofrezca condiciones competitivas. Asimismo, dicha calificación respondería al interés del Constituyente proteger la propiedad privada, pues a través de legalidad de sus transacciones en el mercado especializado para ello, los propietarios de criptoactivos podrían tener un reconocimiento jurídico contundente de su propiedad en tanto que la ley fijase las condiciones de propiedad de forma más concreta.

Además, al tomarse esta determinación legislativa, se disiparía toda duda respecto de la condición de las criptomonedas como moneda en sentido estricto o como sustituto de esta, lo cual conservaría la prevalencia del peso colombiano en el ordenamiento jurídico y, en ese orden de ideas, mantendría las herramientas de política monetaria con que cuenta el Estado para dar cumplimiento al mandato constitucional del artículo 373. Con ello, el Banco de la República conservaría sus facultades para controlar la inflación y asegurar la estabilidad general de los precios.

En este sentido, todas las consecuencias jurídicas que se han mencionado y desprenden de la categorización propuesta permiten asegurar un régimen de protección más favorable para el consumidor financiero, dando cumplimiento al mandato constitucional del artículo 78 y a lo dispuesto en la Ley 1480 de 2011 y 1328 de 2009. Esto se debe a que, con este nuevo régimen, la Superintendencia Financiera puede vigilar la aplicación del Estatuto de Protección al Consumidor a las transacciones con criptoactivos y reglamentar nuevos mecanismos para asegurar sus fines. Además, la responsabilidad más estricta de los operadores y las exigencias de transparencia e identificación también proveen condiciones favorables al consumidor, pues aseguran una mayor diligencia de estos y menores riesgos en las inversiones de los consumidores.

Por último, y de forma más relevante, la aplicación de esta perspectiva permitiría mermar la asimetría de información que de su uso se desprenden, pues dichas entidades estarían obligadas, bajo el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y del Estatuto de Protección al Consumidor Financiero, a garantizar unos mínimos de información frente a los consumidores respecto de las operaciones que se conducen, los riesgos en que incurren, las posibles consecuencias y otros. Esto, junto al mejoramiento en las condiciones de competencia a través de un mayor grado de transparencia, pone al consumidor en una situación de asimetría mucho menor, lo que garantiza la eliminación, al menos parcial, de este elemento que distorsiona el mercado y, con ello, mejora la eficiencia del sistema financiero (Cárdenas, 2007).

Ahora bien, en virtud del *principio de intervención estatal por mandato de la ley* y en consonancia con el Artículo 335 de la Constitución, la calificación como activo financiero

debe estar dada por medio de una Ley emitida por el Congreso en virtud de las facultades que la Constitución le asigna. Dicha ley podría promover algún esquema innovador que aproveche las virtudes de las criptomonedas, no institucionalizadas y con gran efecto democratizador, a la vez que extienda la protección que se deriva de la inclusión en el alcance de la actividad financiera y del derecho financiero. Algunas ideas que podrían acogerse incluyen: la creación de un nuevo tipo de entidad financiera con requisitos distintos, capacidad distinta y mecanismos de operación basados en las criptomonedas y el *blockchain;* la promoción de su uso acompañado de mecanismos de acceso masivos como las aplicaciones móviles o similares; la creación de un mercado autónomo, distinto al mercado de valores, donde estas se trancen; la reducción de requisitos para acceder a este mercado; la posibilidad de su implementación como medios de pago a través de operadores autorizados que garanticen el conocimiento pleno de todos los efectos y la absorción de los principales riesgos derivados de su uso, entre otros. Además, es posible que a través de la calificación como activo financiero se pudiese extender algún efecto tributario en su utilización, incrementando las herramientas de política económica con las que contaría el Estado para controlar este mercado.

Con lo anterior, la calificación como activo financiero tiene sentido no solo a nivel conceptual, sino que además, gracias a los efectos legales que de ello se deriva, se podrían abordar adecuadamente algunos de los problemas que su uso conlleva y respetar los principales estamentos jurídicos, en tanto que se garantiza la libertad económica, se promueve la intervención estatal por motivos de orden público, se protege el ahorro público, se promueve el acceso al sistema financiero y la existencia de un mercado competitivo para su transacción y se protege al consumidor financiero, en particular reduciendo la asimetría de la información existente en sus operaciones.

Además, dicho marco normativo se alinea con lo que otros países líderes en la materia han dispuesto, toda vez que da un tratamiento a las criptomonedas como activos o bienes que pueden transarse por parte de los privados, siguiendo lo dispuesto por Alemania o Estados Unidos: promueve la necesidad de licencias para su operación como en el caso del Reino

Unido, Canadá, Suiza y Francia; y aplica reglas para reducir el riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo como México, Brasil o Corea del Sur.

d. **Propuesta central**

En virtud de lo anterior, es pertinente afirmar que un camino normativo adecuado requiere una ley sobre criptomonedas que contenga normas dirigidas a:

Norma	Consecuencias
Calificar a las criptomonedas como activos financieros genéricos, incluso creando una nueva categoría novedosa de activos financieros que se ajuste a estas, y como objeto de la actividad financiera	• Negar cualquier efecto de las criptomonedas como moneda, moneda de curso legal o sustituto de esta • Mantener las herramientas de política monetaria del Estado para asegurar la estabilidad de precios y el poder adquisitivo de la moneda • Aplicar el régimen del derecho financiero a las criptomonedas • Conceptualizar las criptomonedas a nivel jurídico de forma que nuevas criptomonedas puedan introducirse fácilmente a este régimen • Introducir la inspección de la Superintendencia Financiera sobre las operaciones con criptoactivos • Reducir los riesgos relativos a la utilización de las estas como mecanismos de pago en transacciones ilegales y en Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) • Aplicar el régimen de protección al consumidor a su uso • Limitar los sujetos que pueden operar con ellas, incluyendo, únicamente a las entidades financieras autorizadas
Ofrecer condiciones reales para determinar en qué momento se	• Precisar las condiciones de la compraventa de criptomonedas • Precisar cuándo se configura la tradición de estas • Describir las partes involucradas en su negociación, sus obligaciones y efectos jurídicos

