



Aso
Ban
Caria

Inclusión financiera y economía popular

20
23

Alternativas en
la era digital

Derecho
Financiero

ASOBANCARIA:

Presidente

Jonathan Malagón González

Vicepresidente Jurídico

José Manuel Gómez Sarmiento

Directora Jurídica Normativa

Paola Henry Manrique

Directora Jurídica Operacional

Ida María Mestre Ordóñez

EDICIÓN:

Mauricio Valenzuela Grueso

DISEÑO:

Camilo Andrés Grillo Velásquez

Primera Edición, agosto de 2023
ISBN: 978-958-9040-89-8

Derechos de autor reservados Asobancaria

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6

Mauricio Valenzuela Grueso

CAPÍTULO 1 10

Los retos del financiamiento productivo de los micronegocios en Colombia

Paola Arias Gómez y Michael Bryan Newball

CAPÍTULO 2 44

La aplicación del marco de grupos empresariales en el Estado: el rol del Grupo Bicentenario en la inclusión financiera de la economía popular y comunitaria

José Alberto Garzón Gaitán

CAPÍTULO 3 68

Garantías como motor para la inclusión financiera de la economía popular y comunitaria

Jonathan Malagón González

CAPÍTULO 4 86

Democratización del crédito y economía popular

Eduardo Arce Caicedo

CAPÍTULO 5 108

El gran salto del factoring electrónico y los retos de su ecosistema

Edit María Peña Álvarez

CAPÍTULO 6 125

Sistema de Pagos Inmediatos en Brasil – Pix

Dolly Murcia Borja y Carlos Martínez Merizalde

CAPÍTULO 7 145

La transformación de los sistemas de pago de bajo valor en Colombia

Ana María Prieto Ariza

CAPÍTULO 8 163

Portabilidad de productos financieros

Germán Darío Abella Abondano y Alejandro Yáñez Dávila

CAPÍTULO 9..... 185

El Yeti que me dio una mejor tasa de interés

Juan Sebastián Peredo Bernal

CAPÍTULO 10..... 201

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

Catalina Guío Español

CAPÍTULO 11..... 222

Tokenización. Impacto económico y regulatorio

Camilo Gantiva Hidalgo

CAPÍTULO 12 249

La banca y el cambio climático

Alicia Robayo Duque

INTRODUCCIÓN

Este segundo libro de Derecho Financiero publicado por Asobancaria tiene como eje principal la inclusión financiera, a la que se aproxima por dos vías. La primera se relaciona con el propósito del Estado -explícito en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026- de atender las necesidades de la economía popular y comunitaria. Se destacan la importancia de la banca de desarrollo y los esfuerzos del Estado a través del Grupo Bicentenario para alinear estrategias con ese fin.

La segunda tiene que ver con desarrollos tecnológicos con capacidad de contribuir a la inclusión financiera. En algunos, como los sistemas de pagos instantáneos, las billeteras electrónicas y la portabilidad de los productos financieros es evidente su impacto inmediato; otros, como los criptoactivos, la tokenización de activos con fines de emisión y los sistemas descentralizados, así como el *factoring*, irán mostrando sus beneficios sobre la inclusión en el tiempo.

Pero el panorama general tenía que presentarse completo, como lo hace este libro, porque los criptoactivos y los sistemas descentralizados son realidades que por ahora avanzan paralelas a las actividades tradicionales, pero que necesariamente habrán de converger.

Como un tema transversal se incluye un ensayo sobre las relaciones de la banca con el cambio climático, cuya pertinencia es manifiesta.

En los textos es visible el esfuerzo de los autores por explicarse con suficiencia, aún en los temas más complejos. Cada escrito se propone objetivos específicos y en esa dirección avanza con un desarrollo ordenado y completo, soportado en abundante información estadística y enriquecido con experiencias internacionales que han servido -o habrán de servir- de referencia para orientar la regulación en Colombia e implementar mejores prácticas.

A continuación, un resumen de cada uno de los ensayos:

Paola Arias y Michael Newball presentan el panorama del tejido empresarial en el país y destacan cómo el aparato productivo está constituido en gran medida por los negocios de menor tamaño. Sin embargo, para ellos el acceso a financiamiento sigue siendo una barrera crítica que entorpece su crecimiento y desarrollo. Explican las razones que del lado de la oferta y la demanda dificultan el acceso a crédito; los sectores de bajos ingresos no son un grupo homogéneo y, por esa razón, requieren variedad en los productos de préstamo. Con ese propósito, proponen incluir facilidades que aprovechen y construyan relaciones basadas en la cercanía y cotidianidad comercial de los micronegocios, la utilización de bienes muebles -tales como los compromisos de compra y los flujos de ingreso futuro- como garantía para el crédito y la gestión de información transaccional alternativa o no convencional para determinar la voluntad y la capacidad de pago.

José Alberto Garzón explica el rol del Grupo Bicentenario, conformado por entidades financieras del Estado, cuyo propósito es alinearse en torno a una estrategia que profundice la inclusión financiera y crediticia de la economía popular. Menciona los instrumentos financieros que se utilizarán para promover dicha inclusión, especialmente de pequeños productores del sector agropecuario y micronegocios, así como la innovación y el emprendimiento, a través de una variedad de mecanismos como garantías de portafolio a deudores, líneas de fondeo global con comisiones y tasas compensadas, incentivos al buen pago y estrategias de finanzas mixtas para involucrar al sector privado. Relata la experiencia de grupos empresariales públicos en Chile, Perú, China

y Alemania, casos exitosos de la articulación estatal alrededor del ofrecimiento de productos y servicios financieros para atender vacíos de mercado, con altos estándares de gobierno corporativo y sostenibilidad financiera de las entidades financieras públicas que conforman los grupos.

Jonathan Malagón se refiere a la falta de garantías como uno de los principales obstáculos para otorgar créditos en el segmento de los micronegocios. Dada la informalidad y la consiguiente deficiencia de información, para respaldar los créditos a los micronegocios se les exige que afecten activos de los que, por lo general, carecen. Es allí donde los esquemas institucionales de garantías se constituyen en habilitantes del acceso al crédito, como lo muestran las cifras del FNG y el FAG, que han permitido la irrigación de crédito a distintos sectores de la economía popular. Llama la atención sobre la ley de Garantías Mobiliarias, que tiene un gran potencial para estimular el crédito y aún no se aprovecha en todas sus posibilidades. También incluye un análisis comparado de los esquemas de garantías en Latinoamérica (Brasil, México, Argentina y Chile), que destaca, entre otros mecanismos, la importancia de las sociedades de garantías recíprocas.

Eduardo Arce desarrolla el concepto de democratización del crédito y analiza la relación entre democratizar e incluir. En ausencia de expresa definición legal, indaga sobre el tema en distintos fallos de la Corte Constitucional. Concluye que hay acciones que apuntan a democratizar, pero también otras que supondrían hacer caso omiso de exigencias básicas del otorgamiento de crédito y que, por lo tanto, no pueden considerarse para ese propósito, como llevar a las personas o empresas a sobreendeudarse o asumir que los créditos se otorguen sin la expectativa de pago. Democratizar e incluir en el marco de la economía popular no son, pues, por sí mismas, factores que materialicen el riesgo de crédito o el riesgo moral de los préstamos. Medir la capacidad de pago supone un mayor esfuerzo de los profesionales financieros para profundizar en el conocimiento de los negocios de la economía popular y así evaluar sus verdaderas posibilidades para ofrecer productos apropiados.

Edit Peña hace un recorrido por la evolución del *factoring* como herramienta de financiación para las empresas, hasta llegar a la factura electrónica y los mecanismos para su circulación en el RADIAN, que es la plataforma de la DIAN que administra el registro de la factura electrónica de venta como título valor y garantiza su consulta y trazabilidad. Las cifras muestran un crecimiento constante, al punto de estimar que podría multiplicarse por seis en los próximos tres años. La experiencia chilena ha sido el referente; en Colombia, al igual que en Chile, esa actividad ha dado un gran salto a lo digital y se vislumbra como uno de los negocios con mayores posibilidades de evolución en esta era de las nuevas tecnologías. Ya se habla incluso de tokenización de la factura electrónica, con miras a un modelo descentralizado y seguro que facilite incluso el fraccionamiento de las facturas.

