



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**

**LA RESPONSABILIDAD PENAL DE LOS *EXCHANGES* FRENTE AL LAVADO  
DE CRIPTOACTIVOS EN COLOMBIA**

**ESTEBAN MONTOYA ARRUBLA**

Director  
**RENATO VARGAS LOZANO**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN  
DERECHO**

**MAESTRÍA EN DERECHO  
ESCUELA DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
MEDELLÍN  
2025**

**Fecha:** 13 de enero de 2025

**Nombre del estudiante:** Esteban Montoya Arrubla

**Nombre del director:** Renato Vargas Lozano

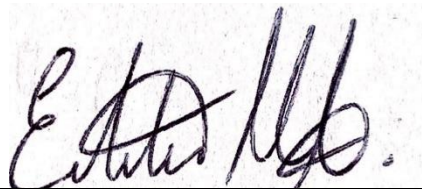
**Nombre del jurado 1:** Diana Carolina Agudelo Mancera

13 de enero de 2025

**Esteban Montoya Arrubla**

“Declaro que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad”.

Firma



---

# LA RESPONSABILIDAD PENAL DE LOS *EXCHANGES* FRENTE AL LAVADO DE CRIPTOACTIVOS EN COLOMBIA

*Esteban Montoya Arrubla*

## Resumen

Las actividades de los intermediarios en las negociaciones o transacciones con criptoactivos, entre ellos los *exchanges*, pueden enfrentarse a un riesgo de lavado de activos en Colombia, debido al carácter descentralizado y anónimo de los criptoactivos y a la ausencia de controles estrictos para los procedimientos transaccionales. Por lo tanto, esta investigación se ocupa de examinar y precisar el alcance de la responsabilidad penal de los *exchanges*, en Colombia, por el delito de lavado de activos y para ello se utiliza la técnica cualitativa de análisis documental y se parte del paradigma positivista, para un estudio dogmático. Esta investigación ofrece herramientas conceptuales para comprender el estado de regulación de las transacciones con criptoactivos y su relación con el blanqueo de capitales, así como el rol de los *exchanges* frente a la prevención y detección del lavado de activos y el riesgo de ser responsables penalmente ante la inobservancia de estándares de debida diligencia y deberes genéricos de cuidado en el desarrollo de sus operaciones.

## Palabras Clave

Responsabilidad penal, criptoactivos, *exchanges*, lavado de activos, debida diligencia, cumplimiento normativo.

## Introducción

En el año 2023, Colombia se ubicó como el segundo país de Latinoamérica con un mayor número de transacciones con criptomonedas, y el décimo en todo el mundo; en el mismo sentido, se tienen registros según los cuales, aproximadamente, el 15% de los colombianos utilizan activos digitales por distintos motivos como, por ejemplo, inversión, ahorro y resguardo del patrimonio (Revista P&M, 2023). Esto no es extraño, pues el progreso tecnológico influye profundamente en las dinámicas sociales desde los ámbitos económico, político y cultural, y los mercados, a nivel global, están innovando y digitalizando los procesos económicos.

Naturalmente, el derecho debe adaptarse a esas nuevas formas de interacción y una de las principales novedades ha sido la creación, manejo y funcionamiento de los criptoactivos, los cuales conllevan múltiples beneficios para las actividades comerciales, pero también generan riesgos significativos, debido a la falta de una regulación adecuada. En efecto, la ausencia de un marco legal específico para su control y supervisión afecta la seguridad, estabilidad y confianza en las transacciones financieras, ya que las transacciones con criptoactivos se llevan a cabo de manera anónima, sin supervisión y a través de plataformas que no permiten una vigilancia óptima. Todo esto facilita, además de otras actividades ilegales o delictivas, el lavado de activos.

Ahora bien, los intermediarios de transacciones con criptoactivos, entre ellos los *exchanges*, tienen un rol primordial en el mercado de los criptoactivos, por lo que el control de los riesgos asociados a su actividad es de gran relevancia. Pero, dado que en Colombia la oferta para el manejo de esas plataformas no se encuentra regulada y que, por ende, estos intermediarios no están obligados a implementar sistemas de gestión de riesgo de lavado de activos, se advierte la existencia de un campo fértil para que los delincuentes efectúen actividades ilícitas.

Así las cosas, el objetivo general del presente artículo es determinar si los intermediarios de transacciones con criptoactivos, particularmente los *exchanges*, pueden enfrentarse a un riesgo de realización del delito de lavado de activos en los casos en los que no adopten estándares de debida diligencia para la prevención y detección de este tipo de conductas en Colombia.

Para ello, en el primer acápite del texto se explicará el concepto de criptoactivo, las transacciones de estos a través de *exchanges* y su relación con el lavado de activos. En el segundo capítulo se expondrán, de forma condensada, los avances y tendencias en la regulación financiera y administrativa del blanqueo de capitales, así como su idoneidad frente al lavado de criptoactivos. También, se enunciarán algunas tendencias de regulación del lavado de activos con criptoactivos en el ámbito internacional.

Por su parte, en el tercer apartado se establecerá el rol de los intermediarios frente al lavado de criptoactivos y su responsabilidad por la gestión y la concreción del riesgo de esta conducta delictiva en los *exchanges*. A su vez, se expondrán las dificultades para su tipificación y algunas fórmulas -de *lege ferenda*- para resolverlas. Por último, se enunciarán las conclusiones generales de la investigación y las fuentes citadas.

Esta investigación se desarrolla en los ámbitos descriptivo, expositivo y propositivo en la medida en que se determinan las características de las instituciones jurídicas implicadas, se correlacionan los elementos de las mismas y se analizan las diferentes disposiciones normativas que las regulan. Igualmente, se procura generar conocimiento nuevo para la aplicación del derecho colombiano.

Finalmente, la metodología empleada es la documental analítica, aplicada a la revisión y examen de datos de investigación secundarios, obtenidos por otros

investigadores de forma previa. De esta forma, se extrajo la información relevante de los textos jurídicos consultados, empleando instrumentos de matriz de resultados o de elaboración de fichas bibliográficas. Las fuentes fueron consultadas mediante bases de datos especializadas en ciencias sociales y jurídicas.

## **I. Sobre el lavado de criptoactivos a través de *exchanges***

En el entorno económico actual, las relaciones económicas han sido sometidas a numerosos procesos de digitalización. Esto ha suscitado un creciente interés en los activos digitales, debido a su fácil porte, gestión y tradición, así como el correlativo aumento de su cantidad y de los medios para transferirlos. Además, su creciente popularidad ha generado una revuelta mediática que impulsa su evolución continua (Carbó et al., 2021).

Este escenario conlleva la aparición de problemas que llaman la atención del Derecho, en general, y del Derecho Penal, en particular. Así lo evidencian la regulación del comercio electrónico y de los delitos informáticos, y muy especialmente la clonación de tarjetas bancarias, las transferencias de activos y el robo de datos, las suplantaciones o las estafas (Rico, 2013).

A propósito del tema examinado, conviene hacer una primera claridad: el llamado 'dinero electrónico' remite a un conjunto de herramientas de pago empleadas para la adquisición de bienes y/o servicios (Devoto, 1998) que surgió como respuesta a la necesidad de las personas, naturales y jurídicas, de facilitar y promover con mayor eficiencia la ejecución de transacciones, a través de Internet. Este tipo de dinero es tan solo la representación virtual de un tipo de moneda en específico, pero no es un activo digital y, por ende, no resulta de interés para este

trabajo. De ahí que lo pertinente sea concentrarse en los activos digitales y, dentro de ellos, en los criptoactivos.

El activo digital, entonces, es cualquier elemento en formato digital sobre el que se puede asociar un derecho de uso y, en ese sentido, es cualquier cosa creada y almacenada en dimensión telemática que tenga valor, sea identificable y pueda ser propiedad de alguien. Estos activos operan en un sistema digital no centralizado que registra transacciones de activos en distintos lugares al mismo tiempo (Villanueva, 2024).

Uno de esos activos digitales son los criptoactivos, los cuales operan a través de un protocolo basado en técnicas criptográficas y tecnologías de registro que facilitan la validación de sus transacciones, el acceso a sus registros históricos y la actualización de estos de manera descentralizada (Domínguez, 2023). Los criptoactivos se valen de la criptografía, es decir, aquella ciencia que, a partir de la utilización de técnicas basadas en algoritmos, códigos y cifrados, permite la protección de la información frente al acceso de personas no autorizadas (Schulz & Seidel, 1997), y funcionan con la tecnología *Blockchain*, esto es, una base de datos que se encuentra resguardada criptográficamente, dispersa entre distintos centros de información e instituida en bloques de transacciones con vínculos operativos matemáticos (Preukschat, 2017).

Ahora bien, el valor de canje de los criptoactivos se ha reconocido a nivel global y en distintos sectores económicos, por lo que pueden cambiarse por dinero físico real o utilizarse para adquirir bienes y servicios tangibles, mediante intercambios que pueden llevar a cabo terceras partes (OCDE, 2018).