cede la titularidad de los criptoactivos	• Ofrecer mayor seguridad jurídica a las transacciones con criptomonedas y dilucidar las dudas en cuanto a su uso
Determinar los efectos legales de las obligaciones pactadas y/o pagadas con criptomonedas	• Aclarar los efectos jurídicos de su utilización como medio de pago en obligaciones que no hayan sido pactadas sobre criptoactivos • Determinar el alcance de los contratos que tengan como objeto a las criptomonedas • Ofrecer mayor seguridad jurídica a las transacciones con criptomonedas y dilucidar las dudas respecto a su uso
Determinar las entidades financieras que se encuentren autorizadas para realizar operaciones con ellas, incluyendo la creación potencial de un nuevo tipo de entidad para ello, así como los requisitos y condiciones para hacerlo	• Indicar que solo las entidades financieras autorizadas, profesionales en la materia, pueden realizar operaciones con criptomonedas • Facultar a la Superintendencia Financiera para emitir este tipo de autorizaciones • Proponer un nuevo modelo de entidad financiera más incluyente y de fácil acceso para manejar estas operaciones • Crear un mercado exclusivo de operaciones con criptomonedas que promueva la competencia y el fácil acceso • Extender un régimen de responsabilidad más estricto a estos operadores profesionales, incluyendo la responsabilidad por posibles fallos de seguridad
Autorizar expresamente a la Superintendencia Financiera para que inspeccione, vigile	• Dar aplicación real al régimen de protección al consumidor en las operaciones con estas y a la Ley de Habeas Data para proteger la privacidad de los consumidores • Exigir la identificación de las operaciones y sujetos que participen en las transacciones con criptomonedas

y controle a las entidades autorizadas y a las operaciones con criptoactivos	• Exigir a las entidades autorizadas que aumenten los mínimos de información al consumidor en cuanto a los riesgos, condiciones y efectos jurídicos por la participación en operaciones con criptoactivos • Asegurar estándares tecnológicos y operativos más altos para los operadores, así como aumentar las exigencias de seguridad • Aplicar los protocolos de reducción de riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT) • Exigir a las entidades autorizadas garantías para mermar los riesgos relativos a la volatilidad en el precio de estos • Extender la facultad reglamentaria de la Superintendencia en la materia

CONCLUSIONES

El trabajo de grado presentado deja claro que el asunto de las criptomonedas no es menor. De hecho, el recuento sobre su avance, aparición de nuevas criptomonedas y penetración en el mercado colombiano permite prever que el fenómeno está en auge. Tal crecimiento traerá más desafíos en cuanto a las instituciones jurídicas que las rodean. Incluso, una regulación limitada al Bitcoin sería insuficiente, pues nuevas monedas surgen día a día. Por el contrario, el accionar del estado debe ser crítico y preciso: no puede asumir una posición pasiva que se traduzca en que los riesgos asociados a las criptomonedas impidan obtener los máximos beneficios de estas. En realidad, una regulación adecuada puede significar que los riesgos se mitiguen, mientras que se formalice una nueva modalidad de acceso al sistema financiero que, en realidad, permita democratizarlo.

La propuesta presentada anteriormente busca, así, resolver la situación de indeterminación jurídica de las criptomonedas en Colombia, en la medida en que prevé otorgarles un estatus jurídico -como activo financiero- que le ofrece al Estado colombiano las herramientas adecuadas para mitigar sus riesgos, mientras que respeta las instituciones jurídicas existentes en el ordenamiento. Como se explicó, a partir de esta calificación se puede evitar el problema de la volatilidad, escalabilidad y ausencia de política monetaria que traería la calificación como dinero, a la par que se puede promover un régimen que ataja otros de sus principales desafíos: el riesgo de uso en operaciones ilegales, la asimetría de la información que conlleva y los riesgos de seguridad y operatividad para el consumidor financiero.

En adelante, resta mencionar que el accionar del Estado colombiano, aun acogiendo la propuesta presentada, no puede tornarse estático en este, ni en cualquier caso de *fintech*. La regulación debe acompañarse de mecanismos innovadores que aprovechen algunos de los grandes beneficios que estas traen: la reducción en los costos de transacción, la eliminación de las barreras de acceso al sistema financiero, la privacidad y confiabilidad; pues el derecho no es un modelador de las situaciones que ocurren en la sociedad, sino que debe ajustarse a ellas; por lo cual el marco normativo debe estar abierto a nuevas modalidades y, en particular, a modificarse si los supuestos que justifican dicha regulación cambian. Al respecto es crítico mencionar que, como dice Madjee (2015), las criptomonedas necesitan ofrecer mayores

certezas en cuanto a su volatilidad, escalabilidad, riesgos operacionales y demás para que la regulación pueda flexibilizar su régimen y fomentar su uso, encaminado a aprovechar sus virtudes.

Colombia, para presentarse como un país a la vanguardia, no debe, entonces, evitar el debate normativo, sino asegurar un marco jurídico que garantice la recepción de innovaciones como las criptomonedas, con el debido respeto a las instituciones jurídicas vigentes.

REFERENCIAS

1. Arango, C., Barrera, M., Bernal, J. y Boada, A. (2018). Criptoactivos. *Documento técnico, Banco de la República.*
2. Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia.* Bogotá D.C.: Asamblea Nacional Constituyente.
3. Banco de la República. (1990). *Introducción al Análisis Económico: el caso colombiano*. Bogotá: Banco de la República.
4. Betancur, B. (1997). La Constitución económica de Colombia. En Velilla, M. (Ed.), *Constitución Económica colombiana* (pp. 29-34). Bogotá D.C.: El Navegante Editores.
5. Bitcoin.org. (s.f.) *Bitcoin para personas.* Recuperado de: https://Bitcoin.org/es/Bitcoin-para-personas
6. Bitfalls.com. (2018). *The Curious Case of 184 Billion Bitcoin.* Recuperado de: https://bitfalls.com/2018/01/14/curious-case-184-billion-Bitcoin/
7. Bohórquez, K. (26 de marzo de 2019). El uso de cheques ha disminuido en un 70% en la última década. *La República.* Recuperado de: https://www.larepublica.co/finanzas-personales/el-uso-de-cheques-se-ha-disminuido-mas-de-70-en-la-ultima-decada-2843616
8. Cárdenas, M. (2007). *Introducción a la Economía colombiana.* Bogotá: Alfaomega.
9. Castellanos, E. (2018). Blockchain y el tren de la innovación. *Revista Foro del Jurista, 32*, pp. 1-22
10. Chacón, N. (2005). *Derecho Monetario*. Bogotá: Librería Ediciones del Profesional y Universidad del Rosario.
11. Christidis, K. y Devetsikiotis, M. (2016). Blockchain and Smart Contracts for the Internet of Things. *IEEE, 4*, pp. 2292-2303.
12. Coindesk. (2018). *What is Bitcoin?* Recuperado de: https://www.coindesk.com/information/what-is-Bitcoin
13. CoinMarketCap (2019). Recuperado de: https://coinmarketcap.com/es/
14. Corte Constitucional (1992). Sentencia T-425-92.