Dolly Murcia y Carlos Martínez explican qué son los sistemas de pagos instantáneos (SPI) y la urgente necesidad de contar con uno en Colombia, donde el uso del efectivo sigue siendo predominante, con los efectos de desintermediación y ausencia de trazabilidad de las transacciones que obstaculizan la inclusión financiera. Los autores relatan la exitosa experiencia del Pix en Brasil, un sistema de pagos instantáneos creado por el Banco Central. Mencionan como factores del éxito que sea interoperable, que tenga costos reducidos -incluido un máximo de transacciones mensuales gratuitas para el usuario persona natural-, que la compensación y liquidación se hagan en tiempo real, que la disponibilidad de acceso sea 24/7 y que la vinculación para las entidades financieras relevantes sea obligatoria. Destacan que, en el 2022, el Pix alcanzó un registro histórico de velocidad en su implementación, al llegar a 100 transacciones anuales, por usuario, en solo dos años.

Ana María Prieto aborda la transformación de los sistemas de pago de bajo valor en Colombia. Se refiere a la intensa evolución que ha tenido la industria, impulsada por la digitalización, la inclusión financiera, el crecimiento del comercio electrónico, la llegada de nuevos agentes y el surgimiento de variados servicios de pago con una creciente oferta de valor para los usuarios finales. Pese a estos avances, la aceptación de los pagos electrónicos en los comercios sigue siendo baja, el uso de los instrumentos financieros aún es limitado y persisten fricciones e ineficiencias en el funcionamiento de los servicios de pago. La Junta Directiva del Banco de la República avanza en la construcción de un sistema de pagos inmediatos interoperable -similar al Pix de Brasil-, que contribuya a generar mayor acceso, eficiencia y seguridad de los pagos digitales, y con ello se fortalezca la competitividad financiera y económica del país.

Germán Abella y Alejandro Yáñez exponen la portabilidad de productos financieros, incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y entendida como la capacidad que tiene un consumidor para trasladar sus productos de una entidad financiera a otra. Los autores analizan los antecedentes y el origen de este concepto, y ofrecen ejemplos de derecho comparado sobre la forma como distintos países han regulado el tema. Así mismo, se refieren a la portabilidad de datos (el derecho que tiene un interesado a recibir los datos de los que es titular de parte de un responsable de tratamiento de datos a quien se los haya facilitado para luego transmitirlos a otro responsable), cuya principal finalidad es permitir al consumidor financiero el control y autonomía sobre sus datos personales. Exponen en detalle las implicaciones sobre la circulación de los datos y los esquemas de datos abiertos, y formulan recomendaciones para su reglamentación en Colombia.

Juan Sebastián Peredo explica de manera pedagógica, a partir de un caso práctico, cómo funcionan las operaciones de crédito descentralizadas con garantía de activos digitales representados en *blockchain*. Con ese fin, aclara los conceptos de finanzas descentralizadas, activos digitales y tokenización. Así mismo, expone las modalidades bajo las cuales se otorgan los préstamos, básicamente *peer-to-peer* (P2P) o *peer-to-contract* (también conocidos como *peer-to-pool*). El autor expone en qué consiste cada una, cuáles son sus características, cuál la fuente de los recursos, cómo se desembolsa el préstamo, cómo se valora la garantía y cómo se liquida en el evento de incumplimiento o en caso de que sobrevenga una desvalorización de la garantía. Incluye un ejercicio comparativo con las operaciones tradicionales de los bancos. Igualmente, analiza los riesgos asociados a estas operaciones (de liquidación, derivados del contrato inteligente, de falta de liquidez, de pérdida impermanente y de volatilidad del valor de la criptomoneda).

Catalina Guío analiza si los sistemas de pago descentralizados en realidad lo son, especialmente por razones asociadas a su gobernanza que derivan en una concentración de poder. Dada esta circunstancia, la tendencia se ha movido hacia las finanzas centralizadas (CeFi), donde existen terceros encargados de intermediar las transacciones y llevar el registro de las mismas (p.ej., *exchanges* y billeteras). En esas condiciones, dice la autora, lo que ha surgido es un “sistema financiero a la sombra” (*shadow financial system*) no regulado, con todos los riesgos de volatilidad, liquidez, solvencia y protección de los consumidores que esto conlleva. Lo que motiva a preguntarse si la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación. En este sentido, analiza posiciones de reguladores financieros de distintos países sobre permitir o prohibir su uso, incluidos pronunciamientos de autoridades de Colombia. Asimismo, describe el espacio controlado de prueba (*sandbox*) abierto por la Superintendencia Financiera.

Camilo Gantiva se refiere a la tokenización, que permite generar representaciones digitales de cualquier tipo de activo o derecho en una cadena de bloques, y busca que en la negociación de ese activo o token haya mayor trazabilidad, flexibilidad y agilidad. Explica en qué consiste la tokenización, los distintos tipos de tokens y cómo la emisión de tokens facilita la financiación de compañías, al ofrecerles nuevas fuentes de recursos. El autor analiza las ventajas de la tokenización para la economía, así como los desafíos que implica el proceso de emisión de este tipo de activos digitales. Describe los procesos de emisión de tokens y comenta las aproximaciones regulatorias de algunas jurisdicciones con respecto a dichos procesos de emisión. Resalta la necesidad de regulaciones que protejan a los usuarios, aunque aclara que no toda emisión de criptoactivos requiere la aplicación directa de la regulación financiera o de valores existente.

Alicia Robayo plantea que es perentorio, ante la inminencia del calentamiento global, que el sistema financiero considere en el otorgamiento de crédito los riesgos ambientales, en especial el de cambio climático, de manera que oriente recursos a sectores que favorezcan una economía descarbonizada y desestime el crédito en aquellos sectores intensivos en emisiones de CO₂, que impactan significativamente al país por su especial riqueza en biodiversidad y por su localización geográfica en la zona ecuatorial. Es urgente la adopción de principios como los divulgados por Naciones Unidas relativos a la banca, diseñados para aportar a las finanzas sostenibles. De acuerdo con las cifras, la falta de metodologías estandarizadas y la ausencia de conocimiento y especialización para abordar los análisis de riesgo socioambiental dificultan el avance en este frente y hacen necesaria la conformación de grupos de trabajo dentro de las entidades financieras expertos en análisis de riesgo ambiental y social.

Por último, agradezco a la Asobancaria por haberme confiado la edición de los textos y a los autores por su permanente disposición.

Mauricio Valenzuela Gruesso

Capítulo 10

**LA ILUSIÓN DE LA
DESCENTRALIZACIÓN:
¿POR QUÉ LA EMISIÓN
Y EL INTERCAMBIO DE
CRIPTOACTIVOS DEBEN
ESTAR SUJETOS A
REGULACIÓN?**



CAPÍTULO 10

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

Catalina Guío Español¹

Resumen

Este ensayo explica qué se entiende por criptoactivos, sus diferencias con la moneda de curso legal, cómo se emiten y utilizan, cómo funcionan los sistemas descentralizados, qué tan descentralizados pueden ser esos sistemas y hacia dónde han evolucionado. Los criptoactivos resultan atractivos como medio de pago, depósito de valor y unidad de cuenta, pero los riesgos asociados a ellos han llevado a que algunos reguladores limiten su uso e incluso los prohíban. Comenta sobre el espacio controlado de prueba (*sandbox*) abierto por la Superintendencia Financiera para permitir que clientes de entidades vigiladas, durante un tiempo limitado, pudieran realizar operaciones de depósito y retiro de recursos desde y hacia productos financieros de depósito a nombre de plataformas de intercambio de criptoactivos (*exchanges*).

Palabras clave: Criptoactivo. *Blockchain*. Bitcoin. Sistemas descentralizados. *Exchanges*. DTL. Token. MiCA. *Sandbox*. ART. EMT. PSAV. *Sandbox*. *Arenera*. *Shadow Financial System*. CeFi.

¹ Directora Jurídica de Innovación de Banco Davivienda S.A. Abogada de la Universidad de los Andes con especialización en legislación financiera de la misma institución. Master of Laws (LLM) de Harvard Law School y Master of Business Administration (MBA) de Massachusetts Institute of Technology.

1. Introducción

La crisis financiera del 2008 creó un clima generalizado de desconfianza alrededor de las instituciones financieras y la capacidad de los reguladores para evitar o detener las crisis sin que se viera afectado el ahorro del público en general o sin hacer uso del dinero de los contribuyentes para rescatar a las entidades en problemas. Esto llevó a que muchos se plantearan la necesidad de concebir un nuevo sistema de pagos en el que el dinero pudiera viajar entre las personas, sin necesidad de intermediarios, utilizando la tecnología existente.

Es entonces cuando se publica, en una lista de correo sobre criptografía, el *Bitcoin: P2P e-cash paper* que describe un nuevo sistema para transferir *peer-to-peer*, o entre pares, una nueva forma de “efectivo electrónico” sin la necesidad de intermediarios o terceros de confianza. El funcionamiento de esta red fue desarrollado *in extenso* por Satoshi Nakamoto en el documento “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”, y fue puesto en marcha en el 2009, dando lugar al nacimiento de la primera criptomoneda: el Bitcoin.

