

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

TESIS DE GRADO

ICO'S Y LA TOKENIZACIÓN EN COLOMBIA

**Estudiante: Nicolás Arenas Gutiérrez
Director: Daniel Rincón Vargas
Departamento de Derecho Económico**

21 abril de 2021

Índice

1. Introducción	3
2. ICO.....	4
a. ¿Qué es un ICO?.....	4
b. ¿Cuál es la función de un ICO?.....	5
c. ¿Cómo funciona un ICO?	5
d. Principales clasificaciones de los <i>tokens</i>	6
e. Regulación Internacional de los ICO´s.....	7
3. Valor.....	14
a. ¿Qué es un título valor?	14
b. ¿Qué es un valor en Colombia?.....	15
c. ¿Principal diferencia entre un título valor y un valor en Colombia?.....	17
d. Características esenciales de un valor	17
e. La desmaterialización de los valores en Colombia y el principio de la neutralidad tecnológica.....	20
f. El régimen aplicable a los valores que son ofertados al público en el ordenamiento jurídico colombiano.	25
g. La captación masiva y habitual de recursos	27
4. Naturaleza jurídica de un token en el régimen colombiano.....	28
a. Pronunciamiento de la Superintendencia Financiera de Colombia.....	29
b. Análisis de la naturaleza jurídica de un <i>token</i> desde una perspectiva funcional.....	32
5. Estudio de Caso – Lo que un <i>White Paper</i> debería tener en Colombia	40
a. Riesgo de captación masiva y habitual de recursos del público.	41
b. Otras consideraciones.	42
6. Bibliografía	45

Resumen: El presente texto tiene como propósito analizar la Oferta Inicial de Monedas (ICO) en Colombia. Primero, se delimitará el concepto de ICO, su funcionamiento, clasificaciones y la relación directa que tiene con las criptomonedas y la “Tokenización”. Segundo, delimitará qué es un valor, junto a sus características esenciales y un breve análisis sobre la desmaterialización de los valores en Colombia. En tercer lugar, se analizará desde una perspectiva funcional el comunicado de la Superintendencia Financiera indicando que las criptomonedas no son un valor. En cuarto lugar, se realizarán recomendaciones sobre lo que un *White Paper* debería tener en Colombia.

Palabras Clave: ICO – Valor – Criptoactivo – White Paper.

1. Introducción

Con el avance de la tecnología, los criptoactivos cada vez toman mayor relevancia en la sociedad. A raíz del surgimiento del *blockchain*, los criptoactivos y su innovación, nace una nueva forma de financiación para las empresas denominada *Initial Coin Offering* o ICO. Esta nueva forma de financiación de las empresas consiste en la emisión de un criptoactivo, soportado en tecnología de blockchain, el cual es ofertado al público a través de ventas al público (*crowdsales*) para captar los recursos necesarios en la financiación del proyecto propuesto. En el año 2018 se recaudaron alrededor de 7,800 millones de dólares en ICO's como mecanismo de financiación (Informe - Samuel Haig, 2020).

Con este breve contexto surgen las siguientes preguntas ¿Cuál es el marco regulatorio para un token emitido a través de un ICO en Colombia? ¿Es viable que una persona jurídica realice un ICO como mecanismo de financiación de su empresa? Lo cual nos lleva a otra pregunta teórica, ¿Un token emitido en Colombia a través de un ICO podría ser un valor

desmaterializado? A continuación, se dará respuesta a estas preguntas de acuerdo con el ordenamiento jurídico colombiano y los pronunciamientos de las autoridades competentes en el tema como lo es la Superintendencia Financiera de Colombia.

2. ICO

a. ¿Qué es un ICO?

Una Oferta Inicial de Monedas o *Initial Coin Offering* (ICO), también denominada venta de tokens es un mecanismo por medio del cual se recauda capital a través de la emisión de criptoactivos. Dichos criptoactivos se emiten ofertándoseles a inversionistas, quienes pueden adquirir un número específico del total de criptoactivos emitidos, conocidas como *tokens*, y en contraprestación las suscriben con monedas de curso legal u otros criptoactivos de mayor liquidez como son Bitcoin o Ether (Initial Coin Offering - Chohan, 2017; Jerri Brito 2016).

Ahora bien, para entender qué es un criptoactivo se iniciará por indicar que es una palabra compuesta por la palabra activo y cripto. En ese sentido un activo es un bien o derecho que posee una persona que le permite recibir beneficios futuros. (Activo - Llorente, J. 2014) Los activos pueden ser clasificados de diferentes maneras, sin embargo, para el presente análisis nos importa la clasificación de activos tangibles e intangibles. Los activos tangibles son aquellos que tienen una forma física y en consecuencia se pueden percibir por los sentidos, mientras que, los activos intangibles no tienen forma física. Por otro lado, el prefijo cripto hace referencia a la encriptación que tienen este tipo de bienes, pues son bienes intangibles codificados digitalmente de manera binaria los cuales se soportan en una cadena de bloques

(*Blockchain*). Al estar soportados en una cadena de bloques dichos activos están encriptados, esto es que están bajo un sistema de codificación que usa una llave pública y una privada. En este orden de ideas, un criptoactivo es un bien intangible que está creado sobre la base una cadena de bloques (*blockchain*) la cual tiene diferentes funcionalidades económicas dependiendo del tipo de criptoactivo que sea.

b. ¿Cuál es la función de un ICO?

Desde el punto de vista del emisor de los criptoactivos o tokens, un ICO es un mecanismo de financiación de proyectos, y, en consecuencia, su función es acudir a una venta pública a varios inversionistas con el objetivo de conseguir la mayor cantidad de recursos que requiere el proyecto de la manera más eficiente posible. Desde el punto de vista del adquiriente o inversionista, un ICO es una venta inicial de tokens a la que podrá acudir para adquirir un criptoactivo a manera de inversión. Para el inversionista los tokens representan un activo digital que ingresa a su patrimonio el cual le otorga a su favor el derecho específico que se establezca en el *White Paper* elaborado por el emisor. Estos *tokens* adquiridos circulan en el mercado y son susceptibles de valoración, por lo que es dable a concluir que los inversionistas adquieren un derecho de contenido económico o patrimonial.

c. ¿Cómo funciona un ICO?

Un ICO implica la emisión de un criptoactivo o token por parte de una persona jurídica para que sea adquirida por un tercero (en adelante inversionista) a cambio de una contraprestación. Por consiguiente, la persona jurídica que va a realizar la emisión de su criptoactivo a través de un ICO generalmente elabora un “*White Paper*”, documento en el que detalla información

relevante que considera requiere el inversionista para atraerlo a invertir en su criptoactivo. En ese sentido, los *White Papers* generalmente contienen información relevante sobre el proyecto que se piensa financiar o desarrollar, así como información de interés para el Inversionista del criptoactivo como lo es (i) los derechos que otorga el token a su titular; (ii) sobre qué tipo de blockchain se soporta el token; (iii) cuántos tokens va a ser emitidos para la venta; (iv) cuántos tokens van a ser propiedad de los administradores; (v) qué medios de pago son aceptados para recaudar los recursos; (vi) la duración del ICO entre otros. Este *White Paper* es publicado por el emisor para que los inversionistas puedan recibir información sobre lo que van a adquirir. El ICO abre al público a una hora específica, que normalmente se indica en el *White Paper* y de igual forma se cierra en el momento en que se hayan recolectado la meta de recursos indicada en el *White Paper* o se llegue a la fecha de cierre si el *White Paper* así lo establece. (*What should be in an ICO White paper?* - Brummer, 2018)

d. Principales clasificaciones de los *tokens*

Según la FINMA (*Swiss Financial Market Supervisory Authority*), el ente supervisor del sistema financiero de Suiza, de acuerdo con su funcionalidad los *tokens* emitidos a través de ICO's se podrían clasificar en tres grandes grupos: (i) Tokens de Pago (*Payment Tokens*): más conocidas como criptomonedas, los cuales son tokens que tienen la intención de ser un medio de pago para la adquisición de bienes y servicios o ser una moneda virtual que transfiere valor. (ii) Tokens de Utilidad (*Utility tokens*): los cuales son tokens emitidos con la intención de proveer acceso digital a una aplicación o un servicio a través de la tecnología DLT en la que se soporta; y (iii) Tokens de activos (*Asset Tokens*): Tokens que son emitidos

con la intención de que sean representativos de un activo, de deuda o de capital sobre el emisor. (ICO Guidelines - FINMA, 2018) Otros autores realizan otras subclasificaciones como lo son los tokens de valores (*tokenized securities*) los cuales representan una proporción del capital de una compañía, es decir las acciones de una compañía, así como tokens reputacionales (*reputational o reward tokens*) los cuales son tokens que se entregan a manera de premio o reconocimiento para los usuarios de ciertas plataformas. (Surgimiento de los ICO's: Implicaciones para el caso colombiano - Echavarría, 2020)

e. Regulación Internacional de los ICO's

A pesar del auge arrollador que tienen los ICO como mecanismo de financiación, los entes reguladores, como la Superintendencia Financiera de Colombia y los académicos, han identificado los riesgos inherentes en la comercialización e inversión de criptoactivos. Según la Superintendencia Financiera de Colombia las operaciones con criptoactivos pueden verse afectadas por riesgos de mercado, riesgo de lavado de activos, riesgos de seguridad, riesgos de intercambio y operativos, entre otros (Carta Circular 29 - Superfinanciera, 2014). De igual forma entidades internacionales como el FSB (Financial Stability Board por sus siglas en inglés) entidad establecida para coordinar a nivel internacional el trabajo de las autoridades financieras nacionales y de los organismos internacionales para promover la aplicación de políticas eficaces de regulación, supervisión y otras políticas en el sector financiero han identificado que en el evento en que los criptoactivos obtengan mayor participación en el mercado financiero, pueden ser un riesgo para el sistema financiero, toda vez que su negociación tiene implícito los siguientes riesgos: la alta volatilidad de los activos puede causar la pérdida de los ahorros para los inversores; de igual forma, la compra apalancada de

este tipo de activos, puede generar un riesgo sistémico en el evento en que su negociación tome una mayor porción en el mercado financiero; debido a la criptografía y el pseudo-anonimato de las transacciones con criptoactivos existe un gran probabilidad de que a través de estas se incurra en lavado de activos y financiación del terrorismo¹; las plataformas de intercambio de criptoactivos en su mayoría no tienen estándares regulados de seguridad y en consecuencia podrían verse gravemente afectados, generando inseguridad y grandes pérdidas para los ahorradores, entre otros riesgos.

