

Constitución de garantías mobiliarias sobre criptomonedas

Mobile guarantees on cryptocurrencies constitutea

Andrés Camilo Castelblanco Romero¹

Resumen

El artículo aborda el tema del patrimonio y los criptoactivos en el contexto del desarrollo tecnológico y el emprendimiento digital. Primero, el *patrimonio* se define como el conjunto de los activos y pasivos de una persona o entidad jurídica, que tienen una utilidad económica y pueden valorarse monetariamente. En este sentido, se destaca que los *criptoactivos*, especialmente las criptomonedas, son bienes intangibles y abstractos que forman parte del patrimonio de los individuos. Ahora bien, ¿qué son las criptomonedas? Son medios digitales de intercambio que funcionan a través de la tecnología *blockchain*, lo que les proporciona un alto nivel de seguridad. Por esta razón, se observa un aumento en las transacciones con activos digitales por medio de plataformas como las billeteras digitales, siendo *Binance* el mayor *Exchange* de criptomonedas en el mundo. Por otra parte, se menciona la Ley 1676 de 2013, conocida como Ley de Garantías Mobiliarias, que amplía los bienes que pueden ser objeto de garantía, incluyendo los bienes incorporales e intangibles. De modo que surge la pregunta sobre cómo constituir garantías mobiliarias sobre criptomonedas. Esto con la finalidad de reconocerlas como forma de garantía de las obligaciones. En consecuencia, el crédito es fundamental para

Cómo citar este artículo: Castelblanco, A. C. (2022). Constitución de Garantías mobiliarias sobre Criptomonedas. Revista Nueva Época, (59), 9-33. DOI: 10.18041/0124-0013/nuevaepoca.59.2023.11635



1 Egresado en proceso de grado de la Universidad Libre, Seccional Bogotá. Miembro estudiantil del Instituto Colombiano de Derecho Procesal (ICDP). Monitor del área de Derecho Procesal de la misma universidad. Participante y ganador de concursos estudiantiles, como el de Juicios Empresariales, organizado por la Cámara de Comercio de Bogotá y en el Congreso Internacional de Derecho Privado 2023, organizado por la Universidad Libre. Correo: andresc-castelblancor@unilibre.edu.co o camilocastel199@gmail.com

el fomento del comercio y el crecimiento económico del país, por lo que, los activos digitales, como las criptomonedas, al ser parte del patrimonio de las personas, deben servir como garantía para el acceso al crédito. En definitiva, es necesario regular los activos digitales negociados en las billeteras y establecer mecanismos confiables para constituir garantías mobiliarias sobre criptomonedas.

Palabras clave: patrimonio, criptomonedas, *blockchain*, billeteras digitales, Ley de Garantías Mobiliarias, bienes incorporeales, crédito

Abstract

The article addresses the topic of heritage and crypto-assets in the technological development and digital entrepreneurship context. Firstly, heritage is defined as the totality of assets and liabilities of an individual or legal entity that have an economic utility and can be valued monetarily. In this way, it is highlighted that crypto-assets, especially cryptocurrencies, are intangible and abstract assets that are part of individuals' heritage. Then, what are cryptocurrencies? They are digital means of exchange that operate through blockchain technology, which provides them with a high security level. As a result, there is an increase in transactions with digital assets through platforms such as digital wallets, with Binance as the largest cryptocurrency Exchange in the world. Furthermore, the article mentions the Act 1676 of 2013, known as the Law on Mobile Guarantees, which expands the range of assets that can be used as collateral, including intangible and incorporeal assets. Consequently, the question arises about "how to establish mobile guarantees on cryptocurrencies?" to recognize them as a form of obligation guarantee. As a result, credit is crucial for promoting trade and economic growth inside the country, since digital assets, such as cryptocurrencies, as part of individuals' heritage, should serve as collateral for accessing credit. In conclusion, it is necessary to regulate the digital assets traded in these wallets and establish reliable mechanisms to constitute mobile guarantees on cryptocurrencies.