Para la creación de este nuevo sistema de pagos digital, Nakamoto hizo uso fundamentalmente de dos desarrollos tecnológicos: la tecnología de registro distribuido (DLT, por sus siglas en inglés) y la criptografía.

La DLT se trata de una red descentralizada en la que la información está distribuida entre varios dispositivos o nodos, que guardan todos los mismos datos, e interactúan entre ellos para crear, enviar y recibir los mensajes que viajan por la red. Así, contrario a lo que ocurre con una red centralizada, no existe un único servidor en el que reposa toda la información, sino que cada uno de los nodos hace las veces de ese servidor, almacenando íntegramente los datos que circulan por la red. Entonces, en una red descentralizada, cada nodo es independiente de los demás, al punto de que, si alguno de ellos falla, el sistema puede seguir funcionando sin interrupciones ni pérdidas de información.

Por su parte, la criptografía es una técnica que se utiliza para cifrar los mensajes, mediante el uso de códigos o claves, de tal forma que la información solo pueda ser vista y procesada por los usuarios autorizados. De esta manera, existen un par de claves que son usadas por el remitente del mensaje para cifrarlo y por su destinatario para descifrarlo. Dependiendo de si la clave es una sola o son diferentes, se dice que la criptografía es simétrica o asimétrica.

Adicionalmente, dentro de la criptografía existen las funciones *hash* que toma la información y mediante un algoritmo genera un valor de una longitud fija (el *hash*), lo que permite validar la integridad del mensaje. Aunque el mensaje en sí mismo nunca puede ser descifrado, el *hash* permite asegurar que la información no ha sido alterada.

El sistema de pagos digital que Nakamoto ideó, y que hasta ahora sigue en funcionamiento, utiliza la criptografía y la DLT para conectar nodos, que realizan, registran y confirman las transacciones entre ellos, utilizando llaves públicas y privadas, así como la función *hash* para asegurar la integridad de la información que reposa en la red.

De esta forma, solo podrá ser registrada aquella información que un “minero” haya validado previamente. El proceso de minería consiste en que un participante de la red, mediante el uso de un software especializado, resuelva un problema matemático complejo que está asociado al *hash*

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

con el cual se ha cifrado la información. Una vez se resuelve el problema, los demás nodos lo confirman y de esta manera se puede registrar la información. Por el esfuerzo realizado el minero recibe normalmente una recompensa representada en forma de criptomonedas.

En resumen, este proceso consiste en verificar, a través de todos los nodos de la red, las firmas criptográficas y la posesión de “monedas no gastadas” (UTXO, por sus siglas en inglés) por parte de quien transfiere, con el fin de que finalmente un minero valide la transacción a través de la solución de un algoritmo y mine el bloque (Nakamoto, 2008).

La cadena de bloques o *blockchain*, que se origina a partir de la validación de cada transacción es como un gran libro contable abierto en el que se van registrando todas las transacciones a partir del proceso de minería. La existencia de esa comunidad de mineros que a partir del consenso registran transacciones, es la que dota de confianza el sistema, haciendo innecesaria la participación de un ente centralizador.

De esta manera, la importancia de la *blockchain* radica en ser un sistema descentralizado e inmutable -pues una vez minado el bloque no es posible reversar la transacción-, lo que otorga certeza a sus participantes de quién es el dueño de un determinado criptoactivo en un momento particular, así como de la trazabilidad de todos los intercambios que ha surtido con total transparencia.

Desde el surgimiento del Bitcoin hasta hoy existen más de 10 mil criptomonedas, y aproximadamente 17 mil nodos solo para Bitcoin distribuidos alrededor del mundo². Aunque Bitcoin sigue siendo la criptomoneda más importante, otras como el Theter, BNB y *stablecoins* como el USDC le siguen de cerca³.

Es este alto nivel de adopción que las criptomonedas han logrado en los últimos años lo que las ha puesto en la mira de los reguladores financieros alrededor del mundo, pues se presentan como una alternativa importante a las monedas de curso legal y a los sistemas de pago tradicionales, por lo que tienen el potencial de alterar la forma en la que funciona el sistema financiero y, por ende, afectar las políticas monetarias y cambiarias, así como la estabilidad financiera a nivel global (BanRep, 2018).

Adicionalmente, en el funcionamiento de este nuevo sistema se han identificado varios riesgos asociados a la volatilidad en sus precios, la falta de liquidez del mercado, la posible pérdida total de la inversión, la insuficiencia de información y su utilización para actividades delictivas (IOSCO, 2020), lo que ha llevado a que se busque mitigar tales riesgos a través de regulación en pro de la protección de los participantes del mercado.

Con este propósito, los reguladores financieros han buscado, en los casos más extremos, prohibir la compra y venta de criptomonedas o, en otros escenarios menos restrictivos, limitar su uso para evitar que se interrelacionen con el sistema financiero tradicional. Este último es el caso de Colombia, en el que la Superintendencia Financiera, mediante la circular 029 de 2014, señaló que las entidades vigiladas no están autorizadas para custodiar, invertir ni intermediar con “monedas virtuales”.

² A mayo de 2023 el portal bitnodes.io estimaba la existencia de 16974 nodos de Bitcoin, la mayoría de ellos ilocalizables (61.46%) y el resto en países como Estados Unidos (9.53%), Alemania (8.02%) y Francia (2.76%).

³ Según el portal coinmarketcap a 20 de mayo de 2023 el precio del Bitcoin era de USD\$27,047.87 con una capitalización de mercado de USD\$524,267,717,564, mientras que la criptomoneda que le sigue, el Ether, tenía un valor de USD\$1,821.43 y una capitalización de mercado de USD\$218,984,105,531.

Esta posición de no-interacción cambió parcialmente en el 2020, cuando esta misma entidad decidió abrir un espacio controlado de prueba (*sandbox*) para permitir que las entidades vigiladas brindaran a sus clientes, durante un tiempo limitado, la posibilidad de realizar operaciones de depósito (*cash-in*) y retiro (*cash-out*) de recursos desde y hacia productos financieros de depósito cuyos titulares fueran plataformas de intercambio de criptoactivos (*exchanges*).

Con ello se buscaba acercar el ecosistema digital al Gobierno nacional, con el fin de entender mejor los riesgos asociados a estas actividades y, eventualmente, revisar su propia regulación, para que las entidades vigiladas puedan realizar las actividades probadas de manera permanente.

Este artículo buscará definir qué se entiende por criptoactivo y qué lo diferencia de la moneda de curso legal, así como los riesgos asociados a su uso y circulación. Adicionalmente, se analizarán las distintas posiciones que han tomado los reguladores financieros frente a estos activos virtuales, brindando especial atención a los pronunciamientos de las autoridades en Colombia. Finalmente, se analizará el piloto de intercambio de criptoactivos, con el fin de resaltar la importancia de estos espacios controlados de prueba y revisar las posibilidades de un cambio regulatorio en la materia.

2. ¿Qué son los criptoactivos?

a. Definición técnica de los criptoactivos

En el sentido más técnico, los criptoactivos o tokens son activos digitales que dependen de la criptografía y la tecnología de registro distribuido (FSB, 2022). Dependiendo de su función se catalogan como *tokens* de pago, de utilidad o de inversión (IMF, 2022).

Los *tokens* de pago son los comúnmente conocidos como criptomonedas o monedas virtuales, y son utilizados como medio de pago (p.ej., Bitcoin y Ether). Por su parte, los tokens de utilidad permiten a su tenedor acceder a productos o servicios dentro de una red determinada por el emisor (p.ej., los *tokens* emitidos para ser usados en videojuegos o metaversos). Finalmente, los *tokens* de inversión permiten a su tenedor acceder a las utilidades del negocio del emisor.

El Fondo Monetario Internacional ha desarrollado la siguiente taxonomía de los criptoactivos:

NFTs ⁴	<i>Tokens</i> de Inversión	<i>Tokens</i> de Utilidad	Criptomonedas	<i>Stablecoins</i> ⁵	CBDC ⁶
Emitidos de forma centralizada	Emitidos de forma centralizada	Emitidos de forma centralizada	Usualmente descentralizados		Emitidos de forma centralizada por un Estado o un Banco Central

⁴ Tokens no Fungibles (NFT, por sus siglas en inglés).

⁵ Criptomoneda estable.

⁶ Moneda Digital del Banco Central (CBDC, por sus siglas en inglés).