Por lo anterior los diferentes entes regulatorios a nivel mundial han venido desarrollando diferentes estrategias para advertir y/o proteger al consumidor, propender por la estabilidad de su sistema financiero, proteger los recursos de sus ahorradores, e implementar políticas en contra del lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT) dentro de sus jurisdicciones.

Cabe resaltar, que los anteriores riesgos advertidos por las autoridades financieras no son riesgos únicos de los criptoactivos, por el contrario, son riesgos presentes en otros servicios y/o productos financieros, los cuales han sido satisfactoriamente advertidos y mitigados a través de la regulación existente. Tal es el caso por ejemplo de los valores, cuya regulación contempla la mitigación de riesgos de mercado, riesgos de intercambio y operativos, riesgos de seguridad y riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo.

¹ Algunos autores por el contrario consideran que la negociación de criptoactivos ofrece completa transparencia y trazabilidad de las operaciones, toda vez que dentro del registro público del criptoactivo siempre se conserva quién fue el propietario de la llave pública y en consecuencia sólo se requiere descifrar de quién es la llave pública para saber quién fue o es el propietario, de ahí que se indique que es un sistema pseudo anónimo. (Esparragoza, 2017; Bitso, 2018).

A nivel mundial existen cinco principales modelos regulatorios identificados por la doctrina para regular temas de innovación digital financiera o Fintech por parte de las autoridades competentes, los cuales son: (i) La prohibición: Se prohíbe una actividad específica que se desarrolla por medio del uso de la tecnología financiera; (ii) Pasividad Regulatoria: En un primer momento la autoridad regulatoria decide no tomar ninguna decisión frente al uso de la tecnología financiera, esperando poder conocer más sobre la tecnología y sus efectos; (iii) Permisividad Caso a Caso: las autoridades evalúan casos específicos para determinar los efectos de su funcionamiento en el territorio aplicable; (iv) Interacción: La autoridad regulatoria interactúa con los emprendedores de la tecnología financiera, buscando resolver dudas sobre el alcance del sistema financiero y su aplicabilidad para cada caso; y, (v) Nuevos modelos regulatorios: Regula la nueva tecnología financiera de manera expresa. (Fundamentos y Desafíos Regulatorios - Nydia Remolina, marzo 2020).

De acuerdo con los anteriores modelos, la regulación a nivel global ha sido diversa y aún sigue en desarrollo. Adicionalmente, algunos países reconocen las grandes oportunidades de innovación que se les puede generar el tener un modelo regulatorio que promueva las Fintech y en consecuencia países como Singapur compiten a nivel regulatorio para convertirse en un Fintechhub que provea la seguridad jurídica suficiente para atraer estos capitales. (Fundamentos y Desafíos Regulatorios - Nydia Remolina, 2020).

De acuerdo con lo anterior, sin que el objetivo sea realizar un análisis de derecho comparado, a continuación, se exponen las aproximaciones que han realizado las autoridades financieras en diferentes países:

En China, los ICOs fueron prohibidos expresamente por el Banco Central de China en febrero de 2018, además se prohibió a las entidades vigiladas realizar cualquier negocio jurídico con una entidad que participe en un ICO. La autoridad financiera en China determinó que la negociación con criptoactivos podría implicar actividades delictivas, como la recaudación ilegal de fondos, la emisión ilegal de valores y la venta ilegal de valores, y que todas las instituciones y personas deben dejar de participar inmediatamente en actividades de ICO. Si bien China ha expresado su interés en participar en el desarrollo e innovación del blockchain, este país adoptó un modelo prohibitivo, justificado en la protección de su sistema financiero frente al lavado de activos y la protección de los inversionistas. Así mismo se incluyeron a todos los mercados (exchanges) de cripto monedas como páginas prohibidas de acceder desde un VPN en China.

Corea del Sur permitió el uso de Bitcoin como medio de pago. Esto dentro de otras variables ha generado que Corea del Sur se convirtiera en el tercer mercado de criptoactivos más grande del mundo. Tal fue el auge, que, desde entonces las entidades regulatorias preocupadas por los niveles de especulación y gran volatilidad, por los riesgos de lavado de activos y financiación de terrorismo y los ataques de seguridad que han sufrido los criptoactivos en dicho país, han empezado a regular la materia. Dentro de la regulación se prohibieron los ICO y los mercados de criptoactivos tienen la obligación de cumplir con políticas de identificación de usuarios para prevenir el lavado de activos y la financiación al terrorismo.

Ahora bien, diferente a una perspectiva prohibitiva frente a los ICO, existen otras autoridades que han optado por analizar el proceso de ICO desde una perspectiva funcionalista con

respecto a sus regulaciones, para determinar si a través de estos se emite un valor o no y en consecuencia determinar su regulación aplicable:

En Estados Unidos de América de acuerdo con lo ordenado por el SEC (*Securitties and Exchange Comission*) los ICOs están sometidos al *Howey Test*, en virtud del cual se debe realizar un examen previo a la emisión que se va a realizar. En este hay que determinar si a través de la emisión que se va a realizar, se van a entregar criptoactivos que tienen la función de enriquecer al adquirente a través del esfuerzo y/o trabajo del emisor sin que el adquirente tenga que realizar alguna actividad adicional. En caso de cumplir con el anterior parámetro se entiende que se suscribe un contrato de inversión y en consecuencia el token que se va a emitir es un valor (security), por lo tanto, se debe cumplir con todas las obligaciones y autorizaciones regulatorias propias de los valores, como lo es la elaboración de un prospecto en caso de no encontrarse en una causal de excepción. (Is a cryptocurrency a security? Depends - Betsy Verecky, 2018).

En Alemania el supervisor financiero ha señalado que se debe evaluar la naturaleza del token caso a caso para de esta forma aplicarle su régimen respectivo, pues en caso de ser evaluado como un valor este deberá cumplir con todos los requisitos legales respectivos. Adicionalmente, todas las personas que transfieran un criptoactivo están sujetas a obligaciones de prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo. Por último, se ha establecido que cualquier transacción de criptoactivos está gravada con impuestos.

En Australia la ASIC (Australian Securities & Investments Comission) expidió una guía para aquellas personas que estén considerando recaudar fondos a través de un ICO, indicando que

dicha emisión podría estar sujeta a su Ley de Corporaciones, considerarse como un instrumento financiero y en consecuencia cumplir con la regulación aplicable de obtener autorizaciones de manera previa. La autoridad financiera de Australia indica que dichas reglamentaciones tienen el objetivo de mantener la integridad del mercado financiero australiano y garantizar la protección del consumidor.

En España la CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores) ha regulado la información que debe publicar una compañía que busca realizar un ICO. En tal sentido el emisor debe validar la información a publicar con una firma de servicios de inversión, la cual verifica que la información sea clara, veraz y que no engañe al consumidor. El ente supervisor español ha buscado regular los ICOs con el objetivo de que las empresas que quieran financiarse de esta forma en España puedan realizarlo, cumpliendo unos mínimos de requisitos para la seguridad del sistema, sin que estos emigren de España buscando otras jurisdicciones más amigables. En ese sentido, ha determinado que en el caso en que los tokens a emitir otorguen derecho a acceder a servicios o a recibir bienes o productos, que se ofrezcan refiriéndose explícita o implícitamente a la expectativa de que el comprador o inversor obtendrá un beneficio como consecuencia de su revalorización o de alguna remuneración asociada al instrumento o mencionando su liquidez o negociabilidad en mercados equivalentes o supuestamente similares a los mercados de valores, serán objeto de regulación.

En Singapur los ICOs se han regulado desde una perspectiva de protección al consumidor o inversionista. En consecuencia, cualquier persona jurídica que vaya a emitir un token debe realizar una evaluación ex ante con el objetivo de determinar si el criptoactivo a emitir cumple con las características de ser un valor de acuerdo con la regulación de Singapur. En

caso de que sea un valor este debe cumplir con toda su regulación, lo que en algunos casos implica la autorización o habilitación por parte del MAS (Monetary Authority of Singapore) como emisor. Así como la obligación de elaborar un prospecto si no le es aplicable ninguna excepción. (Towards a sustainable ICO process - MAS, 2019)

La autoridad financiera del Reino Unido ha realizado advertencias a los inversionistas. De igual forma expidió una guía frente a los ICO's en virtud de la cual las personas deben determinar si su token cumple los criterios de ser un valor, evento en el cual se encuentra dentro del perímetro regulatorio de las Inversiones Específicas de dicho país, y posiblemente sea considerado como un Instrumento Financiero, lo cual implicaría que las actividades asociadas al criptoactivo están reguladas y se requiere las autorizaciones y permisos pertinentes por parte de la autoridad competente. En dicha guía indica por ejemplo que la regulación pertinente puede aplicarse a las bolsas y plataformas de negociación, a los asesores e intermediarios, entre otros otras regulaciones aplicables.