Aunque existen diversas clases de criptoactivos, como los tokens de utilidad y de activos (FINMA, 2018), las criptomonedas destacan por su popularidad, en especial, el Bitcoin, cuyo éxito dio un mayor reconocimiento a los demás activos



encriptados e impulsó la creación de otras criptomonedas similares, entre ellas, *Ethereum*, *Ripple* o *Litecoin* (Yananpath y Wilton, 2014). Esto se debió, sobre todo, a que Bitcoin fue la primera criptomoneda en establecer altos estándares de seguridad y en utilizar redes de computación confiables para asegurar su almacenamiento (Segarra, 2019).

Otra de las características importantes de los criptoactivos es su operación descentralizada, vale decir, la posibilidad de que las personas realicen transacciones con ellos de forma digital y sin la intervención de ningún intermediario o autoridad central, para lo cual se utilizan códigos matemáticos que desarrollan claves criptográficas con las que se validan y confirman las transacciones de los usuarios (Chirinos, 2020). Dado que no media ningún tipo de institución o autoridad, los pagos se realizan de manera impersonal, reduciéndose la relación a un emisor que envía el activo y a un receptor que lo toma, sin ningún trámite complejo adicional (Nakamoto, 2018).

Por lo expuesto, en una época en la que la tecnología avanza rápidamente y las dinámicas empresariales se desarrollan a gran velocidad, no cabe duda en cuanto a que los criptoactivos juegan un papel crucial, ya que facilitan las operaciones comerciales gracias a la rapidez en sus procesos y a la reducción de los costos asociados a las transacciones.

Con todo, y pese a los beneficios que supone el empleo de los criptoactivos, su irrupción en la vida económica también conlleva riesgos, en especial, debido al carácter anónimo con el que se pueden efectuar las transacciones, de forma que los individuos involucrados no tienen que compartir información personal ni documentar su identidad. Ello dificulta la individualización de los usuarios en el mercado de activos digitales y propicia la realización de conductas fraudulentas o engañosas, pues la ausencia de documentos y de datos personales no sólo complica rastrear y regular estas actividades, sino que la opacidad inherente al uso

de estos activos puede aprovecharse para evadir obligaciones legales y realizar actos ilícitos (Rice, 2018), incluso delictivos, como, por ejemplo, el lavado de activos.

En efecto, el lavado de activos se puede describir como una serie de acciones interrelacionadas, mediante las cuales se integran fondos en el sistema financiero provenientes de actividades ilegales, ya sea directamente o a través de intermediarios, con el propósito de darles una apariencia de legalidad, de manera que estos fondos se incorporen a la economía como si su origen fuera legítimo y estuviera respaldado por actividades legales (Hernández, 2017). Lo dicho explica que el blanqueo de capitales está antecedido de la comisión de un delito que genera recursos económicos que luego se integrarán a los sistemas financieros, para enmascarar, tanto cuanto sea posible, su origen ilícito (Zabala, 2019).

El carácter delictivo del blanqueo obedece a un cierto consenso internacional sobre el particular, conforme se desprende de diversos instrumentos tales como la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas, la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional y la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción. De igual manera, el tema ha sido objeto de una profusa normativa de *soft law*, destacándose las recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI).

Colombia no ha sido ajena a esa tendencia criminalizadora de alcance global y, de hecho, el lavado de activos está descrito en el artículo 323 del Código Penal de la siguiente manera:

El que adquiera, resguarde, invierta, transporte, transforme, almacene, conserve, custodie o administre bienes que tengan su origen mediato o inmediato en actividades de tráfico de migrantes, trata de personas, extorsión, enriquecimiento ilícito, secuestro extorsivo, rebelión, tráfico de

armas, tráfico de menores de edad, financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas, tráfico de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias sicotrópicas, delitos contra el sistema financiero, delitos contra la administración pública, contrabando, contrabando de hidrocarburos o sus derivados, fraude aduanero o favorecimiento y facilitación del contrabando, favorecimiento de contrabando de hidrocarburos o sus derivados, en cualquiera de sus formas, o vinculados con el producto de delitos ejecutados bajo concierto para delinquir, o les dé a los bienes provenientes de dichas actividades apariencia de legalidad o los legalice, oculte o encubra la verdadera naturaleza, origen, ubicación, destino, movimiento o derecho sobre tales bienes, incurrirá por esa sola conducta, en prisión de diez (10) a treinta (30) años y multa de mil (1.000) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (...) (Ley 599 de 2000, artículo 323)

En Colombia, mediante la sanción del lavado de activos se protege el bien jurídico del orden económico y social (Ley 599, 2000) y, en esa medida, las finalidades más importantes que se persiguen con su criminalización son las de dismantelar la capacidad económica de la megacriminalidad y proteger el circuito económico lícito, a fin de que no ingresen capitales derivados de las actividades delictivas precedentes, antecedentes o fuente mencionadas en el artículo 323 del Código Penal (Martínez, 2022). De este modo, el Estado, al tiempo que propicia un sistema económico que asegure la participación de todos los ciudadanos, impide la alteración del sistema y evita efectos negativos para la sociedad (Constitución Política de Colombia, artículo 2).

Dado que el uso extendido de criptoactivos facilita el lavado de activos y que los métodos y procedimientos para el blanqueo surgen y se perfeccionan a medida que la tecnología avanza, la importancia de profundizar en este tema es evidente. Y es que, en efecto, según la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF),

una de las metodologías para su ejecución es la compra y venta de criptoactivos a través de empresas dedicadas a transferir esos recursos entre los usuarios (UIAF, 2020).

Sobre el particular, el GAFI ha advertido que el número de empresas prestadoras de servicios con criptoactivos se encuentra en aumento, ya que proporcionan productos y funcionalidades atractivas, realizan transacciones con dichos activos y los almacenan, y facilitan la labor de sus clientes (2015).

Dentro de esos terceros interesan los llamados *exchanges* que son plataformas mayoritariamente virtuales, donde se compran y venden activos digitales, de tal forma que los usuarios o inversionistas pueden intercambiar criptoactivos por dinero o por cualquier otro activo (Libertex, 2023). En el mercado de los criptoactivos, pueden encontrarse diversos tipos de *exchanges*: (i) los centralizados, que incluyen las plataformas dispuestas para que los usuarios compren y vendan sus activos, con base en la cotización de unos mercados, y que cuentan con una alta regulación; (ii) los bróker, que se encuentran circunscritos al intercambio de criptoactivos, por parte de los propietarios; (iii) las aplicaciones *Over The Counter* (OTC), que permiten la negociación directa entre las partes, sin que medie una plataforma, permitiendo a las personas determinar sus propios precios de compra y venta; (iv) los fondos de criptomonedas, a través de los cuales se puede negociar con ellas de forma simple sin necesidad de ser propietario, ya que se encuentran disponibles en un fondo para transacciones, y, por último, (v) los descentralizados, que son plataformas anónimas en las que se puede invertir en criptoactivos, con procesos automatizados (como el uso de *smart contracts*), sin la intermediación de terceros (LetsLaw, 2022).

Al margen de su tipo, lo cierto es que los *exchanges* cumplen un rol primordial en el mercado de los criptoactivos, pues funcionan como una forma de intermediación entre el dinero material y los criptoactivos. No obstante, la posibilidad

de acudir a plataformas que no se encuentran reguladas y, por ende, que no cumplen con estándares mínimos de debida diligencia, brinda una oportunidad para que los delincuentes, aprovechándose de las tecnologías y de las vicisitudes del marco regulatorio, efectúen actividades ilícitas y borren el rastro de los activos que introducen al comercio (Hernández, 2000).

Por eso, el análisis y el manejo de estos riesgos resulta de gran relevancia (UIAF, 2020) y también es evidente la importancia de adoptar estrategias para detectar y prevenir conductas delictivas – especialmente el lavado de activos – por parte de los *exchanges*. Así mismo, cobra pertinencia examinar las circunstancias en las que esos mismos *exchanges* podrían ser objeto de algún tipo de responsabilidad jurídico penal.

## **II. Prevención y sanción del lavado de criptoactivos: la insuficiencia del marco legal nacional y algunos referentes internacionales**

Conforme a la necesidad de prevenir actividades delictivas relacionadas con el lavado de activos y, por ende, de proteger el orden económico y social y la integridad de los sistemas financieros, se ha hecho obligatorio diseñar y ejecutar medidas normativas y procedimientos actualizables, para detectar y mitigar los riesgos conexos a los movimientos de capitales, a través de cualquier tipo de negociación dineraria.

Esta regulación propende por asegurar estándares de transparencia para la operatividad justa de los mercados, por medio del monitoreo y reporte de cada una de las operaciones realizadas. Igualmente busca promover la cooperación entre los sujetos involucrados en las diferentes transacciones y las autoridades policiales o administrativas para lograr un intercambio de información que permita hacer frente a esta problemática.

## **La regulación de los sistemas de prevención del lavado de activos en Colombia**

En Colombia, la lucha contra el lavado de activos está en cabeza, principalmente, de la UIAF, creada por medio de la Ley 526 de 1999 y reglamentada, posteriormente, por el Decreto compilatorio 1068 de 2015. La indicada es una entidad estatal independiente que, si bien está vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, goza de personalidad jurídica propia, autonomía en su gestión, patrimonio independiente y un régimen administrativo especial. Su función principal es la de intervenir en la identificación de prácticas relacionadas con el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo (Ley 526 de 1999) y, en tal virtud, le corresponde un papel fundamental en la prevención, la detección y el control de esas conductas.