15. Corte Constitucional (1994). Sentencia C-265-94.
16. Corte Constitucional (1994). Sentencia C-183-94.
17. Corte Constitucional (1997). Sentencia C-535-97.
18. Corte Constitucional (2007). Sentencia C-955-07.
19. Corte Constitucional (2012). Sentencia C-909-12.
20. Cuellar de Martínez, M. (1997). Competencias cambiarias, monetarias y crediticias del Banco de la República. En Velilla, M. (Ed.), *Constitución económica Colombiana* (pp. 293-298). Bogotá D.C.: El Navegante Editores.
21. Danezis, G. y Meiklejohn, S. (Febrero de 2016). Centrally Banked Cryptocurrencies. En, The Network and Distributed System Security Symposium. San Diego, California.
22. Decaro, V. (2017). *Crypto-currency and Blockchain: The Revolution of the World Economic System and Digital Identities.* (Tesis de maestría). Universita' Degli Studi di Padova, Padova.
23. Dinero (2015, 14 de octubre). ¿Qué transformaciones ha vivido el sector financiero a lo largo de su historia? *Dinero.com.* Recuperado de: https://www.dinero.com/pais/articulo/repaso-evolucion-historica-del-sector-financiero-colombiano/214706
24. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (2017). *Concepto 20436 del 2 de agosto de 2017.* Bogotá D.C.
25. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (2018). *Concepto 000314 del 7 de marzo de 2018.* Bogotá D.C.
26. Eichengreen, B. (1996). *La globalización del capital: historia del sistema monetario internacional.* Barcelona: Antoni Bosch Editor.
27. Forbes. (2019). *Banxico da primer paso en disposiciones para regular fintech y criptomonedas.* Ciudad de México, México: Forbes México. Recuperado de: https://www.forbes.com.mx/banxico-da-primer-paso-en-disposiciones-para-regular-fintech-y-criptomonedas/
28. Galbriath, J. (2014). *El dinero.* Madrid: Ariel.

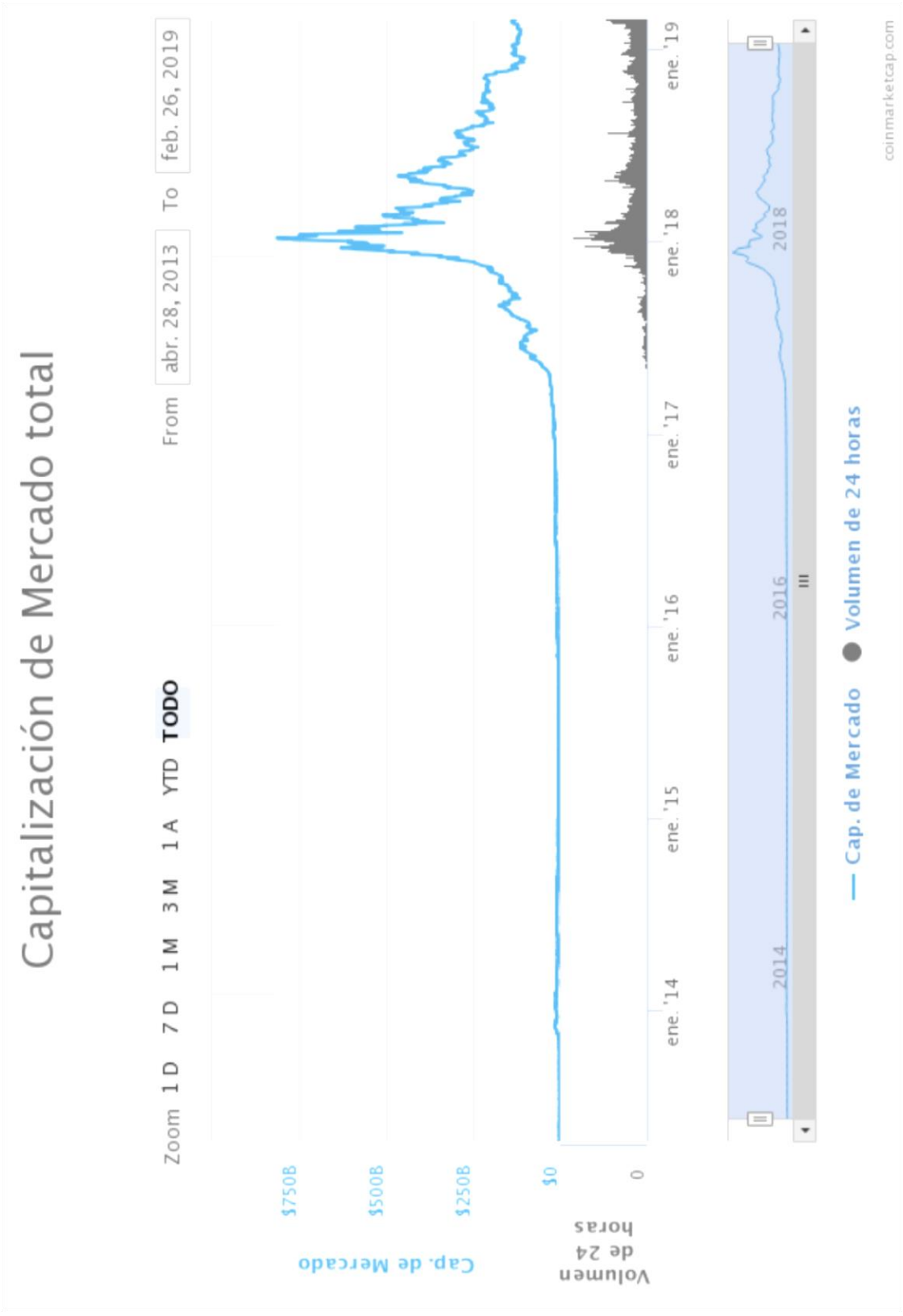
29. García, C. (2015). *Aspectos fundamentales de las Bitcoins a la luz de la regulación colombiana y su análisis comparativo con otros países* (Tesis de pregrado). Pontifica Universidad Javeriana, Bogotá.
30. Gibbs, S. (2017). Bitcoin: $64m in cryptocurrency stolen in "sophisticated" hack, exchange says. *The Guardian.* Recuperado de: https://theguardian.com
31. Glaser, F., Zimmermann, K., Haferkorn, M., Weber, M. y Siering, M. (2014). Bitcoin – Asset or currency? Reaviling Users' Hidden Intentions. *Twenty Second European Conference on Information Systems*, Tel Aviv.
32. Golstein, S. (2018). South Korean regulator orders 12 cryptocurrencies exchanges to revise contracts. *Finance Magnates.* Recuperado de: www.financemagnates.com
33. Grupo de Acción Financiera. (2014). *Directrices para un enfoque basado en riesgo: Monedas virtuales.* Recuperado de: https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/Directrices-para-enfoque-basada-en-riesgo-Monedas-virtuales.pdf
34. History of Bitcoin (s.f.). *History of Bitcoin: The Complete History of Bitcoin.* Recuperado de: http://historyofBitcoin.org/
35. Hruska, J. (2017). Bitcoin's Recent Volatility Risks Deflationary Spiral, Could Undermine It as a Currency. *ExtremeTech.* Recuperado de: https://www.extremetech.com/internet/260093-Bitcoins-recent-volatility-risks-deflationary-spiral
36. Ibáñez, J. (2001). *Estudios de derecho constitucional económico*. Bogotá D.C.: Pontifica Universidad Javeriana.
37. Kalmanovitz, S. (2003). *Ensayos sobre banca central: comportamiento, independencia e historia.* Bogotá: Grupo Editorial Norma y Banco de la República.
38. Krugman, P. (2006). *Economía Internacional: Teoría y Política*. Madrid: Pearson Education.
39. Leguizamón, W. (2002). *Derecho Constitucional económico.* Bogotá D.C.: Ediciones jurídicas Gustavo Ibáñez.
40. Leguizamón, W. (s.f.). Principios Económicos de la Constitución colombiana. *Novum Jus*, pp 19-28.