Es posible concluir que en el ámbito de los ICOs, existen tres modelos regulatorios principales: (i) un enfoque prohibitivo, en virtud del cual se prohíbe la captación de recursos a través de ICOs ya sea de manera total, esto es para todas las personas, o de manera parcial, es decir prohibiéndoles o permitiéndoles a sólo cierto tipo de personas realizar estos actos (sujeto calificado); (ii) un enfoque contractual, donde se interpreta que un ICO es un contrato y en consecuencia en virtud de la autonomía de la voluntad privada una persona puede celebrar dicho acto jurídico si el token no cumple con los elementos esenciales de ser un valor; (iii) Un control ex ante para el ICO. Este último modelo puede ser sobre la totalidad de ICOs que se vayan a realizar, los cuales son controlados y deben ser autorizados por el

ente supervisor del sistema financiero o sólo un control de aquellos ICOs que cumplan con determinados parámetros, aplicando un control selectivo. (Fundamentos y desafíos regulatorios - Nydia Remolina, 2020). Así las cosas, a nivel mundial pese a que algunas autoridades han prohibido del todo las inversiones en ICOs como protección a los inversionistas, otras autoridades financieras aplican distintos parámetros para determinar si en esencia el token que se va a emitir tiene las mismas funciones que un valor y en consecuencia considerarlo como tal, en cuyo caso le aplicaría el régimen aplicable a la emisión de valores.

3. Valor

Es pertinente revisar qué se entiende por valor en Colombia, cuál es el régimen aplicable a los valores en Colombia, para posteriormente analizar si dicho régimen le podría ser aplicable a un ICO en Colombia desde una perspectiva funcional. De igual forma, se analizarán los pronunciamientos de la Superintendencia Financiera de Colombia frente a la posibilidad de analizar el concepto de valor en el régimen jurídico colombiano desde una perspectiva funcional, para así determinar, por un lado, el régimen jurídico de protección aplicable para los inversionistas de un ICO en Colombia, así como el marco jurídico aplicable para las personas jurídicas interesadas en llevar a cabo un proceso de ICO.

a. ¿Qué es un título valor?

De conformidad con el artículo 619 del Código de Comercio de Colombia, los títulos valores son “(...) *documentos necesarios para legitimar el ejercicio del derecho literal y autónomo*

que en ellos se incorpora.” Así, los títulos valores pueden ser de contenido crediticio, corporativos o de participación y de tradición o representativos de mercaderías.

Los títulos valores son de contenido crediticio cuando la contraprestación del derecho literal y autónomo, recaea sobre dinero. Los cheques, pagarés, letras de cambio, son ejemplos de títulos valores de contenido crediticio. Los títulos valores son corporativos o de participación cuando la contraprestación del derecho literal y autónomo otorga derechos ya sea económicos y/o políticos dentro de una sociedad. Las acciones de sociedades son un título valor de contenido crediticio. Por último, los títulos valores de tradición o representativos de mercaderías, cuya contraprestación del derecho literal y autónomo, es la posesión y disponibilidad de determinadas mercancías. Un certificado de depósito de un almacén de mercaderías es un ejemplo de un título valor de tradición o representativo de mercaderías.

b. ¿Qué es un valor en Colombia?

La ley 964 de 2005 se ocupa de regular la intervención del gobierno nacional en el mercado de valores. En esta se indica en su artículo primero que los objetivos de la intervención del gobierno nacional en el mercado de valores son: (i) proteger los derechos de los inversionistas; (ii) promover el desarrollo y la eficiencia del mercado de valores; (iii) prevenir y manejar el riesgo sistémico del mercado de valores; y, (iv) preservar el buen funcionamiento, la equidad, la transparencia, la disciplina y la integridad del mercado de valores y, en general, la confianza del público en el mismo.

Con este enfoque, la misma ley 964 de 2005 se encarga de definir el concepto de valor en su artículo segundo de la siguiente manera:

ARTÍCULO 2o. CONCEPTO DE VALOR. *Para efectos de la presente ley 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, incluyendo los siguientes:*

a) Las acciones; b) Los bonos; c) Los papeles comerciales; d) Los certificados de depósito de mercancías; e) Cualquier título o derecho resultante de un proceso de titularización; f) Cualquier título representativo de capital de riesgo; g) Los certificados de depósito a término; h) Las aceptaciones bancarias; i) Las cédulas hipotecarias; j) Cualquier título de deuda pública.
(...) (Subrayas y negrillas por fuera de texto).

PARÁGRAFO 4o. *El Gobierno Nacional podrá reconocer la calidad de valor a los contratos y derivados financieros que tengan como subyacente energía eléctrica o gas combustible, previa información a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, para lo cual esta última tendrá en cuenta la incidencia de dicha determinación en el logro de los objetivos legales que le corresponde cumplir a través de las funciones que le atribuyen las Leyes 142 y 143 de 1994, así como aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.*

PARÁGRAFO 5o. *Los valores tendrán las características y prerrogativas de los títulos valores, excepto la acción cambiarla de regreso. Tampoco procederá acción reivindicatoria, medidas de restablecimiento de derecho,*

comiso e incautación, contra el tercero que adquiera valores inscritos, siempre que al momento de la adquisición haya obrado de buena fe exenta de culpa.

c. ¿Principal diferencia entre un título valor y un valor en Colombia?

Dentro de las principales diferencias entre los títulos valores y los valores, encontramos que, los títulos valores tienen como elementos esenciales su literalidad, la autonomía, la legitimación para ejercer el derecho y la necesidad de un documento necesario para incorporar el derecho. Por otro lado, los valores tienen como elementos esenciales el derecho, que sea de naturaleza negociable, que provenga de una emisión, los cuales actualmente son desmaterializados. A partir de su definición, vemos que los títulos valores hacen énfasis en que requieren de un documento que incorpore el derecho, mientras que, en la definición de los valores no se realiza ninguna mención. Adicionalmente, generalmente los valores son un instrumento financiero masificado, es decir, que su naturaleza jurídica busca que haya una relación de un emisor contra muchos inversionistas o adquirentes del valor. Por otro lado, un título valor, generalmente tiene una relación de uno a uno en cuanto a frente a emisor y suscriptor o contraparte. Una de las consecuencias de su diferenciación es que los valores según, el parágrafo 5 del artículo 2 de la ley 964 de 2005 “(...) *tendrán las características y prerrogativas de los títulos valores, **excepto la acción cambiarla de regreso.** (...)” , esto con el objetivo de que puedan ser transados de manera masiva en el mercado.*

d. Características esenciales de un valor

De acuerdo con la definición de valor establecida en el artículo 2 de la ley 964 de 2005 los elementos esenciales de un valor son a saber: (i) que sea un derecho; (ii) que dicho derecho

tenga una naturaleza negociable; (iii) que el derecho de naturaleza negociable provenga de una emisión; y, (iv) que dicho derecho de naturaleza negociable proveniente de una emisión tenga la intención o el efecto de captar recursos del público.

Para entender en debida forma el concepto de valor, su regulación y las funciones que cumple en el sistema financiero colombiano, es importante remitirse a la exposición de motivos de la ley 964 de 2005 en la cual se indica la función del mercado de capitales, al indicar que:

*“(…) Así, el mercado de capitales, ofreciendo alternativas de financiación que complementan las ofrecidas por el sistema bancario – a través de instrumentos de capital, acciones, derivados, instrumentos de financiación a largo plazo, instrumentos estructurados y otras innovaciones financieras-, **responde más a las necesidades de las empresas que***

***requieren recursos para financiar proyectos de innovación, reconversión e incluso expansión,** mientras que el canal bancario ofrece instrumentos más adecuados para la*

financiación de capital de trabajo y de empresas intensivas en capital físico. (Subrayas y negrillas fuera del texto). En tal sentido, explica la exposición de motivos de la ley 964 de

2005, que se busca presentar un proyecto de ley que dote: “(…),al mercado de valores colombiano de un marco regulatorio adecuado y eficiente que permita mayores niveles de

*crecimiento, alternativas a las fuentes tradicionales de financiación empresarial y, sobre todo, **de un marco claro de actuación para todos los participantes en el mercado, con la suficiente seguridad***

jurídica para atraer inversionistas nacionales y extranjeros, pero también con la necesaria flexibilidad para facilitar la adecuación normativa a las continuas innovaciones del mercado.

(Subrayas y negrillas fuera del texto). En ese sentido, la misma exposición de motivos expresa que, una de las funciones del mercado de capitales es la transferencia de los recursos de los ahorradores – o inversionistas – al sector productivo de la sociedad: “Además, a través

del mercado de capitales se fomenta la canalización eficiente del ahorro interno hacia la financiación del sector productivo y se contribuye con la democratización de la propiedad.”

Más adelante, cuando se presenta la naturaleza la naturaleza del proyecto de ley a presentar, se menciona lo siguiente:

En aras de generar confianza, pilar fundamental sobre el cual se erige un mercado, es necesario crear un marco institucional eficiente, íntegro e idóneo. La regulación debe permitir y propender por el funcionamiento de un mercado libre de distorsiones y, de igual manera, crear los espacios para cerrar desequilibrios entre oferta y demanda. Lo anterior implica que es necesario crear bases sólidas sobre las cuales se cimiente el mercado, así como la vigilancia y supervisión del mismo.