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

Conceden el derecho de propiedad sobre un determinado producto	Se consideran instrumentos de inversión o valores dependiendo de la jurisdicción aplicable	Conceden el derecho a un determinado producto o servicio y pueden ser aceptados en múltiples ecosistemas	Diseñados para ser utilizados como medio de intercambio, conceden derechos limitados a su tenedor	Diseñados para tener un valor estable	Diseñados para tener un valor estable
Coleccionables y no sustituibles	Dentro del perímetro regulatorio	Transferibles y pueden ser usados como medio de intercambio	Transferibles, no existe un único emisor ante el cual ejercer los derechos	El mecanismo de estabilización es estar respaldados o colateralizados por un producto, moneda de curso legal, diferentes divisas u otros criptoactivos	El mecanismo de estabilización es moneda de curso legal

Fuente: IMF, 2022

b. Definición regulatoria de los criptoactivos

i.) En los principales mercados del mundo

Aunque la definición técnica de los criptoactivos es generalmente aceptada, regulatoriamente no existe un consenso global sobre su definición ni su clasificación. Incluso, las autoridades de un mismo país pueden tener distintas definiciones y clasificaciones dependiendo del alcance de su competencia.

Este es, por ejemplo, el caso de Estados Unidos, donde el *Internal Revenue Service* (IRS) define los criptoactivos como una representación digital de valor que se registra en un libro de registro distribuido con seguridad criptográfica, o cualquier tecnología similar según se defina por la misma entidad. Además, respecto de las monedas virtuales, el IRS las define como una representación digital de valor que funciona como medio de intercambio, una unidad de cuenta y/o un depósito de valor, dentro de las cuales se encuentran las criptomonedas (IRS, 2021).

Esta definición es tomada a su vez por la *Commodity Futures and Trading Commission* (CFTC) para definir las monedas virtuales como un *commodity* -como el café, el petróleo o el gas natural-, bajo el *Commodity Exchange Act*, y por lo tanto se abroga la facultad de dictar medidas y supervisar el fraude y la manipulación en los mercados de monedas virtuales (CFTC, 2018).

Sin embargo, para la *Securities and Exchange Commission* (SEC), las criptomonedas deben ser definidas como un *security* o valor y, por lo tanto, deben registrarse ante dicha entidad. Para la SEC, cuando los consumidores invierten en criptomonedas se configura un contrato de inversión, pues están invirtiendo dinero en una empresa común con una expectativa de inversión con base en los esfuerzos de otros. Por consiguiente, tanto las criptomonedas en sí mismas como las *exchanges* -como intermediarios del contrato de inversión- deben cumplir con las normas sobre valores y registrarse ante esa entidad (SEC, 2023).

En contraste, la Unión Europea expidió el Reglamento sobre los Mercados de Criptoactivos (MiCA, por sus siglas en inglés), que entrará en aplicación entre mediados de 2024 e inicio del 2025. MiCA define criptoactivos como “una representación digital de un valor o un derecho que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, utilizando tecnología de libro mayor distribuido o tecnología similar”. Según la consideración 8 de este Reglamento, los criptoactivos deben definirse de manera tan amplia que incluyan cualquier activo digital que esté fuera de lo que en la legislación de la Unión se define como “servicios financieros”. Así las cosas, para la Unión Europea, las criptomonedas no son un instrumento financiero en sí mismo.

Esta normativa europea diferencia los *tokens* referenciados a activos (ART, por sus siglas en inglés) -que mantienen un valor estable mediante su referencia a cualquier valor o derecho- y los *tokens* de dinero electrónico (EMT, por sus siglas en inglés) -que hacen referencia al valor de una moneda oficial para mantener un valor estable.

Tanto los ART como los EMT, dentro de la clasificación del Fondo Monetario Internacional que se describió arriba, son *stablecoins* y no propiamente criptomonedas como lo define MiCA. En esta línea, los ART van a estar supervisados y regulados por la Autoridad Bancaria Europea -casi como si se tratara de moneda de curso legal- y los EMT por la Autoridad Europea de Valores y Mercados -como si se tratara de valores.

ii.) En Colombia

Ahora bien, en Colombia la situación no es muy diferente. Cada una de las distintas autoridades regulatorias ha buscado definir qué se entiende por criptoactivos y su clasificación dentro del ámbito de su competencia.

Así, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ha definido los criptoactivos como “bienes inmateriales o incorporales, susceptibles de ser valorados, forman parte del patrimonio y pueden conducir a la obtención de una renta” (DIAN, 2018). Adicionalmente, esta entidad ha especificado que, tanto por su naturaleza, como para efectos fiscales, serán considerados como un activo intangible.

Esta definición concuerda con la del Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) que los considera como activos intangibles, y recomienda que se “cree una unidad de cuenta separada para el reconocimiento, medición y revelación de transacciones y otros eventos o sucesos que tengan relación con las criptomonedas” (CTCP, 2018).

Por su parte, el Banco de la República (BanRep) ha considerado que las monedas virtuales no son reconocidas como monedas de curso legal, por lo que carecen de poder liberatorio. Por lo tanto, la única unidad monetaria en Colombia es el peso, emitido por esa misma autoridad. Adicionalmente, las criptomonedas tampoco pueden ser consideradas como una divisa por no contar con el respaldo de un banco central en otro país y no pueden utilizarse para el pago de obligaciones del régimen cambiario (BanRep, 2014).

La definición dada por BanRep es acogida en su totalidad por la Superintendencia de Sociedades (SS). Según esta entidad, actualmente los criptoactivos no se encuentran prohibidos en Colombia, aunque advierte de los riesgos de estas inversiones, por lo que los administradores deben actuar siempre de buena fe, con cuidado y lealtad en desarrollo de los negocios sociales, incluso en aquellos que se realicen con criptoactivos. No obstante, la SS considera viable realizar aportes de criptoactivos como aportes en especie al capital de las sociedades, siempre que se cumplan los siguientes presupuestos:

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

i) (...) los criterios de reconocimiento de inventarios o como intangible, acorde con las normas vigentes sobre la materia, efectuando una amplia revelación del hecho económico, según se consigna en las disposiciones legales, ii) se dé cabal cumplimiento a las normas legales que regulan el aporte en especie (artículos 122 y siguientes del Código de Comercio y demás normas aplicables), y iii) los asociados aprueben el avalúo de los mismos, momento a partir del cual responden solidariamente por el valor que le hayan atribuido (SS, 2020).

Por otro lado, en la definición de monedas virtuales, la Superintendencia Financiera (SFC) ha establecido que tampoco son un valor en los términos de la ley 964 de 2005, por lo que “no hacen parte 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” (SFC, 2017). Adicionalmente, “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” (SFC, 2016), con lo que confirma que no se trata de instrumentos financieros, ni las entidades intermediarias están sujetas a la inspección, vigilancia o control de dicha Superintendencia.

Finalmente, en materia de lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), la Unidad de Investigación y Análisis Financiero (UIAF) obliga a que las personas naturales y jurídicas que provean servicios de activos virtuales (*exchanges*) en Colombia envíen reportes de actividades sospechosas (ROS) a la UIAF, cuando adviertan posibles operaciones de LA/FT.

Teniendo en cuenta las múltiples definiciones y clasificaciones estudiadas, para los propósitos de este artículo se entenderán los criptoactivos -distintos al CBDC- como activos digitales susceptibles de ser usados como medios de pago en el intercambio de bienes y servicios, como depósito de valor y como unidad de cuenta, que son emitidos y operados por agentes privados a través de una red *blockchain* o tecnología similar.

3. ¿Por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos debe regularse?

a. La ilusión de la descentralización

El uso de la tecnología *blockchain* para la estructuración de un sistema de pagos alternativo al tradicional tenía como objetivo desintermediar el sistema, depositando la confianza en una comunidad de mineros que basaba su actuar en el consenso y la ejecución de contratos inteligentes (*smart contracts*)⁷. Sin embargo, las complejidades del sistema, las dificultades de acceso y el mismo consenso han llevado a que el deseo de descentralización se vea cada vez más desdibujado.

El Banco de Pagos Internacionales (BIS, por sus siglas en inglés) ha encontrado que la centralización en el ecosistema de criptoactivos es inevitable. Esto por cuanto “se necesita una gobernanza centralizada para tomar decisiones estratégicas y operativas. Además, algunas características de DeFi, en particular el mecanismo de consenso, favorecen una concentración de poder” (BIS, 2021). Por lo tanto, es el mismo BIS el que ha calificado a la descentralización de ser una simple ilusión.