41. Lleras de la Fuente, C. (1997). Contexto general de la Constitución económica. En Velilla, M. (Ed.), *Constitución económica Colombiana* (pp. 61-84). Bogotá D.C.: El Navegante Editores.
42. Litecoin.org (s.f.) Recuperado de: https://litecoin.org/
43. Mandjee, T. (2015). Bitcoin, its Legal Classification and its Regulatory Framework. *Journal of Business & Securities Law, 15* (2), 158-218.
44. Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
45. Martínez, N. (2000). *Cátedra de Derecho Bancario colombiano.* Bogotá: Legis.
46. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer electronic cash system. Recuperado de: https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf
47. Organization for Economic Co-operation and Development. (2003). *Glossary of Statistical Terms*. Recuperado de: https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2974
48. Palacios, Z.J., Vela, M.A. y Tarazona, G.M. (2015). Bitcoin como alternativa transversal de intercambio monetario en la economía digital. *Redes de Ingeniería*, 6(1), 106-128.
49. Ramírez, V. (2018). *Hacia un tratamiento uniforme del Bitcoin desde una perspectiva fiscal global* (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja.
50. Resico, M. (2011). *Introducción a la Economía Social de Mercado*. Rio de Janeiro: Konrad-Adenauer Stiftung.
51. Reuters. (2016). Risk of Bitcoin Hacks and Losses is Very Real. *Fortune.* Recuperado de: http://fortune.com/2016/08/29/risk-of-Bitcoin-hacking-is-real/
52. Rivas, P. (2016). La inclusión del Bitcoin en el marco de la soberanía monetaria y la supervivencia por sus riesgos en Colombia. *Revista de Derecho Privado Universidad de los Andes*, (55).
53. Sarmiento, J., Garcés. J. (2016). Criptodivisas en el entorno global y su incidencia en Colombia. *Revista Lebret, 8*, pp. 151 – 171.
54. Sánchez, L., Avendaño, S., Coronel, Y. y Castellanos, L. (2014). Uber: ¿un negocio desregularizado o vulnerador de la libre competencia? *Revista Justicia y Derecho, 2* (7-39), pp. 7-39.
55. Superintendencia Financiera de Colombia (2014). *Circular 29.* Bogotá D.C.