Bajo la anterior perspectiva, el proyecto de ley que se somete a consideración del honorable Congreso de la República pretende subsanar esta falencia, dotando al mercado de valores colombiano de un marco regulatorio adecuado y eficiente que permita mayores niveles de crecimiento, alternativas a las fuentes tradicionales de financiación empresarial y, sobre todo, de un marco claro de actuación para todos los participantes en el mercado, con la suficiente seguridad jurídica para atraer inversionistas nacionales y extranjeros, pero también con la necesaria flexibilidad para facilitar la adecuación normativa a las continuas innovaciones del mercado.

Siguiendo los anteriores lineamientos, el proyecto de ley establece los objetivos y criterios conforme a los cuales el Gobierno Nacional intervendrá las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores, reconociendo las características propias de este mercado y sus agentes al sujetar la intervención gubernamental a unos objetivos y criterios afines a tales actividades. En este punto, el proyecto acoge las recomendaciones de la OICV –Organización Internacional de Comisiones de Valores– (IOSCO por sus siglas en inglés), recogiendo los postulados propios del mercado de valores, tales como la protección de los derechos de los inversionistas, la promoción del desarrollo y eficiencia del mercado, la prevención y manejo del riesgo sistémico y la integridad y confianza en el mismo.

Así pues, el concepto de valor regulado a través de la ley 964 de 2005 tiene la función de ser una institución jurídica que permite la transferencia de recursos del sector ahorrador (superavitario de recursos) a un sector productor (deficitario de recursos) de manera eficiente y generando cierta confianza a las partes involucradas a través de su marco regulatorio, con un énfasis en la innovación del mercado.

e. La desmaterialización de los valores en Colombia y el principio de la neutralidad tecnológica.

En el pasado los valores se transaban en documentos en físico, lo cual generaba grandes ineficiencias en el mercado de valores, toda vez que para celebrar una operación era necesario realizar anotaciones en físico, realizar su respectiva liquidación, transportar los documentos de un lugar a otro para su respectiva entrega, entre otras. Adicionalmente, el tener

documentos en físico, aumentaba los riesgos de pérdida, deterioro, falsificaciones o hurto de los valores de manera considerable. Bajo este contexto, a finales del Siglo XX surgen los depósitos centralizados de valores, como entidades especializadas en el mercado de valores dedicadas a la anotación de la propiedad, la compensación y liquidación de operaciones de manera electrónica a través de sistemas que permiten combatir las grandes ineficiencias previamente expuestas. (La incidencia del concepto de valor en los títulos valores - Manjarrés, 2014) Este proceso de transformación a su vez se vio potencializado por la globalización y la necesidad del mercado de valores de poder conectarse con los inversionistas a nivel mundial.

Así pues *“Los depósitos de valores son instituciones especializadas creadas por recomendación internacional, de uso común en los mercados de capitales desarrollados, cuyo negocio es realizar la transferencia, anotación de la propiedad, compensación y liquidación de los títulos valores mediante registros electrónicos. Nacen como una necesidad del mercado bursátil en busca de mayor eficiencia y reducción de riesgos por manipulación, errores por omisión o por acción, pérdidas, falsificaciones o duplicaciones, dadas por el excesivo tráfico provocado por la externa manipulación y movilización de títulos valores en papel a escala mundial.”* Las funciones de los depósitos de valores en el mercado de valores: son (i) la disminución del riesgo de pérdida de valores, (ii) reducción de riesgo de falsificación o problemas de transferencia, (iii) la reducción de costos administrativos y en consecuencia eficiencias en la colocación de los recursos, (iv) evitar distorsiones en los precios por la demora en las transferencias de los valores, (v) llevar el registro contable de los valores depositados. Las funciones básicas de un depósito centralizado de valores son entonces, el depósito de los valores, su desmaterialización y administración, su transferencia junto a su

compensación y liquidación y el registro contable de los mismos. Según el artículo 15 de la ley 27 de 1990 las funciones de las sociedades administradoras de los depósitos centralizados de valores eran: “1. *El depósito de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores que les sean entregados.* 2. *La administración de los valores que se les entreguen, a solicitud del depositante, en los términos de la presente Ley.* 3. *La transferencia y la constitución de gravámenes de los valores depositados.* 4. *La compensación y liquidación de operaciones sobre valores depositados,* y 5. *La teneduría de los libros de registro de títulos nominativos, a solicitud de las entidades emisoras.*”

Lo anterior, genera la desmaterialización de los valores, entendiendo que el derecho negociable no está incorporado en un documento físico, sino, por el contrario, dicho derecho negociable está inscrito en un registro contable llevado por un administrador (depósito centralizado de valores).

Según el artículo 20 de la ley 27 de 1990, ley que crea los depósitos centralizados de valores en Colombia, al iniciar la desmaterialización de los valores registrados en los depósitos de valores, estos se transferían con el simple registro en los libros de dicho valor, previa orden escrita del titular de los valores, y en el evento de ser títulos nominativos, dicha transferencia se perfeccionaba en el momento en que se inscribiera en el libro de registro de la entidad emisora.

Posteriormente, la ley 527 de 1999, encargada de regular el mensaje de datos, la firma digital y el comercio electrónico, define un “mensaje de datos” como “*La información generada,*

enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax.” y en su artículo 6 otorga validez a los mensajes de datos de la siguiente manera: “Cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta. (...)”

En ese sentido, se entiende que, a partir de la vigencia de la ley 527 de 1999, la orden por medio de un mensaje de datos a un depósito centralizado de valores sobre la transferencia de un valor, tiene la validez jurídica para generar la obligación de inscribirla en el libro de registro de dicho valor y en consecuencia perfeccionarse.

Posteriormente, en búsqueda de mayores eficiencias en el mercado de valores, la ley 964 de 2005 recoge el principio de la anotación en cuenta, entendido como *“el registro que se efectúe de los derechos o saldos de los titulares en las cuentas de depósito, el cual será llevado por un depósito centralizado de valores.”*² En ese sentido, se entiende que la anotación en cuenta o el registro que se realice en el depósito centralizado de valores será constitutivo del respectivo derecho del que verse la operación.

Ahora bien, en materia regulatoria sobre avances tecnológicos y debido a los grandes avances e innovaciones en diferentes ámbitos económicos, principalmente en el sector de las telecomunicaciones, los reguladores han desarrollado el principio de la neutralidad

² Artículo 12 de la Ley 964 de 2005.

tecnológica. Según la Corte Constitucional la neutralidad tecnológica: “(...) es **la libertad que tienen los proveedores de redes y servicios de usar las tecnologías para la prestación de todos los servicios sin restricción** distinta a las posibles interferencias perjudiciales y el uso eficiente de los recursos escasos.” (Subrayas fuera de texto) De igual forma el Decreto 658 de 2020, referente a la radiodifusión y las telecomunicaciones lo define como “**Neutralidad Tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.**” Así, el principio de neutralidad tecnológica se entiende como aquel que permite implementar la tecnología en diferentes sectores, sin perjudicar por un lado: (i) la innovación, arraigando la prestación de un servicio o un producto a una tecnología específica ya existente, y, por otro lado, (ii) permite la libertad de acceso por parte de los usuarios a dichos servicios, desde el sistema tecnológico que deseen y que el mismo no sea impuesto.

Así pues, considero que la creación de los depósitos centralizados de valores reflejó la búsqueda la innovación, dando la posibilidad de poder desmaterializar los valores – siendo esta la tecnología existente en su momento de creación. Ahora bien, imponer la obligatoriedad del uso de un depósito centralizado de valores, genera una afectación al principio de neutralidad tecnológica, toda vez que las funciones que los depósitos centralizados de valores prestan al sistema financiero y en especial a los valores, actualmente pueden ser desarrolladas sin necesidad de un tercero. Por medio de la tecnología *Block-chain*.

es posible llevar a cabo un registro de contabilidad distribuido entre los pares de un sistema, sin tener que sacrificar la confianza en dicho sistema, sino por el contrario garantizar su seguridad e inmutabilidad en su registro. Adicionalmente, gracias a la Ley 527 de 1999 los mensajes de datos tienen plena validez jurídica y en consecuencia, las operaciones a través de sistemas de *Block-chain* (mensajes de datos) son plenamente válidos y vinculantes dentro del tráfico jurídico.

f. El régimen aplicable a los valores que son ofertados al público en el ordenamiento jurídico colombiano.

En Colombia existe un régimen jurídico que aplica para aquellos valores que son ofertados al público, pero para eso, primero hay que entender qué se entiende por oferta al público de valores acuerdo con el ordenamiento jurídico colombiano.

Según el artículo 845 del código de comercio una oferta mercantil es la propuesta o el proyecto del negocio jurídico que una persona le formule a otra, la cual deberá contener los elementos esenciales del negocio jurídico y deberá ser comunicada al destinatario. Por otro lado, el artículo 6.1.1.1 del decreto 2555 de 2010 define la oferta pública de valores como aquella oferta: *“que se dirija a personas no determinadas o a cien o más personas determinadas, con el fin de suscribir, enajenar o adquirir documentos emitidos en serie o en masa, que otorguen a sus titulares derechos de crédito, de participación y de tradición o representativos de mercancías.”*

Cabe indicar que el mismo artículo establece una serie de excepciones sobre situaciones que no se entienden como oferta pública de valores: (i) *“No se considerará pública la oferta de acciones o de bonos obligatoriamente convertibles en acciones que esté dirigida a los accionistas de la sociedad emisora, siempre que sean menos de quinientos (500) los destinatarios de la misma.”* (ii) *“Tampoco se entenderá como pública la oferta de acciones resultante de una orden de capitalización impartida por autoridad estatal competente, dirigida exclusivamente a accionistas de la sociedad, o la que tenga por objeto capitalizar obligaciones de la misma, siempre y cuando se encuentren reconocidas dentro de un proceso concursal en el que se haya tomado tal decisión, en ambos casos sin importar el número de personas a quienes se encuentre dirigida.”* De igual forma aclara que las ofertas que tengan por destinatarios a los accionistas de la sociedad emisora y a cien o más personas determinadas serán públicas.