⁷ Contrario a lo que su nombre indica los “*smart contracts*” ni son contratos en el sentido estrictamente jurídico, ni son inteligentes, pues no razonan, ni aprenden, ni entienden por sí mismos. En realidad, se trata de un código que se introduce en la *blockchain* que permite automatizar el cumplimiento de ciertos procesos, por ejemplo, la transferencia de un *token* cuando se verifique que se ha cumplido un plazo o condición.

El hecho de que los desarrolladores de las plataformas de *blockchain*, así como todos aquellos que han adquirido *tokens* de gobernanza⁸, sean los encargados de la toma de decisiones estratégicas y operativas, en lugar de todos los participantes en el sistema, favorece la centralización en la toma de decisiones y asemeja esta estructura a la de una sociedad comercial (BIS, 2021). Adicionalmente, el hecho de que la validación de las transacciones quede en mano de los mineros que más criptomonedas tienen, como ocurre en el consenso denominado *proof-of-stake*, lleva a la concentración, otorgándoles un poder considerable e incluso riesgoso en cuanto a la manipulación del mercado y el fraude en las transacciones (Auer et al, 2023).

En este sistema alternativo, al igual que en el tradicional, han surgido varios intermediarios que buscan simplificar los engorrosos procesos descentralizados y facilitar el acceso al sistema, con el fin de hacerlo escalable, obteniendo grandes ganancias por ello. Así, “las bolsas centralizadas, los proveedores de monederos y los emisores de monedas estables son todos participantes fundamentales del ecosistema de criptoactivos. Muchos de estos intermediarios no son más que el equivalente (a menudo no sujetos de regulación) de lo que ya existe en las finanzas tradicionales” (Allen, 2022).

En consecuencia, en la emisión e intercambio de criptoactivos, el sistema se está moviendo cada vez más hacia unas finanzas centralizadas (CeFi), donde existen varios terceros encargados de intermediar las transacciones y llevar el registro de las mismas (p.ej., *exchanges* y *billetteras*), dejando a un lado lo que en principio pretendía ser un mundo puramente descentralizado (DeFi) que funcionara únicamente a través del uso de la *blockchain* y los *smart contracts* sin necesidad de terceros de confianza.

En conclusión, el mercado de los criptoactivos se asemeja cada vez más al sistema financiero tradicional en el que la *blockchain* es una red a través de la cual se tramitan y registran transacciones, como en las plataformas de pago tradicionales, y el intercambio de criptoactivos está mediado por unas *exchanges*, que tienen un funcionamiento similar al de las bolsas de valores.

Entonces, lo que ha surgido es un “sistema financiero a la sombra” (*shadow financial system*) que se diferencia del tradicional en que no está regulado, con todos los riesgos que esto conlleva.

b. Los riesgos del ecosistema cripto como un sistema financiero a la sombra

Teniendo en cuenta las similitudes que el ecosistema cripto centralizado (CeFi) tiene con el sistema financiero tradicional, surgen las mismas inquietudes respecto de volatilidad, liquidez, solvencia y protección de los consumidores en su funcionamiento.

i.) Volatilidad

Sin lugar a dudas, el riesgo más importante en la existencia de un sistema financiero a la sombra, que utiliza criptoactivos como medio de intercambio, es la falta de claridad sobre cuál es el valor intrínseco detrás de cada uno de ellos. El valor de los criptoactivos está dado por la oferta y la demanda, lo que los hace extremadamente volátiles (IOSCO, 2020).

⁸ Los *tokens* de gobernanza son criptoactivos que otorgan participación y, por ende, poder de decisión en una organización descentralizada. De esta manera, quienes los poseen tienen derecho a influir en el protocolo de la red, lo que incluye decidir sobre sus características, los productos que ofrece, gastos e inversiones, entre otros.

A diferencia del mercado financiero tradicional, en particular, el mercado de valores, el ecosistema cripto “no cuenta con mecanismos eficaces de formación de precios y de divulgación de información de las negociaciones (...), lo que lo hace vulnerable a eventos de manipulación de precios” (AMV, 2022).

Por consiguiente, la enorme volatilidad de los precios de los criptoactivos los hace altamente riesgosos en un mercado puramente especulativo, siendo esta una de las características que los diferencia de la moneda de curso legal.

ii.) Liquidez y solvencia

El mercado de los criptoactivos no se caracteriza por su liquidez, lo que hace que no sean “fácilmente intercambiables sin restricciones en la forma o montos negociados” (Banrep, 2018), es decir, no pueden comprarse o venderse a un precio estable en un momento determinado. Esto se presenta debido a la gran cantidad de criptoactivos que actualmente se transan en el mercado⁹, muchos con circulación limitada. Por lo tanto, puede ser difícil para los inversionistas liquidar sus posiciones sin sufrir grandes pérdidas (AMV, 2020).

Adicionalmente, ni los emisores ni las plataformas de intercambio de criptoactivos (*exchanges*) están sujetos a regulación prudencial, por lo que no cuentan con el suficiente respaldo para la magnitud de los riesgos que asumen. En esa medida son susceptibles a los descargos de liquidez y plazos, así como a estar altamente apalancados (BIS, 2023), por lo que se asemejan cada vez más al sistema financiero tradicional.

Incluso, el hecho de que no existan normas claras respecto de la separación de sus activos de los de los consumidores, expone a los consumidores a que su dinero sea utilizado por los desarrolladores o las *exchanges* para actividades fraudulentas. Como es el caso de FTX, una de las más grandes *exchanges* del mundo, que en noviembre de 2022 tuvo problemas de liquidez al no poder atender las solicitudes de retiro recibidas, pues su fundador Sam Bankman-Fried presuntamente habría usado los dineros del público para su propio provecho (NYT, 2022).

iii.) Protección al consumidor

Además de los riesgos expuestos arriba, el mercado de criptoactivos carece de normas de protección al consumidor; por consiguiente, las estafas y fraudes en el ecosistema son recurrentes. En este mercado, los consumidores pueden verse afectados por fallas operacionales y ataques cibernéticos, sin que actualmente exista regulación que los proteja (IMF, 2022).

La falta de normas claras en cuanto a la información que se les debe proporcionar a los consumidores, incluyendo la forma en que pueden redimir sus inversiones y, en general, sus derechos en este mercado los hace susceptibles de ser estafados o partícipes de esquemas Ponzi en los que pueden perder el capital invertido.

⁹ Según el portal coinmarketcap a mayo de 2023 existían 24378 criptomonedas.

iv.) Lavado de activos y financiación del terrorismo

Uno de los riesgos más discutidos en el ecosistema cripto es el uso de criptoactivos para el lavado de activos y la financiación del terrorismo. Según el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), las transacciones con criptoactivos permiten mayor anonimato que los esquemas de pago tradicionales distintos al efectivo. Adicionalmente, al no existir un ente centralizado, es difícil exigir reportes de información, a lo que se suma el estado cambiante del ecosistema en cuanto a actores y responsabilidades. Finalmente, este riesgo se exagera ya que los criptoactivos tienen alcance mundial, por lo que permiten las transacciones transfronterizas de forma más sencilla, simplemente accediendo a Internet a través de un dispositivo móvil (GAFI, 2014).

4. Enfoques regulatorios de la emisión y el intercambio de criptoactivos

Dado que el ecosistema cripto se asemeja cada vez más al sistema financiero tradicional, con riesgos claramente identificables, que se han mitigado gracias a la regulación prudencial, son varios los organismos internacionales que han propendido porque este sistema sea regulado. El BIS ha señalado en sus más recientes estudios sobre el tema que son tres los objetivos que debe buscar el regulador a la hora de aproximarse a los criptoactivos: (i) proteger a los consumidores y a los inversionistas; (ii) preservar la integridad del mercado, y (iii) salvaguardar la estabilidad financiera (BIS, 2023).