Vale la pena precisar que el mencionado ente, en desarrollo de sus objetivos, tiene el deber de promover la prevención y detección de las operaciones para ocultar, manejar, invertir o aprovechar de cualquier forma el dinero u otros bienes provenientes de actividades ilegales, ya sea para la propia financiación de estas últimas o para dar apariencia de legalidad a los recursos originados en ellas.

En cumplimiento de sus funciones, la UIAF centraliza, sistematiza y analiza la información recolectada mediante actividades de inteligencia financiera, al igual que cualquier otra información relevante que posean las entidades estatales o privadas. En este mismo orden de ideas, la ley faculta a la UIAF para determinar qué personas están obligadas a reportar operaciones y bajo qué circunstancias, aunque conviene tener presente que sus facultades son regulatorias y que no está habilitada para adelantar procesos sancionatorios. Por esta razón, trabaja de forma articulada con otras autoridades que sí tienen esas competencias, por ejemplo, la

Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales (DIAN) o las superintendencias (Ley 526 de 1999).

Así, la Superintendencia Financiera de Colombia (SuperFinanciera), que tiene diversas funciones relativas a la inspección y el control de las actividades financieras, bursátil y aseguradora, y a la que corresponde velar por la correcta prestación del servicio financiero y promover el desarrollo del mercado de valores (Decreto 663 de 1993), le compete generar políticas, recomendaciones y requerimientos para que las entidades bajo su vigilancia adopten esquemas de gestión de lavado de activos y financiación del terrorismo, instándolas a que implementen mecanismos de prevención del blanqueo como, por ejemplo, evaluaciones individuales de clientes, proveedores, empleados, entre otros, con el fin de identificar posibles vínculos con dinero ilícito y evitar su normalización.

Y es que la importancia del sector financiero en las operaciones de lavado de activos es bien conocida, pues los delincuentes que poseen grandes sumas de dinero necesitan introducirlas en la economía formal y las instituciones financieras juegan un papel clave en ello (Jorge, 2012). De hecho, las entidades bancarias, en el marco de su labor de gestionar fondos y facilitar transacciones, han sido utilizadas como un medio para el blanqueo de capitales y, por ello, históricamente los criminales las han aprovechado para blanquear capitales ilícitos, ocultando el origen de los fondos, a través de depósitos, transferencias y/o movimientos complejos (Jindal, 2008).

La relevancia económica del sistema financiero y su instrumentalización para blanquear capitales suscitó el consenso global en torno a la conveniencia de implementar programas y planes de debida diligencia, para precaver ese riesgo en el sector y evitar la expansión de esta problemática (Toso, 2016). Con este punto de partida, la regulación antilavado se ha fundado en la idea de que para combatir este delito es necesario detectarlo, lo cual es posible si los intermediarios financieros

informan a las autoridades sobre las transacciones sospechosas (Sintura et al. 2014). Por eso, a los bancos se les exige conocer formalmente a sus clientes y reportar cualquier transacción sospechosa.

En Colombia se han seguido de cerca las regulaciones mundiales para crear un marco legal que permita y favorezca una lucha efectiva contra el lavado de activos por parte de las autoridades competentes y las entidades vigiladas por organismos gubernamentales. De ahí, la adopción de instrumentos internacionales como la Convención de Viena o la Declaración de Basilea y la consecuente promoción de sistemas modernos de cumplimiento, cuya implementación depende del sector económico o del tipo de persona o empresa de que se trate.

Esto explica que, desde hace más de 30 años, los bancos deban efectuar controles adecuados y efectivos para prevenir que la entidad sea utilizada para ocultar, gestionar, invertir o aprovechar de cualquier manera dinero u otros bienes que provengan de actividades delictivas (Decreto 1872 de 1992). Tales controles se enfocan en los mecanismos y patrones de vigilancia de las conductas de los usuarios, particularmente en la individualización y el examen de las actividades que, de manera regular, realicen los clientes y las partes involucradas; la determinación de las particularidades de cada transacción ejecutada; y el seguimiento y reporte de operaciones inusuales y sospechosas<sup>1</sup>.

Naturalmente, los controles de riesgos de lavado de activos se han modificado a lo largo del tiempo para asegurar su eficacia según las circunstancias propias de cada época. De esta forma, se han creado distintos sistemas de riesgo

---

<sup>1</sup> Las operaciones inusuales son aquellas cuya cantidad o características no están relacionadas con la actividad económica habitual o normal del usuario, ya sea cliente interno o externo; también es inusual aquella que se distingue por su número, el monto involucrado o sus características específicas. Por su parte, las operaciones sospechosas se refieren a las que, sin encajar en los procedimientos y prácticas habituales de un negocio, industria o sector específico, no pueden ser razonablemente explicadas o justificadas (Jiménez, 2022). Estas últimas son las que requieren generar un reporte ante la UIAF, como práctica de gestión de riesgos de lavado de activos (Ley 1121 de 2006).



siendo el primero de ellos el Sistema Integral de Prevención y Control del Lavado de Activos (SIPLA), vigente a partir de 1996, e integrado por unas reglas de procedimiento orientadas a prevenir conductas sancionables penalmente, derivadas del lavado de activos (Superintendencia Bancaria, 1996). Su enfoque estaba limitado a la evaluación de los clientes y sus operaciones.

A partir del año 2007, el SIPLA se actualizó con la entrada en vigor del sistema de administración de riesgos para el lavado de activos y financiación del terrorismo (SARLAFT). Este cambio marcó un giro en la cultura de las entidades, ya que les supuso un mayor compromiso para implementar sistemas sólidos de manejo de riesgos, mucho más alineados con los estándares internacionales y las buenas prácticas del mercado financiero.

En efecto, el SARLAFT incrementó las cargas en punto de la evaluación de los clientes y de sus operaciones, y fijó nuevas funciones y responsabilidades para los órganos de administración, asegurando una revisión rigurosa de las decisiones relacionadas con la gestión del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo por parte de las altas esferas de la organización. También estableció un nuevo nivel jerárquico y unos requisitos mínimos para los oficiales de cumplimiento. (SuperFinanciera, 2007). Con ello propuso un sistema integral y completo, que no solo se enfocara en el estudio de las operaciones, sino también en garantizar que las empresas quedaran sujetas, en todos sus niveles, al cumplimiento de las normas e implementaran una cultura de gestión de riesgos óptima.

Posteriormente, se advirtieron las necesidades de promover la autogestión del riesgo de lavado de activos y de extender el ámbito de aplicación de las políticas de prevención a ciertos tipos de empresas que no fueran financieras como, por ejemplo, las del sector real. Es así como la Superintendencia de Sociedades estableció el Régimen de Autocontrol y Gestión del Riesgo Integral de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SAGRILAFT), con el propósito de reforzar

los estándares de identificación, evaluación, medición, control y supervisión de los riesgos de las compañías, teniendo en cuenta los requerimientos que devienen de nuevas realidades sociales (SuperSociedades, 2017).

No obstante, la regulación colombiana actual sobre prevención del blanqueo de capitales está enfocada en el control de las transacciones y de las actividades comerciales que involucran activos y medios de inversión tradicionales, como lo son el dinero físico y electrónico o los bienes raíces. De allí que sea urgente orientar los mecanismos de intervención para que estas políticas y normas puedan aplicarse a otros supuestos que son -o pueden llegar a ser- jurídicamente relevantes. En este punto, interesa referirse a los criptoactivos, respecto de los cuales la regulación actual en materia de lavado de activos no parece ser suficiente ni tampoco adecuada.

### **Aproximación a la regulación internacional y nacional del lavado de criptoactivos**

Como viene de advertirse, el Derecho Penal se enfrenta a un reto significativo cuando se enfrenta a casos de lavado en los que se emplean criptoactivos, pues las operaciones con ellos evidencian la adaptabilidad de la delincuencia a métodos no convencionales para ocultar la ilicitud de bienes y garantizar su impunidad. Asimismo, las dificultades probatorias derivadas de su ardua rastreabilidad y la alta probabilidad de que con el hecho se alcance la esfera transnacional, resalta las insuficiencias regulatorias y la importancia de articular mecanismos de cooperación internacional.

El déficit de la regulación colombiana de este fenómeno se debe, en parte, a que la SuperFinanciera no considera a los activos digitales moneda de curso legal, lo que significa que no cuentan con el respaldo del Estado; por ende, los criptoactivos no pueden integrarse al mercado financiero y bursátil colombiano a

través de las entidades estatales ni de las sometidas a la supervisión de aquella (2017). De igual manera, las entidades vigiladas por la Superfinanciera financiera (bancos, compañías de financiamiento, compañías de seguros, instituciones financieras, etcétera) tampoco pueden ejecutar ningún tipo de operación con criptoactivos, ni obrar como intermediario o custodio de estos (SuperFinanciera, 2017).