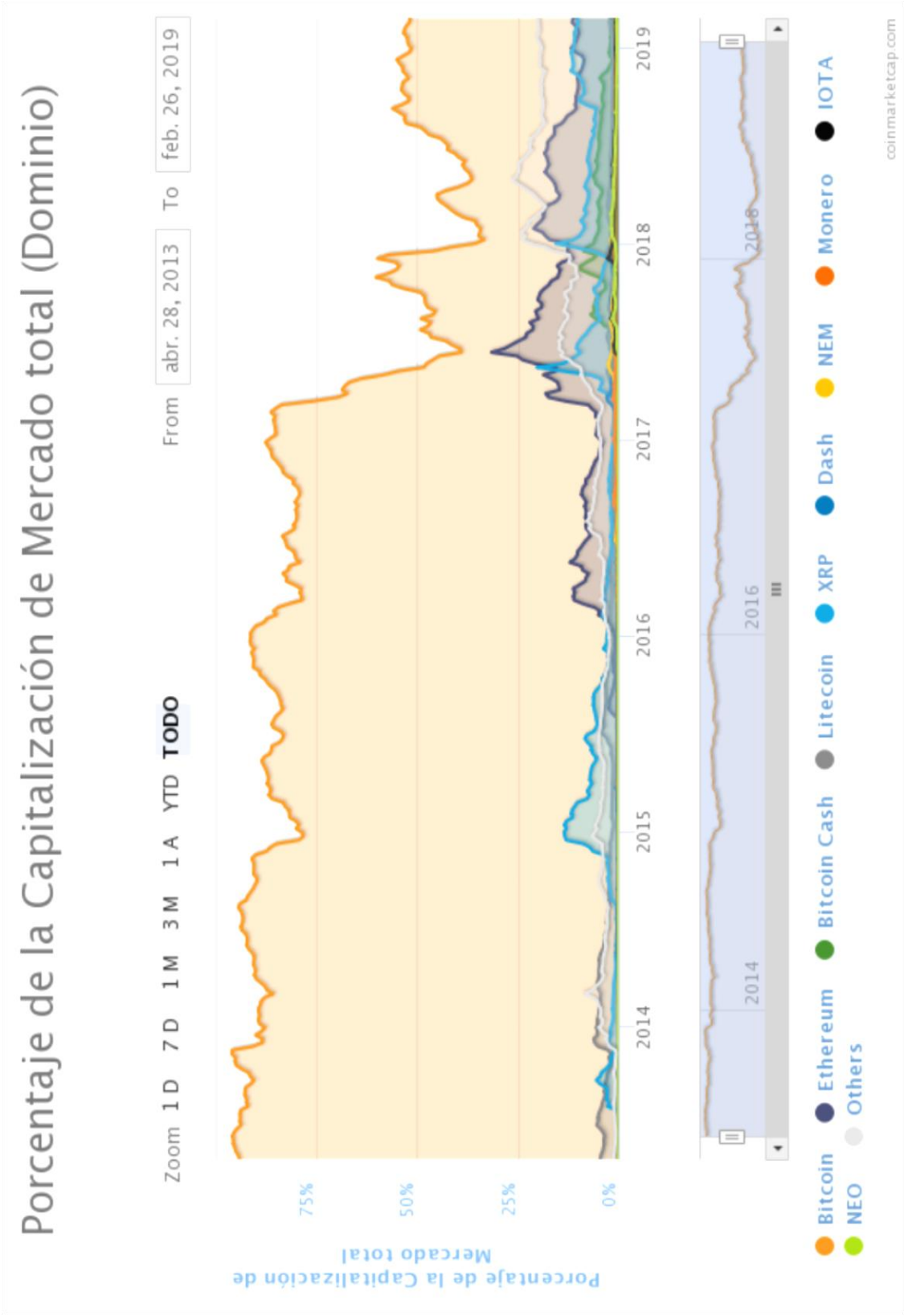
56. Superintendencia Financiera de Colombia (2016). *Circular 78.* Bogotá D.C.
57. Superintendencia Financiera de Colombia (2017). *Circular 52.* Bogotá D.C.
58. Tapscott, D. y Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology behind Bitcoin is changing Money, Business, and the World*. New York: Pinguin Random House LLC
59. Tapscott, D. y Tapscott, A. (2017). Realizing the Potential of Blockchain: A Multistakeholer Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies. *World Economic Forum.*
60. Uber quiere legalizarse en Colombia: así lo hará (15 de febrero de 2019). *Dinero.* Recuperado de: https://www.dinero.com/tecnologia/articulo/propuesta-de-uber-para-su-regulacion-en-colombia/267169
61. Uprimny, R; y Rodríguez, C. (2006). Constitución y modelo económico en Colombia: Hacia una discusión productiva entre economía y derecho. *Debates de coyuntura económica* (2), 23-40.
62. Vega, C. (2018). El preocupante "boom" del Bitcoin en Colombia. *El Espectador.* Recuperado de: https://www.elespectador.com/economia/el-preocupante-boom-del-Bitcoin-en-colombia-articulo-737588
63. Velasco, J. (2013). Ripple, la red P2P de crédito que complementa la economía de Bitcoin. *Hipertextual*. Recuperado de: https://hipertextual.com/2013/04/ripple-red-p2p-de-credito
64. Velilla, M. (1997). Reflexiones sobre Constitución Económica colombiana. En Velilla, M. (Ed.), *Constitución económica Colombiana* (pp. 85-122). Bogotá D.C.: El Navegante Editores.
65. Vigna, P. y Casey, M. (2015). *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain are Challenging the Global Economic Order*. New York: Picador
66. Weatherford, J. (1997). *La historia del dinero: de la piedra arenisca al ciberespacio.*
67. We Are Social. (2019). *Global Digital Report 2019.* Recuperado de: https://wearesocial.com/global-digital-report-2019
68. Yermack, D. (2013). Is Bitcoin a real currency? *New York University.*

ANEXOS

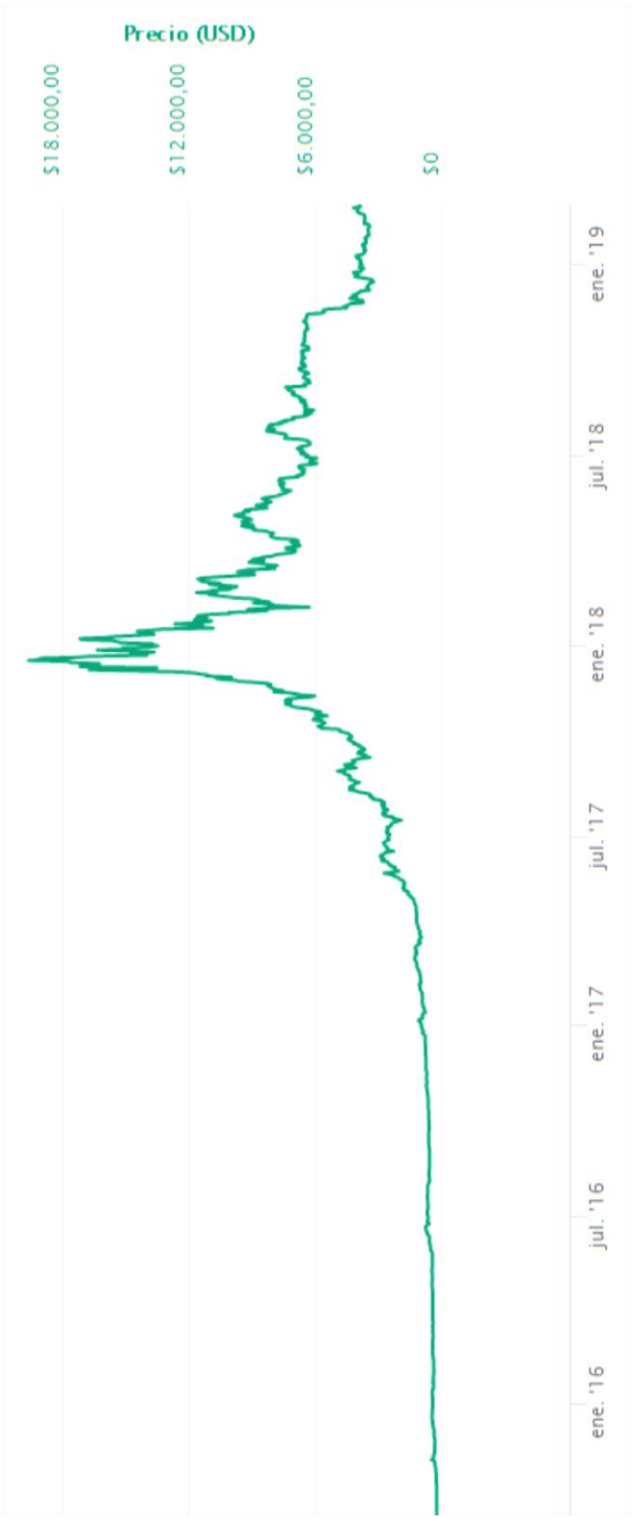
1. Capitalización total del mercado de criptomonedas