Con estos objetivos en mente se han determinado tres posibles enfoques regulatorios para aproximarse a este mercado: (i) prohibir todas o algunas actividades relacionadas con cripto; (ii) aislar las actividades con criptoactivos del sistema financiero tradicional y del sector real, y (iii) regular el ecosistema cripto de una forma similar al sistema financiero tradicional. A continuación se presentan los pros y contras de cada una de ellas, basados en el último estudio del BIS:

Enfoque Regulatorio	Pros	Contras
Prohibir	<ul style="list-style-type: none"> -Elimina el potencial de daño al sistema financiero -Previene que los inversionistas incurran en pérdidas por la mala conducta de los proveedores de servicios cripto 	<ul style="list-style-type: none"> -Puede entrar en conflicto con los principios fundamentales de la sociedad (p.ej., libertad de elección y libertad de empresa) -La innovación puede perderse o retrasarse -En la práctica puede ser eludido por la dificultad para hacerlo cumplir

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

Contener	<ul style="list-style-type: none"> -Previene el daño a la economía al convertirlo en una actividad de nicho, limitando su conexión con el sistema financiero tradicional -Evita darle un “sello de aprobación” a las actividades con criptoactivos, y así no estimular su crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Un total aislamiento puede que no sea factible -Se mantienen los riesgos en cuanto a la integridad del mercado y la protección de los inversionistas
Regular	<ul style="list-style-type: none"> -Asegura la consistencia en la manera en que se regulan las actividades financieras -Permite a los participantes innovar en un espacio regulado 	<ul style="list-style-type: none"> -Resulta retador mapear las actividades dentro del mercado cripto y asimilarlas a las actividades del sistema financiero tradicional -Retos en su aplicación y cumplimiento, dada la falta de puntos de referencia

Fuente: BIS, 2023

Estos enfoques regulatorios han sido adoptados por las diferentes autoridades alrededor del mundo. Por ejemplo, en lo que se refiere a la prohibición, actualmente el uso de criptomonedas está prohibido en países como China, Egipto, Irán, Marruecos, Nepal, Bangladesh, Afganistán, Argelia y Bolivia. En contraste, en otros países como El Salvador, el Bitcoin es considerado como una moneda de curso legal. Otros países, como la República Centroafricana, han decidido revertir sus políticas sobre la obligatoriedad de aceptar Bitcoin como moneda de curso legal, para permitir a sus ciudadanos elegir libremente si quieren aceptar transacciones con criptomonedas o no.

El caso colombiano

En Colombia el enfoque regulatorio que se ha adoptado es el de contener, de tal manera que se mantiene aislado el ecosistema cripto del sistema financiero tradicional, con el fin de evitar riesgos de contagio.

Aunque, como se exponía más arriba, las criptomonedas no son consideradas como moneda de curso legal ni una divisa, por lo que carecen de poder liberatorio y no pueden utilizarse para el pago de operaciones de que trata el Régimen Cambiario (BanRep, 2017), lo cierto es que los ciudadanos colombianos están en libertad de realizar operaciones de intercambio de criptoactivos. Tanto es así que las criptomonedas son consideradas como activos intangibles, susceptibles de ser contabilizados (CTCP, 2018) y aportados al capital de las sociedades comerciales (SS, 2020). Y en esta misma línea, la DIAN los ha considerado como bienes susceptibles de ser valorados y generar renta (DIAN, 2017).

No obstante, la SFC -en lo que respecta a las instituciones financieras-, mediante las circulares 029 de 2014 y 078 de 2016 les ha prohibido custodiar, invertir, intermediar y operar con monedas virtuales, así como tampoco permite que las plataformas de dichas entidades sean utilizadas para que se realicen operaciones con criptoactivos.

Así mismo, la SFC, mediante circular 052 de 2017, también aclaró que las criptomonedas no pueden ser consideradas como un valor, en los términos de la ley 964 de 2005, y, por consiguiente, no son una inversión válida para las entidades vigiladas, ni los operadores del mercado de valores se encuentran autorizados para asesorar y/o gestionar operaciones sobre ellas.

Finalmente, respecto de los consumidores, la SFC ha reiterado la necesidad de que estos conozcan los riesgos a los que se exponen cuando realizan operaciones con criptoactivos,

pues, a diferencia de lo que sucede con los depósitos de ahorro, dichas operaciones no se encuentran amparadas por ninguna garantía privada ni estatal, como es el seguro de depósito.

De esta manera, utilizando el enfoque de contención, el regulador financiero colombiano busca mantener los riesgos propios del ecosistema cripto separados del sistema financiero tradicional. Con ello, busca limitar el riesgo de contagio y evitar que las entidades vigiladas “sean utilizadas como instrumento para el lavado de activos y/o canalización de recursos hacia la realización de actividades terroristas o para el ocultamiento de activos provenientes de las mismas, por la materialización de los riesgos potenciales en el uso de “Monedas Electrónicas- Criptomonedas o Monedas Virtuales” que directa o indirectamente puedan desarrollar”. (SFC, 2017).

i.) El espacio controlado de prueba de la SFC

En 2020 la SFC buscó transformar su enfoque regulatorio, permitiendo la interacción entre las plataformas de intercambio de criptoactivos y las entidades financieras tradicionales, a través de un espacio controlado de prueba o *sandbox*.

Los espacios controlados de prueba son instrumentos a través de los cuales los reguladores, en un entorno supervisado y durante un periodo limitado, permiten flexibilizar algunas normas con el fin de probar productos o servicios que utilizan desarrollos tecnológicos innovadores. Así, las empresas, tanto nuevas como incumbentes, pueden experimentar en un espacio seguro -tanto para los consumidores financieros como para el sistema en general-, probando “nuevos servicios financieros y modelos de negocio basados en la tecnología, en un entorno en vivo pero controlado, sin tener que someterse a un proceso completo de autorización y licencia” (Guío, 2022).

El espacio controlado de prueba al interior de la SFC se denomina la Arenera, y busca acercar el ecosistema *FinTech* al Gobierno nacional para permitir que se prueben innovaciones tecnológicas aplicadas a productos o servicios financieros. Con la creación de este espacio, la SFC busca mantener un balance entre una regulación que permita supervisar integralmente el mercado y el fomento de la innovación aplicada al sector financiero (SFC, 2020).

En este sentido, la SFC estructuró una prueba piloto dentro de su *sandbox* (la Arenera) para probar un acercamiento entre el sistema financiero tradicional y el mundo cripto, que buscaba que las entidades vigiladas se aliaran con plataformas de intercambio de criptoactivos para probar temporalmente la realización de operaciones de *cash-in* (depósito de recursos) y *cash-out* (retiro de recursos) desde las cuentas de las entidades financieras hacia las *exchanges*. De parte del Gobierno nacional, además de la SFC participaron la Consejería Presidencial para Asuntos Económicos y de Transformación Digital, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el Banco de la República, la Unidad de Regulación Financiera, la Superintendencia de Sociedades, la Superintendencia de Industria y Comercio, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Unidad de Información y Análisis Financiero.

Para participar en este piloto se presentaron 14 aplicaciones y se seleccionaron nueve participantes. Las alianzas escogidas fueron Banco de Bogotá - Bitso, Banco de Bogotá - Buda, Bancolombia - Gemini, Coltefinanciera - Obsidiam, Davivienda - Binance, Powwi - Binance, Coink - Banexcoin, Movii - Panda y Movii - Bitpoint. Por lo tanto, el piloto contó no solo con la participación de los 3 principales bancos del país (Banco de Bogotá, Bancolombia y Davivienda), que se aliaron con las principales *exchanges* en el mundo (Bitso, Gemini y Binance), sino que también se abrió el espacio para que participaran sociedades especializadas en depósitos y pagos electrónicos (p.ej., Powwi y Movii).

La ilusión de la descentralización: ¿por qué la emisión y el intercambio de criptoactivos deben estar sujetos a regulación?

La prueba estuvo limitada no solo en el tiempo sino también en el número de clientes, los criptoactivos susceptibles de compra y los montos máximos del *cash-in*, así:

- Duración: 1 año desde diciembre de 2021 hasta diciembre de 2022.
- Número de clientes: hasta 5000 clientes activos persona natural. Para ser cliente activo debía haber realizado al menos una operación de *cash-in* objeto de la prueba durante los últimos 6 meses.
- Criptoactivos: Bitcoin, Ethereum, Litecoin y Bitcoin Cash.
- Acumulado mensual de operaciones de *cash-in* máximo por usuario: 8 SMLMV (\$7.268.208 en 2021) para depósitos de bajo monto y 55 SMLMV (\$49.968.930 en 2021) para depósitos ordinarios.

Las actividades a realizar por la *exchange* y por la entidad vigilada eran las siguientes:

<i>Exchange</i>	Entidad Vigilada
La persona natural se registra en la <i>exchange</i> (autenticación y KYC ¹⁰) y abre su billetera digital (<i>wallet</i>) para depositar sus criptoactivos	La persona natural abre un producto de depósito (bajo monto u ordinario) si aún no lo tiene (autenticación y KYC)
La persona natural compra o vende uno/algunos de los 4 criptoactivos autorizados (KYT ¹¹)	La <i>exchange</i> abre un producto de depósito en la entidad vigilada (KYC)
La persona natural recibe o envía los criptoactivos comprados o vendidos, respectivamente	La persona natural hace <i>cash-in</i> hacia el producto de depósito del <i>exchange</i> y el <i>cash-out</i> hacia su producto de depósito

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, correspondía a la *exchange* la administración de los riesgos de lavado de activos, operativos y de ciberseguridad, así como la protección al consumidor. Para ello la SFC les exigió a estas plataformas cumplir algunos estándares GAFI similares a los de las instituciones financieras, incluidos el reporte de operaciones sospechosas a la UIAF; el ofrecimiento de garantías ante la materialización de riesgos frente a la existencia y almacenamiento de los criptoactivos, y el suministro al consumidor de información completa sobre sus operaciones y saldos, riesgos, derechos y obligaciones, así como contar con canales de atención adecuados.