Con todo, en Colombia ha habido algunos intentos, hasta ahora infructuosos, por regular este asunto: ante el Congreso de la República se presentó un proyecto de ley para crear un marco regulatorio alrededor de los servicios de intercambio de criptoactivos donde se indicaba que las aplicaciones y medios de comunicación electrónica que permitían su intercambio –como los *exchanges*– ingresarían al mercado financiero bajo la supervisión de entidades gubernamentales. Igualmente, se expresaba que esos sujetos estarían obligados a implementar medidas de detección y prevención del lavado de activos y, además, a adoptar un SARLAFT conforme a la normativa aplicable (Congreso de la República de Colombia, 2022). No obstante, este fue archivado por tránsito de legislatura.

También, en 2022, la SuperFinanciera propuso integrar a los Proveedores de Servicios de Activos Virtuales (PSAV) en el sistema financiero colombiano y, entre las diferentes medidas contempladas, se destacaba la obligación de mejorar los procesos de información al consumidor financiero al establecer cualquier relación contractual con los PSAV. Asimismo, se abordaban las entidades supervisadas y los productos a través de los cuales se podrían llevar a cabo transacciones con activos digitales o virtuales, dentro de las que se encontraban las entidades fiduciarias, las organizaciones supervisadas que gestionan la distribución de fondos internacionales, así como los gestores de fondos de inversión colectiva y fondos de capital privado que permitan en sus políticas la inversión en fondos extranjeros, cuyos activos subyacentes sean criptomonedas u otros activos virtuales. (SuperFinanciera, 2022). Actualmente, esta iniciativa no ha entrado en vigor.

Contrario a lo acontecido en Colombia, otros gobiernos, como el de Suiza y Japón han establecido regulaciones para prevenir que los criptoactivos sirvan o se utilicen para lavar dinero (World Economic Forum, 2024). Tal vez, el avance más significativo lo ha tenido la Unión Europea que, en el año 2023, anunció el reglamento de Mercados de Criptoactivos (MiCA, por sus siglas en inglés), que consagra un conjunto de reglas para regular este tipo de bienes (Pérez, 2023). Con este cuerpo normativo se busca controlar, entre otras cosas, la custodia y gestión de criptoactivos en representación de terceros, su clasificación, la transparencia del mercado, la emisión, la oferta y la demanda y los procesos de negociación. Para ello, una de las estrategias es la de promover la recopilación de información diáfana y confiable sobre los productos que son objeto de transacción (Hernández, 2023).

Este reglamento contempla, igualmente, la supervisión de los *exchanges*, en particular, y de cualquier intermediario, en general. Esto se realizaría, en principio, a través de su registro en un sistema diseñado para tal fin, así como mediante la imposición de diversas obligaciones para aquellos, incluida la publicación de documentos técnicos que brinden información sobre derechos, obligaciones, tecnologías y características de los productos, antes de la promoción de cualquier activo digital (Pérez Marín, 2023).

El MiCA ha tenido una entrada en vigor progresiva en los países que conforman la Unión Europea, comenzando desde junio de 2024. Y, aunque es muy pronto para sacar conclusiones, lo cierto es que la norma europea constituye un hito para la regulación de los criptoactivos al establecer los primeros pasos para que los *exchanges* e intermediarios implementen planes de debida diligencia. Esto, ya que sería perentorio para ellos identificar y verificar la identidad de los usuarios, la procedencia de los recursos y las demás particularidades de las operaciones; en tal virtud, los forzaría a contribuir a la prevención del lavado de activos en estos

entornos digitales, imponiéndoles la obligación de evaluar riesgos e implementar políticas de transparencia.

Al hilo de esto, resulta pertinente señalar que, para la elaboración del MiCA, se revisaron y adoptaron múltiples sugerencias del GAFI. Una de ellas fue la denominada *Travel Rule*, a través de la cual se insta a las naciones para fijar medidas y criterios óptimos de registro de los clientes, lo cual morigera dos de los principales atractivos de los criptoactivos: el anonimato y su carácter descentralizado (GAFI, 2023).

Y es que, desde la aparición y posterior auge de los criptoactivos, el GAFI se ha dedicado al estudio de la prevención de delitos que puedan cometerse valiéndose de ellos y a la mitigación de riesgos conexos (GAFI, 2023). Su influencia en la producción normativa de los Estados es significativa y el MiCA es un buen ejemplo de ello.

Además, sus recomendaciones no están dirigidas exclusivamente a los Estados, sino que también se dirigen a las empresas que ofrecen servicios de intercambio e intermediación para la transferencia de activos digitales, pues estas últimas son clave en la mitigación y detección de riesgos de lavado de activos, mediante la supervisión de usuarios y/o clientes, la prevención de operaciones ilícitas y el rastreo de aquellas que se llegaren a efectuar (Navarro, 2019). Esto es consecuente con la importancia dada a la colaboración entre entidades públicas y privadas para detectar y prevenir el lavado de activos, y al protagonismo de los particulares en ello, gracias a su capacidad para prevenir, detectar y reportar operaciones sospechosas. Desde luego, su participación, a más de dificultar el blanqueo, ayuda a mitigar riesgos reputacionales y legales propios (Vargas, 2017).

Como consecuencia de lo anterior, y al margen de las normas que imponen la obligación de establecer programas de cumplimiento normativo, los particulares

tienen el deber de realizar una debida diligencia que, conforme lo admite el propio GAFI, puede ser subcontratada (2023). Esa debida diligencia supone la ejecución de prácticas complementarias, pero estrictas y complejas, al desarrollo del objeto empresarial, respecto de cada acto de relacionamiento con los clientes y las operaciones comerciales que ejecuten (Hinterseer, 2002).

Así las cosas, la debida diligencia refleja un interés de operar con apego a la legalidad y su omisión, por el contrario, genera riesgos penales. Por eso, a continuación, se revisa el alcance de esa debida diligencia tratándose de los *exchanges*, con un enfoque en los procedimientos y herramientas necesarios para la identificación de usuarios y la verificación de las transacciones. También se examinará el riesgo de responsabilidad penal para estas plataformas, considerando las consecuencias legales en caso de la desatención de esos estándares, según la normatividad colombiana aplicable actualmente.

### **III. Responsabilidad penal de los *exchanges* en Colombia por el lavado de criptoactivos**

Actualmente, la importancia de los *exchanges* en las relaciones de intermediación para la transferencia de activos digitales es indudable, pero también lo es su papel frente a la eventual comisión de conductas delictivas en general. Esto último, debido a que (i) los criptoactivos no están respaldados por activos físicos ni por una autoridad central y su valor puede experimentar caídas drásticas; (ii) los criptoactivos no están sujetos al control, supervisión o inspección de la Superintendencia Financiera; (iii) las transacciones son anónimas, lo que facilita actividades ilegales como la captación no autorizada de fondos, el lavado de activos y la financiación del terrorismo, y (iv) existen riesgos operativos, como el robo de billeteras digitales, entre otros (Superfinanciera, 2014).

Naturalmente, los *exchanges* están presentes a nivel global y Colombia no es una excepción, pero la falta de una regulación clara -que incluso es ambigua o inexistente en muchas jurisdicciones- genera incertidumbre sobre su funcionamiento y resta seguridad jurídica a sus usuarios e inversores.

Aunque en el país no han faltado los intentos por regular el uso y la comercialización de criptoactivos, actualmente no existe, como se ha demostrado antes, una reglamentación específica en materia de lavado de activos. Esta afirmación es válida pese a que las entidades financieras y bancarias se encuentran obligadas a implementar sistemas de gestión de riesgo relacionado con el lavado de activos, la financiación de actividades terroristas y la proliferación de armas de destrucción masiva, de acuerdo con el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero Colombiano (Decreto 663 de 1993), las directrices de la Superintendencia Financiera de Colombia y las recomendaciones y mejores prácticas internacionales, en especial las del GAFI<sup>2</sup>.

Lo que ocurre es que los procedimientos para la prevención, control y detección de riesgos que tienen como finalidad evitar que las entidades financieras y bancarias sean utilizadas para dar una apariencia de legalidad a activos derivados de actividades ilícitas o para facilitar la financiación de actos terroristas<sup>3</sup>, solo son de mandatorio cumplimiento para estas. Por ende, dicho marco regulatorio antilavado no aplica para los *exchanges*, porque ellos mismos no tienen la calidad

---

<sup>2</sup> Esos sistemas de gestión de riesgo constan de dos etapas importantes: (i) la prevención del riesgo, cuyo objetivo es evitar que la entidad reciba fondos provenientes de actos relacionados con el lavado de activos y (ii) el control y la detección del riesgo, que se enfoca en identificar y reportar las transacciones que se intentan realizar o que ya se han llevado a cabo, con el fin de dar una apariencia de legalidad a las operaciones (BBVA, 2024).

<sup>3</sup>La prevención, el control y la detección del riesgo forman un marco integral que las instituciones financieras deben seguir para mitigar riesgos asociados con dichas conductas delictivas. Para que estas etapas sean efectivas, es necesario que las entidades adopten políticas específicas que no solo ayuden a identificar transacciones sospechosas, sino que también aseguren que las operaciones realizadas estén libres de vínculos ilegales.

de entidades financieras y porque las entidades financieras no pueden prestar servicios de intermediación con criptoactivos.