Keywords: heritage, cryptocurrencies, blockchain, digital wallets, mobile guarantees law, intangible assets, credit

Introducción

Una de las características principales del patrimonio es que es prenda general de los acreedores (Código Civil, art. 2488, Col.). Este concepto, en el mundo actual, inmerso en el desarrollo tecnológico, en la innovación y en el emprendimiento digital, debe entenderse en un sentido amplio, por lo que es necesario hablar de las criptomonedas, como aquellos bienes intangibles que tienen un valor en el mercado vigente; pues, hoy en día, cada vez más personas, pero, puntualmente, más colombianos, tienen su patrimonio conformado por estos criptoactivos. En la actualidad, hay un aumento de las transacciones realizadas con activos digitales, que se llevan a cabo y se ejecutan a través de plataformas, más conocidas como *billeteras digitales*, que ofrecen diferentes opciones de negociación.

Como consecuencia de lo anterior, el objetivo del presente trabajo es que se observen las criptomonedas como forma de garantía de las obligaciones, es decir, el problema jurídico central es ¿cómo constituir garantías mobiliarias sobre las criptomonedas? Por tal razón, es necesario comprender primero qué es el patrimonio, luego del origen y la evolución del dinero, enseguida, tratar el mundo de las criptomonedas, el lugar donde se encuentran, conocidas como *billeteras digitales*, las cuales tienen

sus términos y condiciones especiales. Posteriormente, emplear lo establecido en la Ley 1676 de 2013, más conocida como *Ley de Garantías Mobiliarias*, que permite el acceso al crédito, mediante la ampliación de bienes que pueden ser objeto de garantía, y que, para el caso actual, tienen la cualidad de ser incorporales e intangibles. Entre tanto, una vez se contextualicen las partes que intervienen en el negocio de los criptoactivos y en el contrato de la ley de garantías mobiliarias, se ilustrará, con un caso, la forma de llevar a la práctica la constitución de garantías mobiliarias sobre criptomonedas y, finalmente, se mencionará la importancia del crédito y su función social.

1. Constitución de garantías mobiliarias sobre criptomonedas

1.1. ¿Qué es el patrimonio?

De Castro y Bravo (1972, p. 38) señalan que el patrimonio implica la presencia de una colección de bienes que tiene una doble naturaleza: activa y pasiva. En su aspecto activo, el patrimonio representa poder y libertad en las relaciones que lo conforman. En su aspecto pasivo, el patrimonio conlleva responsabilidad hacia esos mismos bienes, brindando una garantía a los acreedores (como se citó en Morales y Daza, 2016, p. 18). De lo anterior se

comprende que la parte activa del patrimonio es la aptitud que tiene una persona natural o jurídica para tener control sobre los bienes que posee. Estos bienes pueden ser corporales, como propiedades, o activos físicos, así como cosas incorpóreas, como derechos de propiedad intelectual o marcas. El patrimonio activo le otorga facultades a su propietario, ya que le permite decidir cómo usar o disponer de estos bienes, según sus intereses. Contrariamente, el lado pasivo del patrimonio involucra unas obligaciones con los acreedores. Lo que evidencia que el patrimonio funciona como una seguridad para los mismos. Por esa razón, cuando una persona natural o jurídica tiene deudas, sus acreedores se facultan para exigir una contribución de su patrimonio como forma de compensación, en caso de incumplimiento. En este contexto, los bienes del deudor funcionan como garantía para los intereses de los acreedores.

Además, De Castro y Bravo (1972, p. 35) indican que “el concepto de *patrimonio*, como el de tantos de las ciencias sociales, está influenciado por las condiciones económicas e ideológicas de cada época” (como se citó en Morales y Daza, 2016, p. 15). Lo que permite analizar que, a lo largo de la historia, el concepto sobre el patrimonio se ha ido transformando, de acuerdo con los cambios en los sistemas financieros y las ideologías

de cada época. Desde una perspectiva económica, el patrimonio es considerado como una herramienta de gran valor que aporta al avance de una sociedad. En definitiva, el concepto está ligado a los contextos socioeconómicos y se va adecuando a las dinámicas de cada época.