2. Porcentaje de la capitalización total del mercado de criptomonedas



3. Precio histórico del Bitcoin en USD



4. Circular 29 de la Superintendencia Financiera de Colombia

CARTA CIRCULAR 29 DE 2014

Señores

REPRESENTANTES LEGALES, MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA, REVISORES FISCALES Y CONTRALOR NORMATIVO DE ENTIDADES VIGILADAS Y PÚBLICO EN GENERAL.

Referencia: Riesgos de las operaciones realizadas con "Monedas Virtuales"

Apreciados señores:

La Superintendencia Financiera de Colombia teniendo en cuenta el auge de los instrumentos denominados "monedas virtuales" y los recientes problemas que han enfrentado las plataformas transaccionales en las que se cotizan y negocian estas "monedas", en especial, la denominada *Bitcoin*, considera necesario que tanto las entidades vigiladas como el público en general, conozcan y entiendan los riesgos a los que se exponen cuando adquieren y transan con estos instrumentos los cuales no están regulados, ni respaldados por ninguna autoridad monetaria o activos físicos, y cuya aceptación es muy limitada.

La utilización de "monedas virtuales" como el *Bitcoin* exponen al público en general a los siguientes riesgos:

- De conformidad con el Banco de la República, la Ley 31 de 1992 establece que el peso es el único medio de pago de curso legal con poder liberatorio ilimitado. En consecuencia, el *Bitcoin* "no es un activo que tenga equivalencia a la moneda legal de curso legal en Colombia al no haber sido reconocido como moneda en el país". Así mismo señala que "no es un activo[38] que pueda ser considerado una divisa, de

[38] Moneda Extranjera: billetes y monedas emitidas por la autoridad monetaria de otra economía (Manual de Balanza de Pagos FMI; Versión 6, Capitulo 3, párrafo 3.95, página 46).

acuerdo con los criterios del Fondo Monetario Internacional, dado que tampoco cuenta con el respaldo de los bancos centrales de otros países y por lo tanto no tiene poder liberatorio ilimitado para la extinción de obligaciones". Por lo anterior, "la regulación cambiaria no contempla una normativa respecto al *Bitcoin* y por tanto no puede utilizarse en las operaciones de qué trata el Régimen Cambiario contenido en la Resolución Externa No 8 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República"[39].

- Las "monedas virtuales" no se encuentran respaldadas por activos físicos, por un banco central, ni los activos o reservas de dicha autoridad, por lo que el valor de intercambio de las mismas podría reducirse drásticamente e incluso llegar a cero. Por lo anterior, las personas se exponen a altas volatilidades en el precio del instrumento, dada la amplia especulación que se mantiene.

- Ninguna de las plataformas transaccionales, ni comercializadores de las "monedas virtuales" como el *Bitcoin* se encuentran reguladas por la ley colombiana. Tampoco se encuentran sujetas al control, vigilancia o inspección de esta Superintendencia. Por lo anterior, tales plataformas pueden no contar con estándares o procesos seguros y de mitigación de riesgos, por lo que con regularidad presentan fallas que llevan a que los usuarios de las mismas incurran en pérdidas.

  Un ejemplo de lo anterior, se evidencia con MT. Gox, una de las plataformas transaccionales conocidas de moneda virtual, que cerró recientemente, generando grandes pérdidas a los usuarios.

- Las plataformas transaccionales se encuentran domiciliadas en múltiples jurisdicciones, por lo que su regulación y vigilancia también escapa al ámbito de la ley colombiana. Así mismo, las contrapartes de las transacciones pueden no estar sujetas a la jurisdicción nacional.

[39] Banco de la República. Concepto JS-S-04357 de 25 de febrero de 2014.

- Las transacciones en las plataformas son anónimas, por lo que el uso de "monedas virtuales" se puede prestar para adelantar actividades ilícitas o fraudulentas, incluso para captaciones no autorizadas de recursos, lavado de dinero y financiación del terrorismo. De acuerdo con información pública divulgada en los medios de comunicación, algunos administradores de plataformas transaccionales y de portales de venta de mercancía que vienen utilizando "monedas virtuales" como medio de pago de operaciones han sido acusados por conductas relacionadas con el uso que se les ha dado a estos instrumentos.

- Los compradores o vendedores de "monedas virtuales" se exponen a riesgos operativos, principalmente a que las billeteras digitales sean robadas (*hackeadas*), tal como ya ha ocurrido; y a que las transacciones no autorizadas o incorrectas no puedan ser reversadas.

- Las personas que negocian con "monedas virtuales" no se encuentran amparadas por ningún tipo de garantía privada o estatal, ni sus operaciones son susceptibles de cobertura por parte del seguro de depósito.

- Las personas que en sus operaciones admiten "monedas virtuales" deben tener en cuenta que su aceptación podría cesar en cualquier momento, pues las personas no se encuentran legalmente obligadas a transar ni a reconocerlas como medio de pago.

- No existen mecanismos para obligar el cumplimiento de las transacciones con "monedas virtuales", lo que aumenta de manera importante la posibilidad de materialización de un riesgo de incumplimiento.

Finalmente, esta Superintendencia recuerda que las entidades vigiladas no se encuentran autorizadas para custodiar, invertir, ni intermediar con estos instrumentos. Adicionalmente, corresponde a las personas conocer y asumir los riesgos inherentes a las operaciones que realicen con las "monedas virtuales".

Cordialmente,

GERARDO HERNÁNDEZ CORREA

Superintendente Financiero de Colombia

5. **Concepto 20436 del 2 de agosto de 2017, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)**

Bogotá, D.C.

Señor

ANDRES ROMERO

Cra. 10 A No.138 - 50 Apartamento 507

aromero@arsoluciones.com.ve

Bogotá, D.C.

Ref: Radicado 031099 del 13/09/2016.

Tema: Impuesto sobre la renta.

Descriptor: Minería de monedas virtuales está gravada con el impuesto de renta.