### **Debida diligencia del *exchange* y control del riesgo de lavado de activos**

A la vista de este escenario, en el que no hay una regulación ni unos deberes ni unas obligaciones específicas para los *exchanges* en materia de lavado de activos, la responsabilidad penal de estos intermediarios en las relaciones transaccionales con criptoactivos debe examinarse a partir de la aplicación de estándares genéricos de debida diligencia y de controles efectivos.

En consonancia con lo anotado, la debida diligencia supone la ejecución de procedimientos para identificar, prevenir, mitigar y explicar cómo afrontar las secuelas negativas reales y potenciales en sus propias actividades, su cadena de suministro y otras relaciones comerciales (OCDE, 2019). Esto se compadece con el diseño y puesta en marcha de un sistema de autorregulación o debido control y buenas prácticas en las transacciones con criptoactivos para la prevención y detección del blanqueo.

La determinación, ejecución y seguimiento de los procedimientos de debida diligencia, así como de las formas de control de los riesgos en comento, bien pueden formalizarse en torno a programas de cumplimiento normativo, pues estos últimos materializan una estrategia integral diseñada para prevenir y eliminar conductas de índole delictivo, que puedan afectar las empresas en los ámbitos operacional, patrimonial, punitivo y reputacional (Aden, 2024). En esa medida, dichos programas son el reflejo de la autorregulación empresarial, es decir, de un proceso en el que las organizaciones crean y supervisan el cumplimiento de sus propias normas, establecen políticas y controles (Santana, 2021), con fundamento en el principio de autonomía privada y, específicamente, en el derecho de las empresas a asociarse y establecer sus propios acuerdos y reglas (Astudillo, G. y Jiménez, S., 2015).



Sin embargo, es importante remarcar que la obligación de implementar prácticas de debida diligencia y controles más o menos formalizados para prevenir el lavado de activos, o de adoptar programas de cumplimiento normativo, no es obligatoria para todas las empresas<sup>4</sup>. Ahora bien, cuando las empresas proceden voluntariamente en el sentido indicado, reflejan una práctica de buen gobierno corporativo, se protegen de riesgos legales y contribuyen a la integridad de la economía y del sistema financiero (Vargas, 2017).

Estos instrumentos de autorregulación resultan especialmente relevantes tratándose de los *exchanges*, debido a su evidente vulnerabilidad para ser utilizados en actividades delictivas y, muy especialmente, de lavado de activos. De esta manera, las entidades citadas tendrían que considerar la posibilidad de hacer efectivos los controles necesarios para detectar y prevenir el blanqueo de capitales, atendida su calidad de intermediarios en las transacciones de criptoactivos.

En desarrollo de esa debida diligencia<sup>5</sup>, los intermediarios han de implementar acciones y procedimientos idóneos para identificar a los clientes y verificar las operaciones, de modo que puedan detectar actividades sospechosas relacionadas con el lavado de dinero (Álvarez y Eguidazu, 2006). Por eso, el GAFI, en su recomendación no. 15, estableció que los *exchanges* deben implementar

---

<sup>4</sup> La Supersociedades ha establecido cuál es el ámbito de aplicación del Régimen de Autocontrol y Gestión del Riesgo Integral LA/FT/FPADM en el numeral 4 del capítulo 10 de la Circular Externa No. 100-000005, modificado por la Circular Externa No. 100-000016 . Allí se indican, de forma taxativa, las empresas obligadas a adoptar práctica de debida diligencia o programas de cumplimiento normativo (2020).

<sup>5</sup> Sin perjuicio de los que se exponen en el texto principal, otros mecanismos a emplearse para reforzar la debida diligencia de cara a la prevención y detección de actividades relacionadas con el lavado de criptoactivos son la creación de programas permanentes de capacitación en la materia para los miembros de la empresa e intervinientes en los procesos transaccionales, la designación de oficiales de cumplimiento y el refuerzo, en general, de las relaciones interinstitucionales, sea con entidades públicas –incluyendo las encargadas de la vigilancia y control del lavado de activos– o privadas.

medidas como el *KYC (Know your Customer)*, procesos de verificación de identidad de clientes, y la vigilancia general de las transacciones (2023).

En esa medida, una de las formas de tener cierto grado de certeza sobre la identidad de las personas involucradas es que las transferencias se efectúan entre plataformas con política de *KYC* verificable. Sin embargo, no todos los *exchanges* adoptan esta política o lo hacen de una forma laxa, lo que significa que la opacidad es una realidad inherente al fenómeno (ZenLedger, 2024): *Binance*, por ejemplo, no solicita ningún tipo de documento de identificación para la realización de transacciones y permite asociar las cuentas bancarias en un solo paso<sup>6</sup> y *Coinbase*, a su turno, solo pide una imagen de alguna tarjeta de identificación<sup>7</sup> y, más tarde, requiere los datos de la cuenta bancaria desde la que se realizaría el depósito para cambiarlo por criptoactivos.

Para contribuir a la identificación de la información personal de los usuarios, algunas empresas privadas han creado herramientas tecnológicas especializadas (Jiménez, 2023): *Notabene*, por ejemplo, desarrolló un *software* que facilita la implementación del *Travel Rule*, permitiendo obtener la información de las partes involucradas en la transacción (GAFI, 2023). Este tipo procedimientos de debida diligencia, entonces, están encaminados a atacar el factor de riesgo que representa el anonimato de las transacciones con criptoactivos (De las Morenas, 2022).

---

<sup>6</sup> Este *exchange* ha adoptado programas de *compliance* y debida diligencia para la prevención de lavado de activos en los últimos años. Como consecuencia de ello, ha instituido un equipo de cumplimiento normativo y ha formado, al interior de la compañía, departamentos especializados dentro de su equipo de cumplimiento normativo para gestionar distintas áreas, como delitos financieros, reportes internacionales de lavado de dinero, sanciones, cumplimiento corporativo, debida diligencia del cliente, gestión de clientes de alto riesgo y monitoreo de transacciones. Esto puede evidenciar un enfoque sólido y proactivo respecto del cumplimiento de las normativas regulatorias pero se requiere que, además de su implementación, se asegure su idoneidad y debido funcionamiento (Binance, 2023).

<sup>7</sup> Naturalmente, exigir una imagen de un documento de identidad no garantiza el conocimiento del cliente, pues la falsificación de un documento de identidad es una actividad delictiva común y el sistema del *exchange* podría no ser capaz de detectarlo (Coinbase, 2024).

En cuanto a la verificación de las operaciones, las labores de prevención incluyen el seguimiento efectivo y preciso de las operaciones realizadas por los usuarios. La debida diligencia en este aspecto ataca el factor de riesgo que representa la descentralización de los criptoactivos en este tipo de operaciones.

A ello contribuirían efectivamente la creación de registros transaccionales de cada actividad ejecutada dentro de la plataforma y la conservación de dicha información. Estos datos podrán constituirse con los *logs* detectados, el momento en que se lleva a cabo cada actuación, las direcciones IP utilizadas, la detección de los equipos de red involucrados, entre otros. Esta información de trazabilidad debe ser almacenada en una base de datos y se utiliza para los seguimientos de auditoría y cualquier tipo de control.

También podrían instituirse estrategias de respuesta frente a las alertas que se evidencien en el desarrollo de actividades de seguimiento de los negocios, de modo que los *exchanges* cuenten con procedimientos para reportar operaciones sospechosas ante las autoridades competentes. Este aspecto es relevante, aunque pueda verse torpedeado por la ausencia de una óptima cooperación judicial y policial y las complejidades que supone la rapidez con que se efectúan las transacciones (Valdés, 2023).

En relación con este mismo tema deben considerarse otras medidas para mitigar esta clase de riesgos y son las relacionadas con la evaluación y gestión adecuada de los problemas asociados a las plataformas de intercambio, pues han de garantizarse un adecuado funcionamiento de las plataformas, la protección de los activos de los usuarios, la resolución de conflictos de intereses, la transparencia en las actuaciones entre los clientes y entre los clientes y plataforma, etcétera (IOSCO, 2019).

## **Responsabilidad penal de los *exchanges* por el lavado de criptoactivos: la dificultad para su tipificación y fórmulas -de *lege ferenda*- para resolverla**

La responsabilidad punitiva de los *exchanges* se podría generar en un par de escenarios: (i) por acción, cuando participa de forma activa en la ejecución de transacciones fraudulentas, colaborando con los actores del crimen organizado y (ii) por omisión, cuando no actúa en situaciones en las que tenía la obligación legal de hacerlo, y como resultado de ello, se lesiona o pone en peligro un bien jurídico protegido por la ley.

Tal marco exige tener presente dos cuestiones: en primer lugar, que, en Colombia, las personas jurídicas no son responsables penalmente. Y, en segundo lugar, que el delito de lavado de activos previsto en el artículo 323 del Código Penal colombiano solo admite la forma dolosa.

Respecto de lo primero, la consecuencia es que la responsabilidad penal solo puede atribuirse a personas naturales y, por ende, la atención debe centrarse en los administradores, directivos o empleados, en atención a su grado de conocimiento y voluntad –el tipo es doloso–, su nivel de participación y la existencia de deberes funcionales en los procesos de mitigación de riesgos de blanqueo. Esta particularidad, sumada a las dificultades probatorias connaturales al anonimato de los usuarios, la dificultad para hacer seguimiento a las transacciones y el carácter transnacional de estas operaciones dificulta aún más la determinación de responsables y diluye la posibilidad de aplicar la ley penal en estos casos.