Ahora bien, dentro de las reglas aplicables a los valores ofertados al público se encuentran las siguientes: (i) inscripción en el Registro Nacional de Valores: Artículo 5.2.1.1.1 del Decreto 2555 de 2010: *“Las entidades [...] que deseen realizar una oferta pública de sus valores o que los mismos se negocien en un sistema de negociación, deberán inscribirse junto con la emisión o emisiones del respectivo valor o valores en el RNVE.”* (ii) Cumplir con el diligenciamiento de los documentos de la emisión, que incluyen el prospecto de información según el artículo 5.2.1.1.4. del Decreto 2555 de 2010: *“El prospecto de información es el documento que contiene los datos del emisor, del valor y de la emisión, necesarios para el cabal conocimiento de los mismos por parte de los inversionistas. [...] El contenido del prospecto de información será establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia.”* (iii) cumplir con los requisitos de oferta en el mercado primario (El artículo

5.2.1.1.3. del Decreto 2555 de 2010 adiciona el listado de documentos que deben remitirse a la Superintendencia Financiera para ofertas en el mercado principal). Una oferta pública de valores que no cumpla con la autorización de la Superintendencia Financiera está sancionada en términos jurídicos con la ineficacia de acuerdo con la ley 32 de 1979, sin tener en cuenta las posibles repercusiones penales.

Así las cosas, aquellos emisores que realicen ofertas públicas de valores deben cumplir con la anterior reglamentación. Adicionalmente, estas entidades se entienden que son emisores de valores toda vez que son entidades que tienen valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores según el artículo 11.2.1.6.2 del Decreto 2555 de 2010. Dichas entidades van a estar sometidas a un control por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia.

g. La captación masiva y habitual de recursos

Por último, pero no menos importante un elemento esencial de los valores es la captación de recursos del público. La captación masiva y habitual de recursos del público dentro del ordenamiento jurídico colombiano configura cuando: (i) el pasivo para con el público de una persona está compuesto por obligaciones con más de veinte (20) personas o por más de cincuenta (50) obligaciones, o (ii) cuando conjunta o separadamente, hubiera celebrado en un periodo de tres (3) meses consecutivos más de veinte (20) contratos de mandato con el objeto de administrar dineros de sus mandantes bajo la modalidad de “libre administración” o para invertirlos en títulos o valores a juicio del mandatario.³ Se entiende por pasivos para con el público aquel monto de las obligaciones que son contraídas a título de mutuo o sin que

³ Decreto 1981 de 1988

se prevea como contraprestación por el suministro de bienes o servicios.⁴ Adicionalmente, para que exista captación masiva y habitual de recursos del público deben concurrir una de las siguientes dos condiciones (i) “*Que el valor total de los dineros recibidos por el conjunto de las operaciones indicadas sobrepase el 50% del patrimonio líquido de aquella persona;* o” (ii) “*Que las operaciones respectivas hayan sido el resultado de haber realizado ofertas públicas o privadas a personas innominadas, o de haber utilizado cualquier otro sistema con efectos idénticos o similares.*”⁵

La captación masiva y habitual de dinero en el ordenamiento jurídico colombiano está permitida siempre y cuando quien desarrolla dichas actividades cuente de manera previa con la autorización respectiva por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia o la Superintendencia de la Economía Solidaria, según la naturaleza de cada entidad. Por el contrario, se considera como delito realizar captación masiva y habitual de recursos sin la autorización previa de la autoridad competente.⁶ La función de esta institución es buscar proteger la colocación de los recursos de los ahorradores en Colombia, en proyectos vigilados y financieramente viables, en contraposición a proyectos inviables y/o estafas.

4. Naturaleza jurídica de un token en el régimen colombiano

En Colombia los principales pronunciamientos de las autoridades hacen referencia a que las criptomonedas no son un medio de pago forzoso (Criptomonedas - Banco de la República, 2018) ni tampoco un valor (Carta Circular 78 de 2016 y 52 del 22 de junio

⁴ Artículo 1 – Decreto 3227 de 1982

⁵ Parágrafo 1 Artículo 1 – Decreto 3227 de 1982

⁶ Parágrafo 1 Artículo 1 – Decreto 3227 de 1982

2017 Superintendencia Financiera) Adicionalmente, como se mencionó previamente la Superintendencia Financiera ha realizado comunicados para advertir a los inversionistas sobre los riesgos de invertir en criptoactivos. Por otro lado, se ha establecido que la actividad de minería de criptoactivos puede generar ingresos sujetos a impuestos. (DIAN, 2017 y 2018). Para el presente estudio se analizará el pronunciamiento de la Superintendencia Financiera de Colombia haciendo referencia a que los tokens emitidos a través de ICOs no son valores bajo el ordenamiento jurídico colombiano.

a. Pronunciamiento de la Superintendencia Financiera de Colombia

La Superintendencia Financiera a través de la Circular 52 expedida el 22 de junio de 2017 realiza un recuento de los pronunciamientos del Banco de la República referentes a que las criptomonedas no son una moneda de curso legal en Colombia. De igual forma, en dicha circular, refiriéndose a las criptomonedas, indicó que:

“2. Aclarar que las citadas “Monedas Electrónicas- Criptomonedas o Monedas Virtuales” no constituyen un valor en los términos de la Ley 964 de 2005, por tanto, no hacen parte de la infraestructura del mercado de valores colombiano, no constituyen una inversión válida para las entidades vigiladas, y tampoco sus operadores se encuentran autorizados para asesorar y/o gestionar operaciones sobre las mismas.”

De este acápite es importante hacer las siguientes precisiones para el posterior análisis: (i) la aclaración de la Superintendencia Financiera de Colombia es frente a las criptomonedas o monedas virtuales, clasificación que hace parte de los criptoactivos, pero NO son todos los

criptoactivos. Esta hace referencia a la clasificación de *payment tokens* o tokens de pago. (ii) Indica que las criptomonedas (*payment tokens* o tokens de pago) no son un valor en los términos de la Ley 964 de 2005.

Frente a lo anterior, es importante señalar la posición que ha tenido la Superintendencia Financiera frente a la denominación de diferentes instrumentos financieros como valores, pues si bien no se ha pronunciado expresamente sobre los tokens o criptoactivos (género) como valor, es clara su posición en indicar que así un derecho cumpla con los elementos esenciales de un valor, el gobierno nacional debe catalogarlo como valor para que le aplique su respectivo régimen. En los siguientes términos se ha pronunciado la Superintendencia Financiera de Colombia:

*“Para el caso que nos ocupa, los REIT en Colombia **no han sido reconocidos como valores** ni regulados como instrumentos financieros, lo que significa que no pueden ser ofrecidos en oferta privada o pública, a menos que hagan parte de una estructuración que reconozca la legislación colombiana, tal como es el caso de una titularización con base en las previsiones establecidas en la Resolución 400 de 1995 (art. 1.3.1.2, ss.) o que se trate de valores emitidos por carteras colectivas cerradas o escalonadas, en los términos del Decreto 2175 de 2007; **de lo contrario, al no ser, per se, considerados como valores, no pueden ser objeto de oferta pública ni de negociación privada, ni hacer parte de una emisión y mucho menos, que a través de ellos se capte dinero del público.**”*

Ahora bien, frente a la posibilidad de que se ofrezca este producto, de manera privada, al tratarse de un “instrumento financiero”, que no está aún regulado, se requiere, en opinión de este despacho, una regulación previa para efectos de que su oferta, sea pública o privada, satisfaga requisitos legales y de mercado, pues parte de los objetivos de la Superintendencia Financiera de Colombia consiste en preservar la confianza pública y mantener la transparencia, eficiencia e integridad del mercado de valores y demás activos financieros, dentro de los cuales podrían estar, una vez regulados, los REITS de su consulta.

Nos permitimos poner en su conocimiento que le corresponde al Gobierno Nacional, en especial al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, regular los aspectos relacionados con los valores, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales pertinentes y de la prevista en el literal b) del artículo 4º de la Ley 964 de 2005, por lo que se podrá establecer en un futuro, por las vías legales correspondientes, la calidad de valor, bajo la legislación colombiana a otros instrumentos, como los mencionados en su escrito y regular su inscripción en el mercado público de valores, si es del caso.” (Concepto 2008058683-001 de 2008 septiembre 30 Superintendencia Financiera) (Subrayas y negrillas fuera de texto).

Así las cosas, según el criterio de la Superintendencia Financiera de Colombia no es suficiente con que el activo financiero a analizar cumpla con los elementos esenciales de la ley 964 de 2005 para considerarse como valor, sino que, el gobierno nacional lo debe

catalogar expresamente como valor. Adicionalmente, es importante resaltar que, según el pronunciamiento de la Superintendencia Financiera, existen “*instrumentos financieros*” que al no estar todavía regulados dentro del ordenamiento jurídico, no pueden ser ofertados al público, ni siquiera de manera privada. Lo anterior sin tener ningún sustento jurídico alguno, y siendo totalmente contrario al principio de legalidad de las actuaciones administrativas.