¹⁰ Conocimiento del cliente (por sus siglas en inglés, Know Your Customer).

¹¹ Conocimiento de la transacción (por sus siglas en inglés Know Your Transaction).

Así mismo, la SFC y demás autoridades participantes se aseguraron de contar con información completa sobre la administración de tales riesgos mediante informes mensuales.

ii.) Conclusiones del espacio controlado de prueba y otras iniciativas regulatorias

Además de fomentar un espacio de colaboración, compartir el conocimiento y permitir la discusión, lo que se espera de los *sandboxes* es que resulten en cambios regulatorios que permitan integrar las nuevas tecnologías de forma definitiva a los productos y servicios o modelos de negocio del sector financiero.

Para cumplir con este objetivo, en julio de 2022 la SFC publicó un proyecto de circular externa por la cual se dictaban reglas relativas a la vinculación y prestación de servicios a proveedores de servicios de activos virtuales (PSAV). Con este proyecto, la SFC buscaba revisar su enfoque regulatorio derogando parcialmente las circulares 029 de 2014, 078 de 2016 y 052 de 2017.

Uno de los aspectos más destacables de este proyecto de circular es que definía los activos virtuales como:

"toda representación digital de un activo que se puede comercializar o transferir digitalmente y se puede utilizar para pagos o inversiones. Los activos virtuales no incluyen representaciones digitales de moneda de curso legal, valores, ni de otros activos financieros relacionados con las actividades propias de las entidades financieras vigiladas por la SFC. Para efectos del presente Capítulo, estos activos no son considerados activos financieros".

Por lo que se mantiene la posición de que los criptoactivos no son monedas de curso legal ni se consideran activos financieros. Por eso mismo, al definir lo que se entiende por PSAV, la SFC señala expresamente que se trata de personas jurídicas que no están vigiladas por ella. Sin embargo, tanto en el numeral 2 "Instrucciones para la vinculación de los PSAV" como en el numeral 4 "Información al Consumidor" pareciera que la SFC propone un esquema de supervisión indirecta de los PSAV a través de las entidades financieras vigiladas.

Esto por cuanto en el numeral 2 se establece que las entidades vigiladas deben llevar a cabo un extenso *due diligence* sobre los PSAV, cuando decidan vincularlos como clientes o realicen acuerdos contractuales con ellos. Aunque el conocimiento del cliente es fundamental dentro del sector financiero, lo que estaría buscando el regulador es añadir requisitos y procesos propios de las autoridades de inspección, vigilancia y control, adicionales a las funciones y capacidades propias de las entidades vigiladas en el giro ordinario de sus negocios.

A esto se suma la necesidad de que las entidades vigiladas establezcan controles permanentes para verificar el cumplimiento de los antedichos requisitos por parte de los PSAV y de que adopten medidas ante su incumplimiento, lo que evidencia aún más el deseo de la SFC de supervisar indirectamente a los PSAV, imponiendo a las entidades vigiladas cargas adicionales de las que no deberían ocuparse, por ser propias de las autoridades de inspección, vigilancia y control.

Por su parte, el numeral 4 del proyecto de circular obliga a las entidades vigiladas a contar con mecanismos que permitan validar que el consumidor financiero conoce y está suficientemente

informado respecto de los riesgos de la operación de compra y venta de activos virtuales y del rol que desempeña la entidad vigilada en esta operación.

Aunque esto último es fundamental para que el consumidor financiero reconozca claramente los roles de cada uno de los participantes en el sistema y, por lo tanto, sus derechos y obligaciones ante cada uno de ellos, resulta difícil de entender por qué debería una entidad vigilada asegurarse de que una no vigilada esté brindando información verídica, clara y precisa que permita capacitar a los clientes sobre los riesgos inherentes a su actividad. Los PSAV, como cualquier comercio, son clientes de la entidad vigilada, y no por ello debe esta última estar informando a los clientes de los comercios sobre su actividad ni gestionando sus riesgos.

Si bien es claro que la competencia de la SFC se limita al sector financiero, y en consecuencia no puede impartir instrucciones sobre otros sectores, la supervisión sobre los PSAV no puede estar tampoco en cabeza de las entidades vigiladas. Por consiguiente, como se planteó en el *sandbox* de criptoactivos, la gestión de los riesgos inherentes a la actividad de los PSAV debería estar directamente a su cargo, y debería revisarse con las autoridades participantes en el mismo *sandbox* cuál será la encargada de la supervisión, vigilancia y control sobre estos.

En adición a este proyecto de circular, existen otras iniciativas regulatorias como el proyecto de ley No. 267/22 Senado – 139/21 Cámara “Por la cual se reconocen las plataformas de intercambios de criptoactivos (PIC) que ofrecen servicios de intercambio de estos activos virtuales, crea un marco regulatorio y se dictan otras disposiciones”. Aunque con este proyecto de ley se busca brindar un marco regulatorio que defina de manera general las condiciones de funcionamiento de los PSAV, se destaca en particular el artículo 14 en el cual se dispone que el Gobierno nacional velará porque estos tengan acceso al sistema financiero en condiciones objetivas, no discriminatorias y proporcionadas.

La inclusión de este artículo denota la búsqueda de un cambio regulatorio que permita obviar el aislamiento entre el sistema financiero y el ecosistema cripto, existente hasta el momento. Sin embargo, para que esto pueda darse, es necesario que se establezcan antes unos requisitos de licenciamiento y registro de los PSAV, que aseguren una adecuada gestión de riesgos de su parte, y así poder permitir el acceso de los PSAV al sistema financiero, mitigando el riesgo de contagio.

5. Conclusiones

El ecosistema cripto nace como una respuesta a las crisis financieras y la pérdida de confianza en los sistemas financieros tradicionales. Si bien sus principios velan por un esquema descentralizado, en la práctica cada vez más el ecosistema empieza a depender de jugadores que juegan roles de centralización y que en función de su tamaño empiezan a concentrar actividades que se esperaban fueran descentralizadas.

La centralización y concentración que experimenta el ecosistema cripto hace que el mismo esté expuesto a los mismos riesgos que el sistema financiero tradicional, aunque a mayor escala por la inexistencia de una regulación prudencial.

Al igual que el sistema financiero tradicional, este ecosistema depende en gran medida del apalancamiento y se encarga de los descalces de liquidez y plazos. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en el sistema financiero, la mayoría de los intermediarios cripto carecen de una adecuada

gestión de riesgos, así como tampoco cuentan con una clara separación entre los recursos de los clientes y el capital propio (BIS, 2023).

Por consiguiente, los consumidores son los que se ven mayormente afectados ante la falta de integridad de este mercado, quedando expuestos a estafas o grandes pérdidas (FSB, 2022). A esto se suma el riesgo a la estabilidad financiera que supone su crecimiento acelerado e interconexión con el sistema financiero tradicional.

Por ello, los organismos financieros internacionales han buscado promover la regulación del mercado de criptoactivos. Sin embargo, esta tarea no está exenta de retos.

Como se pudo observar en el caso colombiano, la regulación y supervisión de las actividades que envuelven a los criptoactivos están en cabeza de distintas autoridades, tanto financieras como no financieras. En esa medida se requiere delimitar muy bien el papel de cada una, sus responsabilidades y alcance. Así como también llegar a acuerdos de colaboración e intercambio de información entre ellas.

El que las autoridades tengan suficiente información es determinante para que tanto estas, como los participantes del sistema, puedan identificar y administrar adecuadamente los riesgos, sobre todo ante un posible contagio del sistema financiero tradicional.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las redes a través de las cuales se realizan las operaciones de intercambio de criptoactivos son en su mayoría públicas y no-permisionadas, resulta especialmente difícil para las autoridades determinar la regulación aplicable a un caso particular (BIS, 2023).