Fuentes formales: Estatuto Tributario: Artículos 9, 12, 24 y 25. Código Civil, artículos 653, y 664.

Cordial saludo, señor Romero:

De conformidad con el artículo 20 del Decreto 4048 de 2008 es función de esta Subdirección absolver las consultas escritas que se formulen sobre la interpretación y aplicación de las normas tributarias de carácter nacional, aduaneras y cambiarias en lo de competencia de la Entidad e igualmente atender aquellas que se formulen en relación con la interpretación y aplicación general de las normas que, en materia administrativa laboral, contractual y comercial, le formulen las dependencias de la Entidad.

La Cámara de Comercio de Bogotá, a través de Oficio de la referencia, traslada la solicitud suscrita por Usted, donde plantea varias preguntas atinentes a las monedas virtuales, para que se resuelva la pregunta formulada en el punto 3, en relación con la actividad de actividad de minado de monedas virtuales, donde indica que: *"(...) 3. Toda actividad relacionada a estas ocurre a través de plataformas de internet, conectado a servidores que se encuentran fuera del territorio colombiano, para preguntar si esto representa una actividad que desde el punto de vista de renta aplica impuestos."* Lo anterior en atención a la competencia de la DIAN en asuntos de carácter tributario.

En el oficio que se traslada se establece que la consulta la formula una persona natural, quien manifiesta solicitar información para aclarar el tema a inversores interesados en desarrollar la actividad en Colombia en atención a los recursos de energía que se suponen baratos en el país.

Como quiera que la inquietud se formula en el contexto de la actividad "minar monedas virtuales", la pregunta que subyace es: ¿minar monedas virtuales constituye una actividad gravada en Colombia con el impuesto sobre la renta? Lo anterior considerando los supuestos planteados.

Frente a la pregunta que se plantea, es forzoso recurrir a lo que se define y entiende corno "minar monedas virtuales"; no obstante, se debe partir de la base de qué se entiende por "monedas virtuales".

Al respecto, el Grupo de Acción Financiera, órgano intergubernamental independiente, que desarrolla y promueve políticas para proteger el sistema financiero mundial contra el lavado de activos, en el documento: "Monedas virtuales Definiciones Claves y Riesgos potenciales de LA/FT" de junio de 2014, plantea:

> ***"Moneda virtual** es una representación digital* de valor que puede ser comerciada digitalmente y funciona como (1) un medio de cambio; y/o (2) una unidad de cuenta; y lo (3) un depósito de valor; pero no tiene curso legal (es decir, cuando se ofrece a un acreedor, es una oferta válida y legal de pago) en ninguna jurisdicción.*

**** Representación digital*** *es una representación de algo en forma de dato digital, es decir, datos informáticos representados con el uso de valores (discontinuos) discretos que conforman la información, a diferencia de las señales continuas, o análogas que funcionan de manera continua o representan información utilizando una función continua. Un objeto físico, como una memoria externa o una moneda Bitcoin, puede contener una representación digital de moneda vidual, pero en última instancia, las monedas sólo funcionan como tal si está conectada digitalmente, vía Internet, al sistema de moneda vidual."*

En general sobre las monedas virtuales en Colombia se han pronunciado el Banco de la República y la Superintendencia Financiera. El primero para señalar a través de distintas circulares que:

"1. La única unidad monetaria y de cuenta en Colombia es el peso (billetes y monedas) emitido por el Banco de la República.

2. El bitcoin no es una moneda en Colombia y, por lo tanto, no constituye un medio de pago de curso legal con poder liberatorio ilimitado. No existe entonces obligatoriedad de recibirlo como medio de cumplimiento de las obligaciones.

3. El bitcoin tampoco es un activo que pueda ser considerado una divisa debido a que no cuenta con el respaldo de los bancos centrales de otros países. En consecuencia, no puede utilizarse para el pago de las operaciones de qué trata el Régimen Cambiario expedido por la Junta Directiva del Banco de la República." (Tomado del Comunicado de Prensa del 1 de abril de 2014. Banco de la República).

La Superintendencia Financiera por su parte se ha pronunciado con el fin de prevenir sobre el uso de estas monedas, enfatizando en lo indicado por el Banco de la República, (Tomado de la Carta Circular 78 de 2016. Superintendencia Financiera de Colombia). Así mismo recuerda que las entidades vigiladas no se encuentran autorizadas para custodiar, invertir, ni intermediar con estos instrumentos. También ha indicado que: "*Adicionalmente, corresponde a las personas conocer y asumir Los riesgos inherentes a las operaciones que realicen con las "monedas virtuales".*

Teniendo en cuenta la definición de monedas virtuales, ahora es necesario determinar: ¿Qué se entiende por minar monedas virtuales? Sobre el tema ilustra la definición que trae el Grupo de Acción Financiera, en el documento ya mencionado:

> *"Un **usuario** es una persona/entidad que obtiene dinero virtual (...) Los usuarios pueden obtener le moneda virtual de vanas maneras. Por ejemplo, (...) (3) con algunas monedas virtuales descentralizadas (por ejemplo, Bitcoin), a través de la auto-generación de unidades de moneda mediante la "minería" (ver definición de minero más abajo), y recibiéndolas como regalo, como recompensa, o como parte de una distribución inicial gratuita.*
>
> "*Un **minero** es una persona o entidad que participa en una red de moneda virtual descentralizada mediante la ejecución de un software especial para resolver complejos algoritmos en una prueba de trabajo distribuida u otro sistema de prueba distribuido utilizado para validar las transacciones en el sistema de moneda virtual. Los mineros pueden ser usuarios, si se autogeneran una moneda virtual convertible únicamente para sus propios fines, por ejemplo: para mantener la inversión, para pagar una obligación existente o para comprar bienes y servicios. Los mineros también pueden participar en un sistema de moneda virtual como intercambiadores, generando moneda virtual como un negocio con el fin de venderla por moneda fiduciaria u otra moneda virtual*."
>
> ***"Billetera virtual** es un medio (aplicación de software u otro mecanismo/medio) para guardar, almacenar y transferir bitcoins u otra moneda virtual.*

Ahora bien, para efectos tributarios se considera relevante:

- Los sujetos que desarrollan la actividad.
- El bien que se obtiene como producto de la misma.