En cuanto a la tipificación exclusivamente dolosa, es importante tener presente que el riesgo de realización del delito de lavado de activos para los *exchanges* surge, sobre todo, con ocasión del incumplimiento de las obligaciones de prevención, si las hubiere, o de los estándares de debida diligencia y de

autogestión de riesgos en punto, básicamente, de las necesidades de identificar a los usuarios y de monitorear las operaciones sospechosas.

En tal virtud, salvo los casos en que los administradores, los directivos o los empleados intervienen dolosamente en una actividad constitutiva de lavado de activos, lo normal será que la intervención del *exchange* en el entramado del blanqueo tenga lugar como consecuencia de haber omitido imprudentemente las labores de debida diligencia o los controles respectivos, por ejemplo, no haber diseñado el sistema de prevención o haberlo hecho de forma inadecuada, no aplicar las medidas para garantizar el conocimiento del cliente o no hacer seguimiento adecuado a las transacciones y operaciones.

Esto propone un escenario diferente, pues la imputación debería hacerse a título de comisión por omisión y, además, culposa, y esta última posibilidad no está prevista en el ordenamiento jurídico colombiano. Por consiguiente, la consecuencia sería la impunidad por falta de tipificación del comportamiento imprudente. Al hilo de esto, debe tenerse en cuenta que, en Colombia, sólo pueden cometerse de forma culposa aquellos delitos que se encuentren expresamente regulados de esa manera por la ley, que no es el caso del delito de lavado de activos, el cual solo puede realizarse dolosamente (Ley 599 de 2000, artículo 21).

Tampoco es posible aplicar el delito de omisión de control previsto en el artículo 325 del Código Penal, pues el sujeto activo de esa conducta punible lo circunscribe a los miembros de junta directiva, el representante legal, el administrador o el empleado de una institución financiera o de cooperativas que ejerzan actividades de ahorro y crédito, las cuales, como ya se ha dicho, no pueden operar con criptoactivos.

Esta revisión del marco jurídico penal actual revela la imposibilidad de tipificar la generalidad de las conductas de los *exchanges* que tengan relación con el lavado

de activos y, por eso, podrían ponerse sobre la mesa, con el ánimo de que puedan ser discutidas, algunas respuestas para su adecuada tipificación: en primer lugar, la conveniencia de incorporar la responsabilidad penal de las personas jurídicas que se dedican al intercambio de criptoactivos; en segundo lugar, la posibilidad de sancionar la forma culposa de lavado de activos y, en tercer lugar, la alternativa de incluir un delito específico de omisión de control referido a las transacciones y requisitos para la operación con criptoactivos.

En lo que respecta a la primera propuesta es necesario advertir que existen diversos motivos que dificultan la aceptación de la responsabilidad penal de las personas jurídicas en el ordenamiento jurídico colombiano, los cuales pueden distinguirse desde dos perspectivas: una dogmática y otra político criminal. Respecto de la primera de ellas, se rechaza su responsabilidad penal en tanto las corporaciones son incapaces tanto para ejecutar acciones penalmente típicas como para ser sometidas a un juicio de culpabilidad (Velásquez y Vargas, 2019). Esto conlleva a cuestionarse la naturaleza de las consecuencias jurídicas y la validación de los presupuestos legales para aplicar penas ante la ocurrencia de un hecho punible. Por su parte, en lo atinente a la segunda, se ha evidenciado una tendencia de introducir y regular la responsabilidad de las personas jurídicas por una supuesta exigencia de los órganos internacionales, sin existir una verdadera justificación político criminal y también se argumenta que la responsabilidad de las personas jurídicas es necesaria debido a la dificultad de atribuir responsabilidades individuales dentro de la empresa y a la insuficiencia de las consecuencias jurídico penales aplicables a las personas físicas para hacerle frente al fenómeno de la criminalidad empresarial, lo cual no es aceptado por toda la doctrina (Escobar, 2022).

Además de lo anterior, es imprescindible tener en cuenta que la responsabilidad de las personas jurídicas requiere un régimen legal completo y coherente que aborde tanto los aspectos sustantivos como procesales, ya que no

es aceptable trasladar a las personas jurídicas, desde este punto de vista, los derechos, los deberes, las cargas y las obligaciones atribuidos tradicionalmente a las personas naturales (Vargas, A. y Vargas, R., 2024).

Por otra parte, interesa especialmente detenerse en la posibilidad de sancionar la modalidad culposa, pues ya algunas organizaciones internacionales han promovido la regulación del lavado de activos imprudente, refiriéndola a la infracción de un deber de cuidado objetivo, la obtención de un resultado típico y la conexión causal entre este y aquel. Así, por ejemplo, el Reglamento Modelo sobre delitos de lavado de activos, aprobado por la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) de la Organización de Estados Americanos (OEA), cuyo artículo 2 define el delito de lavado de activos en sus tres primeros apartados, establece la tipificación de las conductas respectivas cuando se cometen "a sabiendas", con "ignorancia intencional" y también cuando se actúa "debiendo saber" que los bienes provienen de actividades ilícitas (OEA, 2018).

Igualmente, algunos países han penalizado el lavado de activos imprudente, lo que puede facilitar la prueba del delito: en Latinoamérica lo han hecho Chile (Ley N.º 19.913, artículo 27) o Paraguay (Ley 1160 de 1997, artículo 196)

Por último, es necesario resaltar los problemas asociados a un delito equivalente al de omisión de control ya existente, para abarcar con solvencia los eventos de lavado de criptoactivos a través de *exchanges*, cuando dichas entidades incumplan los mecanismos de control establecidos por la ley para las transacciones que se realicen en efectivo (Ley 599 de 2000)<sup>8</sup>. La opción sería, entonces, incluir un delito específico de omisión de control relacionado con las transacciones y los requisitos establecidos para la operación con criptoactivos, responsabilizando a las

---

<sup>8</sup> No parece haber una justificación para que el legislador restrinja la punibilidad respecto a la omisión de los mecanismos de control únicamente a las operaciones que se efectúen en efectivo. Al establecer esta limitación, quedarían fuera de la posible sanción penal por omisión de control ciertas conductas que podrían facilitar el lavado de activos, como las realizadas en operaciones bursátiles, en mesas de dinero, a través de pólizas de seguros y, por supuesto, las ejecutadas con criptoactivos (Hernández, 2014).

entidades y personas que no cumplan con las normativas legales pertinentes en este ámbito.

Sin embargo, no puede perderse de vista que, para ello, se requiere formalizar los controles, lo cual requiere un marco regulatorio apropiado. Adicionalmente, este tipo de delitos se realizan -es decir, se consuman- cuando se omiten los controles exigidos por las normas, lo que denota una ausencia de antijuridicidad material relevante, de cara a la afectación del orden económico, al tiempo que termina sancionando el incumplimiento de disposiciones administrativas sin que sea necesario que el lavado de activos se haya consumado.

## **CONCLUSIONES**

Las transacciones por medio de criptoactivos, aunque beneficiosas por su rapidez y reducción de costos, permiten operaciones anónimas y descentralizadas, lo que facilita la realización de actividades ilícitas como el lavado de activos. La falta de regulación en muchas plataformas de intercambio hace que sea difícil rastrear y controlar estos movimientos, lo que favorece el ocultamiento de fondos provenientes de conductas delictivas.

El lavado de activos en Colombia está tipificado en el Código Penal, el cual pretende proteger el orden económico por medio de la prohibición de la circulación e introducción al sistema financiero de capitales ilegales. Sin embargo, la digitalización y el uso de criptoactivos presentan nuevos desafíos para la legislación tradicional, pues los delincuentes y grupo criminales pueden valerse de los *exchanges* para ocultar el origen ilícito de sus fondos.

En ese orden de ideas, se concibe a este tipo de procedimientos transaccionales como una actividad de riesgo, pero que debe ser regulada mediante



mecanismos, normativas y políticas que prevengan las conductas ilícitas y permitan establecer los fundamentos de la responsabilidad penal en este contexto. Así, se destaca la necesidad urgente de fortalecer las regulaciones sobre los *exchanges* y su obligación de adoptar medidas eficaces para detectar y prevenir el lavado de criptoactivos.

El estudio efectuado resalta la insuficiencia del marco legal colombiano para abordar eficazmente este fenómeno. Aunque existen regulaciones robustas en el ámbito financiero tradicional, como las normativas y políticas de prevención emanadas de las superintendencias y la UIAF, estas no abarcan adecuadamente los criptoactivos, lo que impide un control efectivo sobre los mismos.

Por otro lado, las experiencias internacionales ofrecen un modelo prometedor para regular los criptoactivos, estableciendo obligaciones claras para los intermediarios, entre ellos los *exchanges*, así como medidas de transparencia y vigilancia. Por ende, la regulación colombiana debe evolucionar para incluir los criptoactivos dentro de un marco legal robusto y acorde con los estándares internacionales, mejorando la cooperación pública y privada para combatir la criminalidad.