Ante esta situación, el Fondo Monetario Internacional ha recomendado que la regulación del mercado de los criptoactivos sea:

- “1) coordinada, para subsanar las brechas regulatorias que surgen de la emisión inherentemente intersectorial y transfronteriza y garantizar la igualdad de condiciones;
- 2) congruente, de manera que armonice con enfoques regulatorios tradicionales en todo el espectro de actividades y riesgos, y
- 3) integral, abarcativa de todos los actores y todos los aspectos del criptoecosistema” (Narain, et. al, 2022).

Por su parte, el Consejo de Estabilidad Financiera sugiere que tanto los emisores como los intermediarios del ecosistema cripto estén sujetos a autorización y licencias, lo que incluye imponer requisitos claros respecto a la gestión de riesgos bajo el principio de “misma actividad, mismo riesgo, misma regulación” (FSB, 2022). Sin embargo, todo esto presupone una fuerte y robusta cooperación entre autoridades no solo al interior de un mismo país, sino también a escala global, para evitar arbitrajes regulatorios que lleven a que esta actividad se mueva hacia jurisdicciones no reguladas, aunque tenga efectos a escala global.

Además, la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por sus siglas en inglés) ha recomendado a los reguladores que, con el fin de proteger a los inversionistas y asegurar la integridad del mercado, los marcos regulatorios referentes a los criptoactivos sean iguales o

consistentes con los establecidos para el sistema financiero tradicional (IOSCO, 2023). Con ello, refuerza la idea de que los criptoactivos en la actualidad se comportan como sustitutos de los instrumentos financieros tradicionales, al punto que otras actividades de inversión están siendo reemplazadas por la inversión en criptoactivos, por lo que no debería existir arbitraje regulatorio.

Finalmente, además de la regulación es necesario que se exploren distintas alternativas para generar una mayor confianza en el sistema financiero tradicional. Al final, el ecosistema cripto surge como una respuesta ante la crisis de confianza en este último, que con sus fallas también ha afectado el ahorro del público en general.

Por consiguiente, resulta interesante considerar la solución recientemente planteada por el BIS, por la cual es el Banco Central el que tiene que asumir una posición de liderazgo para que el sistema financiero pueda volver a ganar la confianza del público (BIS, 2023). Algunas formas en que puede lograrlo es creando un sistema de pagos más eficiente e interoperable, así como asumiendo él la posición de emisor de una moneda digital del banco central (CBDC, por sus siglas en inglés) que funcione como moneda de curso legal, aprovechando todos los beneficios de la tecnología *blockchain*.

En conclusión, conscientes de que la descentralización en el mundo cripto es una ilusión, no es posible ser indiferentes, y corresponderá a las autoridades buscar el enfoque regulatorio que mejor se adapte al contexto, una vez se reconozcan la magnitud del mercado cripto, así como su interconexión con el sistema financiero tradicional.

Bibliografía

Addressing the risks in crypto: laying out the options (No 66). (2023). *Bank for International Settlements*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.bis.org/publ/bisbull66.pdf>

AMV – Autorregulador del Mercado de Valores (2019). Documento de Investigación No. 14: *Robo Advisors*, asesoría automatizada en el mercado de valores. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.amvcolombia.org.co/wpcontent/uploads/2019/02/Robo-Advisors-Final.pdf>

Arango-Arango, C. A., Bernal-Ramírez, J. F., Barrera-Rego, M. M., & Boada-Ortiz, A., *Criptoactivos* (2018). Banco de la República. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/documento-tecnico-criptomonedas.pdf> .

Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets. (2022). *Financial Stability Board*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P160222.pdf>

Bains, Parma, Arif Ismail, Fabiana Melo, and Nobuyasa Sugimoto.- 2022. *Regulating the Crypto Ecosystem: The Case of Unbacked Crypto Assets*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de *IMF Fintech Note 2022/007, International Monetary Fund*, Washington, DC.

Banking in the Shadow of Bitcoin? The Institutional Adoption of Cryptocurrencies (CESifo Working Paper No. 10355). (2023). CESIFO. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp10355.pdf

Board of the International Organization of Securities Commission .(February 2020). FR02/2020. *Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCPD649.pdf>

Concepto 472 | CIJUF. (2018, Julio 11) <https://cijuf.org.co/normatividad/concepto/2018/concepto-472.html>

DIAN (14 de octubre de 2022) compilación doctrina vigente relevante en materia de Criptoactivos. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.dian.gov.co/normatividad/Documents/Compilacion-de-la-doctrina-tributaria-vigente-relevante-en-materia-de-criptoactivos.pdf>

FATF (2018), *FATF Report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*, FATF, Paris, France. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/report-g20-fm-cbg-july-2018.html

GAFI – Grupo de Acción Financiera Internacional (2022). Estándares internacionales sobre la lucha contra el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo, y el financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.gafilat.org/index.php/es/biblioteca-virtual/gafilat/documentosde-interes-17/publicaciones-web/4329-recomendaciones-metodologiaactjul2022/file>

García Ocampo, D., Branzoli, N., & Cuzmano, L. (2023). *Crypto, tokens and DeFi: navigating the regulatory landscape (FSI Insights on policy implementation No 49)*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de *Bank of International Settlement*.

Guío, C. (2022) *Sandbox Regulatorio: un enfoque innovador para la regulación de las Fintech*. Encontrado en: Florez, L. Ed. 1. *Derecho de las tecnologías y las tecnologías para el derecho*. (pp. 135-158) Editorial Universidad de los Andes.

Huang, K. (2022, 14 de noviembre). ¿Qué pasó con FTX? Esto es lo que tienes que saber. *The New York Times*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.nytimes.com/es/2022/11/14/espanol/ftx-criptomonedas-que-paso.html>

Internal Revenue Bulletin: 2014-16 | Internal Revenue Service. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de https://www.irs.gov/irb/2014-16_IRB#NOT-2014-21

La revolución del dinero Los criptoactivos, las MDBC y el futuro de las finanzas. (2022). Recuperado el 20 de mayo de 2023, de FINANZAS Y DESARROLLO, 59.

Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de https://www.usssc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging_Tech_Bitcoin_Crypto.pdf

Narain, A., & Moretti, M. (2022). *REGULATING CRYPTO: The right rules could provide a safe space for innovation*. In *IMF*. *IMF*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti>

Nueva regulación de activos virtuales (criptoactivos) (Análisis AMV No. 2). (2022). *AMV*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.amvcolombia.org.co/wp-content/uploads/2022/11/Nota-de-Analisis-Nueva-regulacion-activos-virtuales.pdf>

Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets Consultation Report. (2023). *THE BOARD OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS*. Recuperado el 23 de mayo de 2023, de <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD734.pdf>

Proyecto Piloto Permitirá Que Entidades Del Sistema Financiero, En Alianza Con Plataformas de Criptoactivos, Realicen Pruebas Temporales En La Arena de La SFC". Bogotá D.C., 2020. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/sala-de-prensa/publicaciones-/criptoactivos-10090492>.

Regulación de *blockchain* e identidad digital en América Latina | El futuro de la identidad digital. (2020). Recuperado el 20 de mayo de 2023, de Banco Interamericano de Desarrollo. *Regulating Crypto*. (2022, September 1). *IMF*. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2022/09/Regulating-crypto-Narain-Moretti>

SEC.gov | *Office Hours with Gary Gensler: Crypto Platforms and Securities Laws*. (Gensler, G). Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.sec.gov/news/sec-videos/office-hours-gary-gensler-crypto-platforms-and-securities-laws>

Superintendencia Financiera de Colombia. Proyecto de Circular Externa “Mediante la cual se imparten instrucciones relativas a la vinculación y prestación de servicios a Proveedores de Servicios de Activos Virtuales y derogatoria parcial de las Cartas Circulares 029 de 2014, 078 de 2016 y 052 de 2017” (2023). Recuperado de: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/normativa/proyectosde-normatividad/proyectos-de-norma-10082380>

Superintendencia de Sociedades de Colombia. (14 de diciembre de 2020) OFICIO 100-237890. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.ctcp.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=0c717294-e5d7-4b64-ba57-abd5f317c608>

Superintendencia Financiera de Colombia, (03 de octubre de 2014) Circular Básica Jurídica, Circular Externa 029 de 2014. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/10083444>

Superintendencia Financiera de Colombia. Carta Circular 52 de 2017, Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/sala-de-prensa/publicaciones-/criptoactivos-10090492>.

Este libro se terminó de imprimir
en agosto de 2023, en la planta industrial de Legis S.A.,

Parque industrial Portal San Antonio, km. 3 vía Funza - Siberia, bodega B-1
Funza, Cundinamarca





**Aso
Ban
Caria** | Acerca la
Banca a los
Colombianos

Primera Edición, agosto de 2023
ISBN:978-958-9040-85-0

Derechos de Autor Reservados Asobancaria