Con base en lo anterior, se entiende que la minería de Bitcoin ofrece una recompensa a cambio de servicios necesarios para el funcionamiento de la red. Teniendo en cuenta que es posible que esta actividad la aborde una persona natural o una persona jurídica, para efectos de la consulta partimos de la base que se trata de personas naturales o jurídicas residentes en Colombia.

Tratándose del impuesto sobre la renta en relación con las personas naturales, el artículo 9 del Estatuto Tributario dispone:

> ***"Artículo 9. Impuesto de las personas naturales, residentes y no residentes.*** *Las personas naturales, nacionales o extranjeras, residentes en el país y las sucesiones ilíquidas de causantes con residencia en el país en el momento de su muerte, están sujetas al impuesto sobre la renta y complementarios en lo concerniente a sus rentas y ganancias ocasionales, tanto de fuente nacional como de fuente extranjera, y a su patrimonio poseído dentro y fuera del país.*
>
> *Las personas naturales, nacionales o extranjeras, que no tengan residencia en el país y las sucesiones ilíquidas de causantes sin residencia en el país en sí momento de su muerte, sólo están sujetas al impuesto sobre la renta y complementarios respecto a sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional y respecto de su patrimonio poseído en el país." (Subrayado fuera de texto)*

En el caso de las personas jurídicas, el artículo 12 ibídem, establece:

> ***"Artículo 12. Sociedades y entidades sometidas al impuesto****. Las sociedades y* ***entidades nacionales son gravadas,*** *tanto sobre sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional como sobre las que se originen de fuentes fuera de Colombia.*
>
> *Las sociedades y entidades extranjeras son gravadas únicamente sobre sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional." (Subrayado fuera de texto)*

El impuesto sobre la renta grava todos los ingresos que obtenga un contribuyente en el año que sean susceptibles de producir incremento neto del patrimonio en el momento de su percepción, siempre que no hayan sido expresamente exceptuados, y considerando los costos y gastos en que se incurre para producirlos. Así mismo grava el patrimonio poseído dentro y fuera del país a 31 de diciembre del respectivo año gravable.

Considerando que el resultado de la minería virtual es: bien sea, la obtención de nuevas monedas como resultado del servicio de confirmación de transacciones y aseguramiento de la red y/o el reconocimiento de comisiones por quienes las ofrecen para que se verifiquen sus

transacciones, en uno y otro caso suponen el registro de la operación realizada a través de las billeteras como en la contabilidad común, registro que no es más que el apunte de ese algo que se posee que se evidencia como dato digital. En tanto los participantes en esa red están de acuerdo que la solución de algoritmos, como esencia de la confirmación de transacciones, permite obtener nuevas monedas acorde con las reglas, así como algunas a título de comisión, implican un nuevo concepto al reconocer valor a los datos digitales, esto implica, para efectos tributarios, determinar en primer lugar la naturaleza jurídica de los bienes producto del minado.

El Código Civil Colombiano, se ocupa en el Libro II de los bienes y su dominio, posesión, uso y goce. El Título I del Código, (Artículos 653 a 663) se ocupa de las Cosas Corporales, señalando:

> *"Art. 653.- Bienes como cosas. - Los bienes consisten en cosas corporales o incorporales. Corporales: Las que tienen un ser real y pueden ser percibidas por los sentidos, como una casa, un libro.*
>
> *Incorporales: Las que consisten en meros derechos, como los créditos y las servidumbres activas".*

En relación con las cosas incorporales se tiene:

> *"Artículo 664. Las Cosas incorporales. Las cosas incorporales son derechos reales o personales.*
>
> *Artículo 665. Derecho Real. Derecho real es el que tenemos sobre una cosa sin aspecto a determinada persona.*
>
> *Son derechos reales el de dominio, el de herencia, los de usufructo, uso o habitación, los de servidumbres activas, el de prenda y el de hipoteca. De estos derechos nacen las acciones reales."*

Dado que la minería de monedas virtuales implica una inversión mayor o menor en equipos y/o software, así como en energía y/o personal y conlleva a la obtención de un bien que no tiene existencia física, y corresponde a un concepto, que supone el registro de una

información digital a la que se le atribuye valor por consenso entre los participantes de la red, estamos frente a un bien de carácter incorporal o inmaterial susceptible de ser valorado.

Aunado a lo anterior, los residentes colombianos, sean personas naturales o jurídicas, están gravados en Colombia tanto por sus rentas de fuente nacional como de fuente extranjera.

En este contexto, quien se dedica a minar y obtiene nuevas monedas virtuales, obtiene un bien como producto de esta actividad a título de retribución de los servicios de confirmación y aseguramiento, o a título de comisión, y por tanto percibe un ingreso en especie. En efecto, acorde con el artículo 27 del Estatuto Tributario, es preciso tener presente que los ingresos se pueden percibir en efectivo o en especie.

Así las cosas, los residentes en Colombia que disponen equipos, recursos y labores que se Integran a la actividad de minería, permitiéndoles obtener monedas virtuales a cambio de los servicios prestados en la red y/o a título de comisiones, perciben ingresos gravados en Colombia, en virtud de los criterios antes señalados.

Así mismo es claro, que, tratándose de personas naturales residentes, así corno de sociedades nacionales, las mismas están gravados no solo de sus rentas de fuente nacional sino de fuente extranjera y sobre su patrimonio poseído en el país y en el exterior.

Desde el punto de vista patrimonial en tanto esas monedas corresponden a bienes inmateriales, susceptibles de ser valorados, forman parte del patrimonio y pueden conducir a la obtención de una renta (presuntiva).

Acorde con lo expuesto, se puede concluir que las monedas virtuales no son dinero para efectos legales. No obstante, en el contexto de la actividad de minería, en tanto se perciben a cambio de servicios y/o comisiones, corresponden a ingresos y. en todo caso, a bienes susceptibles de ser valorados y generar una renta para quien las obtiene como de formar parte de su patrimonio y surtir efectos en materia tributaria.

En los anteriores términos se resuelve su consulta y finalmente le manifestamos que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN-.con el fin de facilitar a los contribuyentes, usuarios y público en general el acceso directo a sus pronunciamientos

doctrinarios, ha publicado en su página de internet ww.dian.gov.co, la base de conceptos en materia tributaria, aduanera y cambiaria expedidos desde el año 2001, la cual se puede ingresar por el icono de “Normatividad” “técnica”-, dando click en el link "Doctrina Dirección de Gestión Jurídica".

Atentamente,

PEDRO PABLO CONTRERAS CAMARGO

Subdirector de Gestión Normativa y Doctrina.