A diferencia de lo establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia, como analizaré adelante, considero que un criptoactivo no es un valor por sí mismo, sino es un mecanismo de incorporación de un derecho económico, el cual en ciertos eventos (*security tokens*, por ejemplo) puede cumplir con los elementos esenciales de un valor. En este sentido, dentro de la definición de valor en la ley 964 de 2005 no se hace referencia alguna a el mecanismo dentro del cual debe estar incorporado el derecho económico, para afectar su condición de valor.

b. Análisis de la naturaleza jurídica de un *token* desde una perspectiva funcional.

La perspectiva funcional es una forma de analizar los sistemas financieros a nivel mundial bajo las premisas de que (1) las instituciones financieras son cambiantes, pero sus funciones no, y, (2) que las instituciones compiten por el desarrollo eficiente de las funciones. Así pues, el sistema financiero de manera desagregada tiene la función de: “*facilitar la asignación y despliegue de recursos económicos, tanto a través de las fronteras como a lo largo del tiempo, en un entorno incierto.*” (A conceptual framework for analyzing the financial environment - Merton y Bodie, 1995) En consecuencia, una perspectiva funcional implica realizar un análisis de una institución o un producto o servicio financiero a través de las funciones o funcionalidades que cumple dentro del sistema financiero. Merton y Bodie

identificaron seis (6) principales funciones que presta el mercado financiero a saber: (i) los medios de compensación y liquidación de pagos, para facilitar el comercio; (ii) generar mecanismos para el recaudo de recursos económicos para su posterior colocación en diversos negocios; (iii) generar mecanismos para la transferencia de recursos en el tiempo y en el espacio; (iv) generar mecanismos de administración de riesgos; (v) suministro de información al mercado para la toma de decisiones; y, (vi) generar incentivos para nivelar las diversas asimetrías de la información en un mercado. (Merton y Bodie, 1995)

En cuanto a un *token* emitido a través de un ICO, encontramos que los *security tokens*, tiene como principal función en el mercado la de recaudar recursos económicos para su posterior inversión en una empresa específica, entendiendo una empresa como una actividad económica organizada. Otro tipo de funcionalidades que se encuentran en un *token*, de manera general, es que al estar basarse en tecnología de *blockchain* y al ser digital, (i) se facilita la compensación y liquidación de pagos en cuanto a su inmediatez, y en ese mismo sentido, (ii) transfiere recursos en el tiempo y espacio de manera digital, generando grandes eficiencias tanto en tiempo, como en los desplazamientos y en cuanto a su custodia. Además, inicialmente no requieren de la presencia de terceros intermediarios lo cual abarata los costos en la transferencia, recaudación y colocación de recursos de manera considerable.

De lo anterior, es preciso resaltar entonces que un ICO es un mecanismo que usa la tecnología *blockchain* como un medio para prestar una función propia del mercado financiero de manera más eficiente: generar mecanismos para el recaudo de recursos económicos para su posterior colocación en diversos negocios, facilitando el comercio de manera que su transferencia sea en el menor tiempo y al menor costo posible.

Una vez revisada la funcionalidad de un ICO, recordamos nuevamente que, los elementos esenciales de un valor en los términos de la ley 964 de 2005 son a saber: (i) que sea un derecho; (ii) que dicho derecho tenga una naturaleza negociable; (iii) que el derecho de naturaleza negociable provenga de una emisión; y, (iv) que dicho derecho de naturaleza negociable proveniente de una emisión tenga la intención o el efecto de captar recursos del público.

Según la exposición de motivos de la Ley 964 de 2005, es dable a concluir que el concepto de valor dentro del ordenamiento jurídico colombiano tiene el objetivo de ser un instrumento jurídico para la financiación de proyectos productivos, como alternativa dentro del sistema financiero en Colombia, con la suficiente seguridad, eficiencia y marco regulatorio preestablecido que permite administrar los riesgos sobre productos que captan recursos del público por medio de la emisión de derechos que puedan tranzarse en el comercio. Pues bien, en cuanto a los tokens emitidos a través de un ICO encontramos que de acuerdo con su procedimiento estos son activos digitales que: (i) representan o tienen incorporado un derecho para su titular; (ii) dependiendo de lo que se establezca en el White Paper y en la codificación del token, éste podrá ser negociado en el mercado; (iii) el token proviene de un proceso de emisión; y, (iv) tiene la intención de captar recursos del público para la financiación del proyecto específico de cada empresa.

	Elementos esenciales de un Valor	
--	---	--

Instrumento	1. Derecho	2. De naturaleza negociable	3. Proveniente de una emisión	4. Intención o efecto de captar recursos del público.	Comentario
Bonos	Sí	Sí	Sí	Sí	Parte proporcional de un crédito.
Acciones	Sí	Sí	Sí	Sí	Parte alícuota del capital de una sociedad.
Payment Tokens	Sí	Sí	Sí	Sí	Su objetivo es captar recursos del público y servir como medio de pago para transferir valor.
Utility Tokens	Sí	Sí	Sí	No	Su objetivo es la oferta de productos y servicios, y

					no la captación de recursos.
Security Tokens	Sí	Sí	Sí	Sí	Tienen el objetivo de tener las funciones de los valores de manera digital.
Asset Tokens	Si	Si	Si	No	Activos que representan un activo físico, con el objetivo de representar su propiedad y transferencia.

Fuente: Elaboración Propia

Así las cosas, dependiendo del tipo de token que sea emitido, como lo pueden ser los *security tokens*, estos pueden cumplir con los elementos esenciales de un valor según la ley 964 de

2005, desde una perspectiva funcional e incluso, generando mayores eficiencias en su emisión y negociación al no requerir de terceros intervinientes que lleven su registro contable, sin embargo, como se expuso previamente, según la interpretación que ha realizado la Superintendencia Financiera en anteriores ocasiones, los mismos no han sido catalogados por el gobierno como un valor – una perspectiva formalista y/o institucional - y en consecuencia no le es aplicable dicho régimen.

	Valor	Token	Explicación
1. Podría tener un derecho incorporado	Si	Si	Un <i>security token</i> puede incorporar diversos derechos económicos (capital, deuda, propiedad, etc.).
2. Podría ser de naturaleza negociable	Sí	Sí	En general los tokens son negociables a través de sistemas de cadena de bloques (Ethereum, Cardano, etc.).

3. Podría provenir de una emisión.	Sí	Sí	En general los tokens provienen de una emisión
4. Podría tener como objetivo o efecto la captación de recursos del público.	Sí	Sí	A través de una emisión de tokens, se podría captar recursos por parte de una persona jurídica (<i>security tokens</i>).
5. Requiere de un tercero que lleve el registro contable de las operaciones.	Sí	No	Al estar los tokens elaborados sobre una cadena de bloques, la red de la cadena de bloques es la que va a llevar el registro contable de las operaciones, no necesariamente

			un sólo individuo.
--	--	--	-----------------------

Fuente: Elaboración Propia

Pese a lo anterior, se recuerda que según la misma ley 964 de 2005 entre los objetivos de intervención del gobierno en el sistema financiero está el (i) proteger los derechos de los inversionistas; y, (ii) promover el desarrollo y la eficiencia del mercado de valores. Con la interpretación formalista que ha realizado el gobierno y la Superintendencia Financiera hasta el momento, no se da la aplicación de un régimen especial para la protección de los consumidores o inversores en este tipo de productos como lo sería el régimen de los valores, sino que, por el contrario, les aplicaría un régimen general residual o subsidiario, lo cual puede que no cumpla con el objetivo de dar una seguridad jurídica plena para proteger los derechos de los inversionistas, ni incentivar la implementación de los ICO's como un desarrollo que genera grandes eficiencias en el mercado de valores.

De acuerdo con lo anterior, la postura de la Superintendencia Financiera se suma a la de cierto tipo de autoridades en las que no desarrollan o expiden una regulación específica, no expresan de manera directa el régimen aplicable a la emisión de un ICO, ni someten la emisión de un ICO a una evaluación funcional para determinar su régimen aplicable, y por el contrario queda este regulado únicamente por normas contractuales de derecho privado, como lo puede ser la venta o la permuta, entre otras.

Lo anterior genera una gran incertidumbre jurídica sobre el régimen aplicable; la falta de certeza sobre la legalidad de dichas operaciones; la manera en que se deben administrar los

riesgos jurídicos propios de dicho instrumento (seguridad, custodia, lavado de activos, riesgos de contraparte, etc.) al no estar regulados; generando desconfianza en los intervinientes del instrumento financiero. Dicha falta de regulación e incertidumbre genera a su vez una gran ineficiencia, toda vez que, por un lado, gracias al avance tecnológico del *blockchain* las funciones de un depósito centralizado de valores son suplantadas por tecnología, llevándonos a hablar de valores incorporados en un *token* (bonos o acciones) por ejemplo, sin necesidad de requerir un tercero en su transacción, abaratando los costos y aumentando su eficiencia en el sistema financiero. Sin embargo, por otro lado, la falta de regulación, pronunciamientos e incertidumbre que esto genera, no permite que los intervinientes en el mercado tengan confianza sobre el mismo. Lo anterior, toda vez que una variable fundamental dentro de un sistema financiero y un instrumento financiero, es la confianza y certeza que tengan los participantes sobre el instrumento.