Conforme a lo reseñado hasta este punto, los *exchanges* deberían someterse a procedimientos de cumplimiento normativo rigurosos, tal como lo realizan otras entidades como las bancarias, o en su defecto, atender ciertos deberes genéricos de cuidado en el desarrollo de sus actividades. Particularmente, se destaca la importancia de que se implementen procedimientos de debida diligencia para el conocimiento de los usuarios y el seguimiento de las operaciones, lo que resulta crucial para mitigar riesgos legales y fortalecer la integridad del sistema financiero.

En el panorama legal existente es difícil atribuir responsabilidad penal a los *exchanges* por la inobservancia de estándares de debida diligencia y de cumplimiento normativo, ya que, en Colombia, las personas jurídicas no son responsables penalmente y el delito de lavado de activos previsto en el artículo 323 del Código Penal colombiano solo admite la forma dolosa.

Atendida esa dificultad, se podrían considerar las siguientes propuestas para facilitar la punición de estas conductas: primero, la necesidad de establecer la responsabilidad penal de las personas jurídicas que operan con criptoactivos; segundo, la opción de penalizar el lavado de activos en su modalidad culposa (negligente); y tercero, la posibilidad de crear un delito específico de omisión de control en las transacciones y los requisitos relacionados con las operaciones de criptoactivos.

Las anteriores propuestas, que deben ser discutidas y evaluadas ampliamente, competen al legislador y suponen el desarrollo de una cierta orientación político criminal que, además de tener en cuenta la vulnerabilidad de los *exchanges*, debe facilitar el seguimiento de las transacciones sospechosas y el juzgamiento de las conductas delictivas. Igualmente, el proceso de producción normativa debe ser flexible, es decir, ser capaz de adaptarse a la evolución constante y compleja del mercado de las tecnologías. Así, las regulaciones respecto de las nuevas tendencias deben pasar por trámites de ajuste para erradicar los vacíos legales advertidos y contrarrestar los riesgos asociados a la intermediación que, respecto de las operaciones con criptoactivos, realizan los *exchanges*.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEN (2024). *Compliance: ¿Qué es y cómo crear un programa efectivo para tu empresa?*

<https://www.aden.org/business-magazine/compliance-que-es-y-como-crear-un-programa-efectivo-para-tu-empresa/>

Álvarez, D. y Eguidazu, F. (2006). *Manual de prevención de blanqueo de capitales*. Marcial Pons.

Astudillo, G. y Jiménez, S. (2015). Programas de Cumplimiento Como Mecanismo de Lucha Contra la Corrupción: Especial Referencia a La Autorregulación de Las Empresas. *Revista Derecho & Sociedad*, 45, 63-73.

BBVA Valores Colombia. (2024). Certificación del sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiación del terrorismo y de la proliferación de armas de destrucción masiva y de la Política Anti-corrupción.

<https://www.bbva.com.co/content/dam/publicweb/colombia/documents/home/prefooter/valores/Certificacion-SARLAFT-y-Anticorrupcion-2023-Valores.pdf>

Binance (2023). *Acatar las normas: Resumen del Programa de cumplimiento de Binance*

<https://www.binance.com/es-LA/blog/all/acatar-las-normas-resumen-del-programa-de-cumplimiento-de-binance-7787599269355947143>

Carbó, S., Cuadros, P. y Rodríguez, F. (2021). Digitalización financiera y COVID-19: Evidencia Empírica. *Papeles de Economía Española*, (170), 143–156.

<https://www.funcas.es/articulos/digitalizacion-financiera-y-covid19-evidencia-empirica/>

Chile. Congreso nacional. Ley 19913. (2003). Por medio de la cual crea la unidad de análisis financiero y modifica diversas disposiciones en materia de lavado y blanqueo de activos.

Chirinos, G. A. (2020). Regulación y tributación en el mercado de criptoactivos, una perspectiva de derecho comparado. *Revista de la Facultad de Derecho – Universidad de la República*, (48).  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S230106652020000103112&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S230106652020000103112&script=sci_arttext)

Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia.

Colombia. Presidencia de la República. Decreto 1872. (1992). Por el cual se interviene la actividad de las instituciones vigiladas por las Superintendencias Bancaria y de Valores.

Colombia. Presidencia de la República. Decreto 663. (1993). Por medio del cual se actualiza el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se modifica su titulación y numeración.

Colombia. Congreso de la República. Ley 526. (1999). Por medio de la cual se crea la Unidad de Información y Análisis Financiero.

Colombia. Congreso de la República. Ley 599. (2000). Por la cual se expide el Código Penal.

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0599\\_2000.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0599_2000.html)

Colombia. Congreso de la República. Ley 1121. (2006). Por la cual se dictan normas para la prevención, detección, investigación y sanción de la financiación del terrorismo y otras disposiciones

Colombia. Congreso de la República. Proyecto de Ley 267. (2022). Por la cual se regulan los Servicios de Intercambio de Criptoactivos ofrecidos a través de las Plataformas de Intercambio de Criptoactivos.

Coinbase (2024). *Cómo configurar una billetera de criptomonedas*  
<https://www.coinbase.com/es-es/learn/tips-and-tutorials/how-to-set-up-a-crypto-wallet>

De Las Morena, G. (2022). Prevención del lavado de activos y colaboración interbancaria en el cumplimiento de las medidas de debida diligencia: análisis de la recomendación nº17 del grupo de acción financiera internacional e identificación de algunos obstáculos para su implementación. *La Ley*, 178, 5-10.

Devoto, M. (1998). La economía digital: El dinero electrónico y el lavado de activos. *Revista iberoamericana de derecho informático*, 469-502.

Domínguez, C. (2023) Criptoactivos: conceptos básicos, posibles beneficios y riesgos potenciales. *Estudios Económicos CNBV*, (5), 321-385.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846231/8\\_Criptoactivos\\_-\\_Estudios\\_Economicos\\_CNBV\\_-\\_Vol.5.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846231/8_Criptoactivos_-_Estudios_Economicos_CNBV_-_Vol.5.pdf)

Escobar, S. (2022). El delito de lavado de activos en Colombia. En H. Orozco, Y. Reyes y C. Ruiz, *Libro homenaje a Alfonso Reyes Echandía en el nonagésimo aniversario de su nacimiento: análisis de los problemas fundamentales del derecho penal y la criminología contemporánea a la luz de*

la obra de Alfonso Reyes Echandía (pp. 1022-1048). Universidad de los Andes, Universidad de Ibagué y Universidad Externado de Colombia.

Financial Action Task Force (2023). *International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF recommendations.*

[www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatfrecommendations.html](http://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatfrecommendations.html)

FINMA (2018). Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (icos).

<https://www.finma.ch/en/%7E/media/finma/dokumente/dokumentcenter/myfinma/1bewilligung/fintech/wegleitung-ico.pdf>

González, D. (2023). La responsabilidad penal de las personas jurídicas, el delito corporativo y el blanqueo de dinero. *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 76, 221-288.

Grupo de Acción Financiera Internacional (2015). *Directrices para un enfoque en riesgo: Monedas virtuales, convertible.* <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/translations/guidance/Directrices-para-enfoque-basada-en-riesgo-Monedas-virtuales.pdf.coredownload.inline.pdf>

Hernández, H. (2000). Los delitos contra el orden económico social en el nuevo Código Penal colombiano. *Derecho Penal y Criminología*, 21(70), 35-52.

Hernández, H. (2014). Lavado de activos: responsabilidad de los funcionarios del sector financiero por la omisión de control. *Revista Derecho Penal y Criminología*, 35(98), 93-130.

Hernández, H. (2017). *El lavado de activos*. Ediciones Ibáñez.

Hernández, L. (2023). *Luz verde a MiCA: claves de la nueva regulación europea para las criptomonedas*. El país. <https://cincodias.elpais.com/mercados-financieros/2023-04-20/luz-verde-a-mica-claves-de-la-nueva-regulacion-europea-para-las-cripto.html>

Hinterseer, K. (2002). *Criminal finance: the political economy of money laundering in a comparative legal context*. Kluwer Law Publishing.

IOSCO. (2019). Consultation Report on the Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/ioscopd627.pdf>

Jiménez, D. (2023). BSL 2023: ¿Qué es el travel rule?. *Cointelegraph*, <https://es.cointelegraph.com/news/the-travel-rule-in-the-crypto-world-interview-with-magdiela-rivas>.

Jimenez, M. (2022). *Diferencias: Señal de alerta, operación inusual y sospechosa*. Pirani. <https://www.piranirisk.com/es/blog/senal-de-alerta-operacion-inusual-y-sospechosa>

Jindal (2008). Anti-Money laundering on Banks. En K. Chan-drsekharan y A. Francis (Eds.), *Prevention of Money Laundering – Legal and Financial Issues* (pp. 89-97). The Indian Law Institute.

Jorge, G. (2012). Políticas de control del lavado de dinero. En, H. Bertazza y F. D'Albora. *Tomo I Tratado de lavado de activos y financiación del terrorismo: Prevención, investigación y represión* (pp. 43-104). La Ley.

LetsLaw Tech Law & Finance (2022). *Qué es un Exchange de criptomonedas*.  
<https://letslaw.es/exchange-de-criptomonedas/>

Libertex (2023). *Todo lo que necesitas saber sobre un exchange de criptomonedas*.  
<https://libertex.org/es/blog/exchange-de-criptomonedas>

Martinez, M. (2022). El bien jurídico protegido en el delito de lavado de activos.  
*Debate y personas*. <https://www.revistaderecho.com.co/2022/04/16/el-bien-juridico-protegido-en-el-delito-de-lavado-de-activos/>

Nakamoto, S. (2018). *Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario*. BN Publishing.

Navarro, F. (2019). Criptomonedas (en especial, Bitcoin) y blanqueo de dinero.  
*Revista Electrónicas de Ciencia Penal y Criminología*, 21(14), 1-45.  
<https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.783656688346321>

Organización de los Estados Americanos (2018). *Combate al Lavado de Activos desde el Sistema Judicial: 5ta edición*.  
[https://www.oas.org/es/ssm/ddot/publicaciones/LIBRO%20OEA%20LAVADO%20ACTIVOS%202018\\_4%20DIGITAL.pdf](https://www.oas.org/es/ssm/ddot/publicaciones/LIBRO%20OEA%20LAVADO%20ACTIVOS%202018_4%20DIGITAL.pdf)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018). *Resumen de los desafíos fiscales derivados de la digitalización: Informe provisional 2018*.  
<https://www.oecd.org/tax/beps/resumen-desafios-fiscales-derivados-de-la-digitalizacion-informe-provisional-2018.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019). *Debida diligencia para préstamos empresariales y un aseguramiento de valores responsables: Aspectos clave para los bancos en la implementación de las*



*Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales.* Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.  
<https://mneguidelines.oecd.org/debida-diligencia-para-prestamos-empresariales-y-un-aseguramiento-de-valores-responsables.pdf>

Paraguay. Congreso de la nación. Ley 1160. (1997). Por medio de la cual sanciona con fuerza de ley el código penal de Paraguay.

Pérez, H. (2023). Unión Europea publica regulación de criptomonedas MiCA en su diario oficial. Diario Bitcoin.  
<https://www.diariobitcoin.com/negocios/regulacion/union-europea-publica-mica-en-diario-oficial/>

Pérez, M. (2023) El reglamento MiCA: responsabilidad y sanción frente al incumplimiento de la regulación del mercado de criptoactivos. *IUS ET SCIENTIA*. 9(2), 64-92. <http://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2023.i02.04>

Preukschat, A. (2017). Blockchain, la revolución industrial de internet. Centro Libros PAPP, S.L.U.

Revista P&M (2023). *Panorama en cifras del mercado cripto en Colombia.*  
<https://www.revistapym.com.co/articulos/digital/60918/panorama-en-cifras-del-mercado-cripto-en-colombia#:~:text=15%25%20de%20los%20colombianos%20hizo%20una%20operaci%C3%B3n%20con%20monedas%20digitales%20en%202022.>

Rice, D. (2013). *The past and future of Bitcoins in worldwide commerce.* American Bar Association. Recuperado el 18 de marzo de 2024.  
<https://businesslawtoday.org/2013/11/the-past-and-future-of-bitcoins-in-worldwide-commerce/>

Rico, M. (2013). Los desafíos del derecho penal frente a los delitos informáticos y otras conductas fraudulentas en los medios de pago electrónicos. *Revista IUS*, 7(31), 207-222, <https://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v7n31/v7n31a11.pdf>

Santana, F. (2021). Breves notas acerca del cumplimiento normativo y la autorregulación corporativa. *F&C Consulting Group*. <https://fcconsultinggroup.com/compliance/cumplimiento-normativo-y-la-autorregulacion-corporativa/#:~:text=La%20autorregulaci%C3%B3n%20de%20la%20mano,con%20un%20debido%20control%20organizacional>.

Schulz, R., y Seidel, M. (1997). *Egipto: El mundo de los faraones*. Köln: H.F. Ullmann

Segarra, P. (2019). *Criptomonedas: ventajas, riesgos y futuro según tres expertos*. 20 minutos España. <https://www.20minutos.es/noticia/3776869/0/criptomonedas-bitcoin-divisas-digitales-criptodivisas/>

Sintura, F., Martínez, W. y Quintana, F. (2014). *Sistemas de prevención de lavado de activos y de financiación del terrorismo*. Legis.

Superintendencia Bancaria de Colombia (1996). *Circular Externa 061 de 1996*. [https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol\\_759920415683f034e0430a010151f034](https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_759920415683f034e0430a010151f034)

Superintendencia de Sociedades de Colombia (2017). *Circular Básica Jurídica No. 100-000005 de 2017*. <https://www.consultorcontable.com/app/download/10436112952/circexterna-100000005-17%28supersociedades%29.pdf?t=1587138788>

Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2020). *Oficio 220-020934*.  
<https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/159040/OFICIO+220-020934+DE+2020.pdf/29768284-ea56-f408-53d2-ed975eba5be3?version=1.3&t=1670900677473>

Superintendencia Financiera de Colombia (2007). *Carta circular 022 de 2007*.  
[https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol\\_75992041e185f034e0430a010151f034](https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_75992041e185f034e0430a010151f034)

Superintendencia Financiera de Colombia (2014). *Carta circular 29 de 2014*.  
[https://www.nuevaleislacion.com/files/susc/cdj/conc/ccirc\\_sf\\_29\\_14.pdf](https://www.nuevaleislacion.com/files/susc/cdj/conc/ccirc_sf_29_14.pdf)

Superintendencia Financiera de Colombia (2017). *Carta circular 52 de 2017*.  
[https://www.nuevaleislacion.com/files/susc/cdj/conc/ccirc\\_sf\\_52\\_17.pdf](https://www.nuevaleislacion.com/files/susc/cdj/conc/ccirc_sf_52_17.pdf)

Superintendencia Financiera de Colombia (2020). *Circular Externa 100-000016 de 2020*.  
<https://www.supersociedades.gov.co/web/nuestra-entidad/cap-10-autocontrol-y-gesti%C3%B3n-del-riesgo-integral>

Superintendencia Financiera de Colombia (2022). *Abecé sobre el proyecto de circular externa de activos virtuales*.  
<https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=1061205>

Toso, A. (2016). Prevención del lavado de activos y colaboración interbancaria en el cumplimiento de las medidas de debida diligencia: análisis de la recomendación n°17 del grupo de acción financiera internacional e identificación de algunos obstáculos para su implementación. *Revista*

*Chilena de Derecho*, 43(2), 521-546. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34372016000200007>

Unidad de Información y Análisis Financiero (2020). *Compilación de tipologías de lavado de activos y financiación del terrorismo*. [https://andi.com.co/Uploads/COMPILACION%20TIPOLOGIAS\\_2020\\_Final.pdf](https://andi.com.co/Uploads/COMPILACION%20TIPOLOGIAS_2020_Final.pdf)

Valdés, A. (2022). Arturo. Estudio sobre la lucha contra el lavado de activos mediante criptoactivos. *El PAcCTO*, <https://www.elpaccto.eu/wp-content/uploads/2022/07/Estudio-Lavado-Criptoactivos.pdf>.

Vargas, A. y Vargas Lozano, R. (2024). Las personas jurídicas al banquillo de los acusados. Análisis de los aspectos procesales de la responsabilidad penal de las personas jurídicas en Colombia. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 54(140), 1-35. Doi: <https://doi.org/10.18566/rfdcp.v54n140.a09>

Vargas Lozano, R., y Ruiz López, C. (2017). El delito de lavado de activos en Colombia. En Á. Vargas y R. Vargas Lozano, *El lavado de activos y la persecución de bienes de origen ilícito* (pp. 15-48). Sergio Arboleda.

Velásquez, F. y Vargas, R. (2019). Compliance y responsabilidad de las personas jurídicas en el Derecho Colombiano. En J. Gómez, *Tratado sobre Compliance Penal. Responsabilidad penal de las Personas Jurídicas y Modelos de Organización y Gestión* (pp. 1615-1654), Tirant Lo Blanch.

Villanueva, A. (2024). ¿Qué son los activos digitales? Tipos y ejemplos. *Finect*. <https://www.finect.com/usuario/avillanuevae/articulos/que-son-los-activos-digitales>

World Economic Forum (2024). La normativa sobre criptomonedas está cambiando en todo el mundo. Esto es lo que hay que saber. <https://es.weforum.org/stories/2024/05/la-normativa-sobre-criptomonedas-esta-cambiando-en-todo-el-mundo-esto-es-lo-que-necesitas-saber/>

Yahanpath, N., y Wilton, Z. (2014). Virtual Money-Betting on Bitcoin. *University of Auckland Business Review*, 17(1), 37-43, <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.783656688346321>.

Zabala, T. (2019). *Mitigación del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo*. Editorial Politécnico Grancolombiano. <https://elibro-net.consultaremota.upb.edu.co/es/lc/bibliotecaupb/titulos/128578>

ZenLedger (2024). *Los mejores intercambios de cifrado sin KYC*. <https://zenledger.io/es/blog/best-no-kyc-crypto-exchange/>