5. Estudio de Caso – Lo que un *White Paper* debería tener en Colombia

Seguramente existen personas jurídicas interesadas en realizar un ICO como mecanismo de financiación de sus empresas en Colombia, sin embargo, la falta de pronunciamientos por parte de la autoridad competente crea una inseguridad jurídica frente a los efectos que este podría tener. Es importante advertir que la implementación de un ICO en Colombia requiere de un análisis detallado de los efectos y consecuencias que este puede llegar a tener en el mercado y en el ordenamiento jurídico colombiano, pues entre otros riesgos, puede haber una captación masiva y habitual de recursos del público.

a. Riesgo de captación masiva y habitual de recursos del público.

La captación masiva y habitual de dinero dentro del ordenamiento jurídico colombiano se puede configurar cuando el pasivo para con el público de una persona está compuesto por obligaciones con más de veinte (20) personas o por más de cincuenta (50) obligaciones, o cuando conjunta o separadamente, hubiera celebrado en un periodo de tres (3) meses consecutivos más de veinte (20) contratos de mandato con el objeto de administrar dineros de sus mandantes bajo la modalidad de “libre administración” o para invertirlos en títulos o valores a juicio del mandatario. (Decreto 1981 de 1988) Se entiende por pasivos para con el público aquel monto de las obligaciones que son contraídas a título de mutuo o sin que se prevea como contraprestación por el suministro de bienes o servicios. (Artículo 1 – Decreto 3227 de 1982) Adicionalmente, deben concurrir una de las siguientes dos condiciones (i) *“Que el valor total de los dineros recibidos por el conjunto de las operaciones indicadas sobrepase el 50% del patrimonio líquido de aquella persona; o”* (ii) *“Que las operaciones respectivas hayan sido el resultado de haber realizado ofertas públicas o privadas a personas innominadas, o de haber utilizado cualquier otro sistema con efectos idénticos o similares.”* (Parágrafo 1 Artículo 1 – Decreto 3227 de 1982). De igual forma ha interpretado el Consejo de Estado que para que se configura captación ilegal masiva y habitual de dinero cuando la recepción de dineros anticipados genere como contraprestación el suministro de bienes o servicios, y se posibilite, además, la devolución de dineros (Consejo De Estado, 2011 - Radicación número: 11001-03-27-000-2008-00009-00(17022)).

La captación masiva y habitual de dinero en el ordenamiento jurídico colombiano está permitida siempre y cuando quien desarrolla dichas actividades cuente de manera previa con

la autorización respectiva por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia o la Superintendencia de la Economía Solidaria, según la naturaleza de cada entidad. Por el contrario, se considera como delito realizar captación masiva y habitual de recursos sin la autorización previa de la autoridad competente. En tal sentido el artículo 316 del Código Penal de Colombia establece que: *“El que desarrolle, promueva, patrocine, induzca, financie, colabore, o realice cualquier otro acto para captar dinero del público en forma masiva y habitual sin contar con la previa autorización de la autoridad competente, incurrirá en prisión de ciento veinte (120) a doscientos cuarenta (240) meses y multa hasta de cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.”*

De acuerdo con lo anterior, al realizar una emisión de un título valor, como lo puede ser un bono – independientemente del vehículo jurídico en el que se incorpore el derecho - se puede incurrir en captación masiva y habitual del público, y en consecuencia, se debe solicitar a la Superintendencia Financiera su autorización previa a la emisión. Realizar la emisión de un bono, sin dicha autorización previa podría tener incluso consecuencias penales para el representante legal de la persona jurídica que realice dicha emisión. Ahora bien, indicar que el valor a emitir, como lo podría ser un bono, incorporado dentro de un *token* soportado en tecnología *Block-Chain* que garantice unos parámetros de seguridad a sus inversionistas, no debería modificar el análisis que realiza la Superintendencia Financiera para emitir dicho bono.

b. Otras consideraciones.

De acuerdo con el artículo 5.2.1.1.4 del Decreto 2555 de 2010 un prospecto de información, es un documento por medio del cual se identifica al emisor, el valor a emitir y la emisión, además se revelan los riesgos al posible inversor y se hace frente a la asimetría de la información como una obligación legal del emisor. Según la guía para prospectos de información estandarizados de la Superintendencia Financiera, un prospecto de información estandarizado tiene que tener diligenciado como mínimo la siguiente información: (i) Portada: Información básica del emisor o potencial emisor, de la emisión y de los agentes que intervienen en la oferta pública de valores. (ii) Autorizaciones y advertencias: Información especial y otras advertencias relacionadas con los valores a emitir. (iii) Características de los valores: Características generales de los valores, tales como monto de la emisión, valor nominal, series, número de valores a ser emitidos, tasas de referencia en la liquidación de los rendimientos, entre otros. (iv) Información del emisor: Información general del emisor, tal y como razón social, reseña histórica, estructura organizacional, principales actividades del emisor, etc. (v) Información financiera: Información financiera tal y como capital, reservas, ebitda, principales activos y obligaciones de la entidad, entre otros. (vi) Riesgos: Principales riesgos a los que se expone la entidad y sus mitigantes. (Guía para prospectos de información - Superintendencia Financiera, 2018)

De acuerdo con lo anterior, un emisor de un ICO en su *Whitepaper* debería tener como referencia estos mínimos, pues si bien la Superintendencia Financiera no ha catalogado los tokens emitidos a través de un ICO como un valor, para los valores emitidos son jurídicamente obligatorios y/o vinculantes, pues son un mecanismo que tiene como fin reducir la asimetría de la información, buscando la transparencia del emisor frente al inversor. Cumplir con estos mínimos regulatorios puede servir en el evento en que la Superintendencia

Financiera considere que el token emitido es un valor, emitido a través de un ICO, y así, el emisor desde un principio cumpliría con un estándar de conducta, necesario para implementar la teoría de riesgos en el evento en que se busque imputar algún tipo de responsabilidad sancionatoria o civil en un futuro.

Adicionalmente, debería cumplir con informar aquella información que se ha vuelto una costumbre en los *White Papers*, como lo son: (i) los derechos que otorga el token a su titular; (ii) sobre qué tipo de blockchain se soporta el token; (iii) cuántos tokens va a ser emitidos para la venta; (iv) cuántos tokens van a ser de propiedad de los administradores; (v) qué medios de pago son aceptados para recaudar los recursos; (vi) la duración del ICO, entre otros. De igual forma debería cumplir con la regulación del código de comercio o en el decreto 2555 de 2010, dependiendo del tipo de derecho que incorpore el token, por ejemplo, en el evento en que el derecho otorgue la participación en el capital, cumplir con la regulación de acciones, o, si es una deuda, debería cumplir con la regulación de los bonos o papeles comerciales.

De acuerdo con el análisis realizado, es dable a concluir que dicho *White Paper* sería uno de los documentos jurídicos guías para establecer el tipo de responsabilidades entre las partes intervinientes de un ICO, dentro de la autonomía de la voluntad privada contractual aplicable en Colombia, al no haber un régimen especial aplicable, siempre y cuando a través del ICO no se realice captación masiva y habitual de recursos del público sin la debida licencia.

6. Bibliografía

1. Acebedo. M (2012) Acciones inscritas en Bolsa. Universidad de los Andes. Temis. Bogotá.
2. Arango C.A & Bernal J.F (2018) Criptomonedas. Banco de la República. Documento Técnico. Colombia.
3. ANA ALEXANDRE. (2018). New study says 80 percent of ICOs conducted in 2017 were scams. Retrieved from <https://cointelegraph.com/news/new-study-says-80-percent-of-icos-conducted-in-2017-were-scams>
4. Andrew Marshall. (2017a). How to launch a successful ICO, explained.
5. Andrew Marshall. (2017b). ICO, explained. Retrieved from <https://cointelegraph.com/explained/ico-explained>
6. Apolline Blandin, Ann Sofie Cloots, Hatim Hussain, Michel Rauchs, Rasheed Saleuddin, Jason Grant Allen, Katherine Cloud, and Bryan Zhang. Global cryptoasset regulatory landscape study. Retrieved from <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/cryptoasset-regulation/#.XsQdDGhKiUk>
7. Aurelio, & Gurrea Martínez. (2019). Proposed regulatory framework of cryptoassets in the UK: A critical analysis. Retrieved from <https://www.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2019/03/proposed-regulatory-framework-cryptoassets-uk-critical-analysis>.
8. Betsy Vereckey. (2018). Is a cryptocurrency a security? depends. Retrieved from https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/a-cryptocurrency-a-security-depends?utm_source=mitsloanlinkedin&utm_medium=social&utm_campaign=gensler-cryptocurrencies.html
9. Blanco M.J (2019) Constitución económica, autonomía de la voluntad y figuras financieras disruptivas. El caso concreto de las Initial Coin Offering (ICO). Revista Jurídico y Empresarial (RIJE), Núm. 2. Sevilla.
10. Blanco. M.J (2019) Constitución económica, autonomía de la voluntad y figuras financieras disruptivas. El caso concreto de las Initial Coin Offering (ICO). RIJE. Nº2. 2019. 21 - 35.
11. ¿Bitcoin es anónimo? Bitso. 13 de septiembre de 2018. <https://help.bitso.com/es-LA/support/solutions/articles/11000001153--bitcoin-es-an%C3%B3nimo->
12. Catalini, C & Joshua Gans (2019) Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens. National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, MA.

13. CHARLIE RICHARDS. (2015). A brief history of coin crowdsales: Winners, losers, and the future of the internet. Retrieved from <https://cointelegraph.com/news/a-brief-history-of-coin-crowdsales-winners-losers-and-the-future-of-the-internet>
14. CHRIS BRUMMER. (2018). What should be in an ICO white paper? expert take. Retrieved from <https://cointelegraph.com/news/what-should-be-in-an-ico-white-paper-expert-take>.
15. Chohan, U.W. (2017) Initial Coin Offering (ICOs). University of New South Wales, Canberra.
16. cointelegraph.com. (a). ICO vs IPO: Key differences. Retrieved from <https://cointelegraph.com/ico-101/ico-vs-ipo-key-differences>
17. cointelegraph.com. (b). ICO vs venture capital. Retrieved from <https://cointelegraph.com/ico-101/ico-vs-venture-capital-what-is-better-for-your-company>
18. cointelegraph.com. (c). What is an ICO token and how does it work? Retrieved from <https://cointelegraph.com/ico-101/what-is-an-ico-token-and-how-does-it-work>
19. cointelegraph.com. (d). What is ICO. Retrieved from <https://cointelegraph.com/ico-101/what-is-ico>
20. Conley, J.P (2017) Blockchain and the Economics of Crypto-tokens and Initial Coin Offerings, *Vanderbilt University Department of Economics Working Papers*, Nashville, TN.
21. CONSEJO DE ESTADO SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO SECCION CUARTA consejero ponente: WILLIAM GIRALDO Bogotá, D.C., veintinueve (29) de septiembre de dos mil once (2011). Radicación número: 11001-03-27-000-2008-00009-00(17022) Actor: GRUPO DMG S.A. Demandado: SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
22. Espinosa Herrera, J. C., Barbosa Molina, D., & Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales. (2017). Bitcoin: Usos, regulación y retos para la cooperación en el sistema internacional [computer software]
23. Echavarría Daniel; Surgimiento de las icos: implicaciones para el caso colombiano”, *Revista de Derecho Privado*, Universidad Externado de Colombia, n.º 38, enero-junio 2020, 143-172, doi: 10.18601/01234366.n38.06.

24. Esparragoza, Luis. 25 de diciembre de 2017. <https://www.criptonoticias.com/opinion/aclaraciones-a-la-opinion-de-un-economista-sobre-las-criptomonedas/>
25. FinCEN ICO letter coin center (March 2018).
26. FINMA. (2018, 16 February). FINMA publishes ICO guidelines. Retrieved from <https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/>
27. French Sally. (2018). The SEC created a fake ICO website to show just how easy it is to scam investors. Retrieved from <https://www.marketwatch.com/story/the-sec-created-a-mock-ico-website-to-show-just-how-easy-it-is-for-investors-to-get-fleeced-2018-05-16>
28. FSB publishes directory of crypto-assets regulators. (2019, 5 April). Plus Company Updates
29. German regulator classifies cryptocurrencies. (2018). Retrieved from <https://www.riskscreen.com/kyc360/news/germany-regulator-clarifies-classification-cryptocurrencies-tokens-icos-bitcoin/>
30. Howell, S. Niessner M & Yermack D. (2019) Initial Coin Offerings Financing Growth Cryptocurrency Tokens Sales. National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, MA.
31. Howeycoin. Retrieved from <https://www.howeycoins.com/index.html#testimonials>
32. ICO regulations and the token economy | interview with floyd DCosta. (2017). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=pfv-iKpEmhU&feature=youtu.be>
33. Information Resources Management Association, Digital Currency (2018).
34. iosco.org. (2018). Regulators' statements on initial coin offerings. Retrieved from <https://www.iosco.org/publications/?subsection=ico-statements>
35. James. H (2018) Lucre's Allure. Finance & Development, June 2018, Vol 55 No. 2.
36. Jiasun Li & William Mann (2018) Initial Coin Offering and Platform Building. George Mason University Department of Finance and UCLA Anderson School of Managent. Department of Finance. Los Angeles, CA.
37. Julio César Espinosa Herrera, Diego Barbosa Molina & Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, Bitcoin :

Usos, Regulación Y Retos Para La Cooperación En El Sistema Internacional, (2017), available at <http://hdl.handle.net/10554/35976>.

38. Kim, C., & REUTERS. (2017). South korea bans raising money through initial coin offerings. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-southkorea-bitcoin/south-korea-bans-raising-money-through-initial-coin-offerings-idUSKCN1C408N>
39. La CNMV, dispuesta a colaborar con home meal, dueña de nostrum, para lanzar su ICO en españa. (MADRID, 28 Feb). Retrieved from <https://www.europapress.es/economia/finanzas-00340/noticia-cnmv-dispuesta-colaborar-home-meal-duena-nostrum-lanzar-ico-espana-20180228164239.html>
40. Las Criptomonedas Desde La Óptica Del Supervisor, de Bogotá, Cámara de Comercio, Entendiendo Los Criptoactivos, (2019).
41. Llorente, J. (2014). Activo. 2019, de Economipedia Sitio web: <https://economipedia.com>
42. Luca Riemenschneider, Bitcoin (2019) Josef Eul Verlag).
43. Management Association, I. R. (2018). Digital currency. Hershey: Business Science Reference. Retrieved from [https://ebookcentral.proquest.com/lib/\[SITE_ID\]/detail.action?docID=5428677](https://ebookcentral.proquest.com/lib/[SITE_ID]/detail.action?docID=5428677)
44. Manjarrés Vargas, Flavio Alberto. La incidencia del concepto de valor en los títulos valores: alcances de la Ley 964 de 2005 (mayo, 2014) Pensamiento y Poder. Vol. 3 No. 1 enero-junio 2014.
45. Moreno. B, Soto. F. Valencia. N. & Sánchez. A. (2018) Criptomonedas como Alternativa de Inversión, Riesgos, Regulación y Posibilidad de Monetización en Colombia.
46. Novak Nejc. (2018). EU introduces crypto anti-money laundering regulation. Retrieved from <https://medium.com/@nejcnovaklaw/eu-introduces-crypto-anti-money-laundering-regulation-d6ab0ddedd3>
47. Pino, L.A & Prado, A (2019) Adopción de la Tecnología Blockchain en el Sector Financiero Colombiano. Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. MBA, Santiago de Cali.
48. Ratna, T., Abisla, R., Jash, S., Kaushik, A. K., Mishra, S., Padmanabhan, A., . . . Young, K. (2019). Blockchain regulation in the united states: Evaluating the overall approach to virtual asset regulation. New America. doi:10.2307/resrep19980.9 Retrieved from JSTOR Retrieved from <http://www.jstor.org.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/stable/resrep19980.9>

49. Remolina, N., & Aurelio Gurrea Martinez. (2020). FINTECH, REGTECH Y LEGALTECH: Fundamentos y desafíos regulatorios
50. Riemenschneider, L. (2019). Bitcoin Retrieved from https://www.amazon.de/Bitcoin-zentraler-Autorit%C3%A4t-dezentraler-Anonymit%C3%A4t/dp/3844105891/ref=sr_1_248?fst=as%3Aoff&qid=1570201034&refinements=p_n_feature_three_browse-bin%3A15425222031%2Cp_n_publication_date%3A1778535031%2Cp_n_binding_browse-bin%3A492558011%7C492559011%7C9330699031%2Cp_n_availability%3A428625031%2Cp_36%3A1100-20000&rnid=389281011&s=books&sr=1-248#reader_3844105891
51. Robert C. Merton y Zvie Bodie. Chapter One — A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment. The Global Financial System: A Functional Perspective. Harvard Business School Press, Boston, MA. 1995, disponible en: https://www.researchgate.net/publication/228224831_A_Conceptual_Framework_for_Analyzing_the_Financial_Environment/link/0deec51a38bb1ce588000000/download
52. Samuel Haig. (2020). Informe: La recaudación de fondos de las ICO cayó en picado en un 95% anual en 2019. Retrieved from <https://es.cointelegraph.com/news/report-ico-fundraising-plummeted-95-year-over-year-in-2019>
53. SEÑORES. (2018). (14) Retrieved from <https://www.raco.cat/index.php/ButlletiArq/article/view/333776>
54. Superintendencia Financiera de Colombia (2014) Carta Circular 29, marzo 26 de 2014.
55. Superintendencia Financiera de Colombia (2016) Carta Circular 78, noviembre 16 de 2016.
56. Superintendencia Financiera de Colombia (2017) Carta Circular 52, junio 22 de 2017.
57. Superintendencia Financiera de Colombia (2018) GUÍA PARA PROSPECTOS DE INFORMACIÓN ESTANDARIZADOS, octubre de 2018.
58. Tanvi Ratna and others, Blockchain Regulation in the United States:; Evaluating the overall Approach to Virtual Asset Regulation New America,[2019]), <http://www.jstor.org.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/stable/resrep19980.9>.

59. Torres, W. Verdugo. M & Mosquera E. (2019) Las criptomonedas y su aplicación en Colombia. Universitaria Agustiniiana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Bogotá D.C.
60. Towards a sustainable ICO process: Community guidelines on regulati! on and best practices A GUIDE TO DIGITAL TOKEN OFFERINGS. (2019). Monetary authority of Singapore.
61. William, C. Li Ye. Wang, N. (2019) Tokenomics. Dynamic Adoption and Valuation. Fisher College of Bussines. Ohio State University.
62. White paper. (2018). White Paper,
63. Wright, C. S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. SSRN Electronic Journal, doi:10.2139/ssrn.3440802

Otras páginas consultadas:

1. <https://www.derechoyfinanzas.org/problematika-juridica-de-las-icos-un-analisis-desde-el-derecho-de-sociedades/>
2. <https://www.ambitojuridico.com/noticias/columnista-online/financiero-cambiario-y-seguros/ico-el-problema-legal-de-las>
3. <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/que-es-y-cuales-son-los-elementos-de-una-initial-coin-offering-icos-2902143>
4. <https://www.bitcoinmarketjournal.com/initial-coin-offering/>