A su vez, otros autores se han referido al concepto de *patrimonio*, como es el caso de García Valdecasas (1983, p. 303), quien menciona que “el patrimonio es la esfera jurídica de la persona que está constituida por la totalidad de los derechos, deberes y demás situaciones subjetivas que le competen” (como se citó en Morales y Daza, 2016, p. 17). Lo que muestra que el patrimonio de los sujetos abarca todos los derechos, obligaciones y circunstancias subjetivas. De modo que es una forma inalienable que se ajusta al estatus legal de cada individuo. Por otra parte, Biondi (1961, p. 179) indica que “el patrimonio, en efecto, no es otra cosa que una denominación complejiva, empleada por el lenguaje, tanto común como técnico, para indicar una suma de relaciones que tiene el titular a un sujeto” (como se citó en Morales y Daza, 2016, p. 18).

Según Tamayo (2008), los derechos de naturaleza patrimonial tienen la característica de ser susceptibles de valoración económica; dado que pueden ser objeto de transacciones lega-

les, como la propiedad, los créditos y los derechos que se tengan sobre los bienes. En consecuencia, los derechos patrimoniales forman parte del patrimonio de los individuos (p. 23). Por esa razón, expresa Weill (1974), “se habla de conjunto porque es un todo que forma una universalidad jurídica indivisible. Al hablar de patrimonio, se hace referencia a esa universalidad, y no a determinado derecho u obligación” (como se citó en Tamayo, 2008, p. 24). Asimismo, Aubert (1979, p. 103) ilustra un ejemplo sobre la analogía entre el patrimonio y una bolsa que acumula todas las relaciones legales de una persona, las cuales pueden tener un valor económico favorable o desfavorable (como se citó en Tamayo, 2008, p. 24).

1.2. Características del patrimonio

- *Valor económico*

El patrimonio tiene ciertas características: la primera de ellas es el valor económico que contiene el patrimonio, como ha afirmado Espín (1977, p. 414), “el valor económico puede estar representado tanto por el valor de cambio, como un valor de uso ejemplarizando, aunque no satisfaga un interés patrimonial, sino meramente ideal, puede ser susceptible de valoración económica, cuando su adquisición exija un gasto económico (...)” (como se citó en Morales y Daza, 2016, p.

20). De lo expuesto anteriormente, se destaca que el valor económico es un concepto diverso que puede aumentar tanto en relación con el intercambio como con la productividad, incluso un bien que no satisface directamente un beneficio monetario, pero que tenga un valor en sí mismo.

- *La legalidad del patrimonio*

El segundo aspecto relevante que se debe considerar es la legalidad con respecto al patrimonio. Es importante resaltar que el patrimonio se establece a través del ordenamiento jurídico, lo que implica una estrecha vinculación entre el derecho y su creación. Por ello, la ley desempeña un rol esencial al regular el conjunto de relaciones jurídicas tanto activas como pasivas que surgen en torno al patrimonio. De modo que, por medio de estas leyes que fundamentan los derechos y obligaciones de las personas, en relación con su patrimonio, aseguran un marco legal adecuado para su amparo. Por tanto, las leyes son la base fundamental en la construcción del patrimonio (pp. 20-21).

- *Autonomía del patrimonio*

Ahora bien, al referirnos a la autonomía patrimonial, esta se encuentra relacionada con la obligación de responder por las deudas, sin que estas dependan del patrimonio personal. Es

decir, la responsabilidad se encuentra estructurada en un orden específico, lo cual se traduce en una garantía para los acreedores (p. 21). De Castro (1972, p. 39) establece que “cada patrimonio está separado de los demás patrimonios y defendido por una frontera, a este lado lo propio y en aquel lo ajeno” (cómo se citó en Morales y Daza, 2016, p. 22). Por lo tanto, se puede advertir la existencia de límites y la separación de los patrimonios, para ser vista como una forma de proteger los bienes y el capital que pertenecen a determinado sujeto. Estos límites ayudan a establecer la responsabilidad y los derechos de cada persona sobre sus propiedades, así como a mantener el orden y evitar conflictos.

- *Unidad del patrimonio*

El patrimonio está integrado por activos, derechos, deudas y obligaciones, que conforman un conjunto, que se comporta como una unidad que contiene estos elementos (p. 22). A su vez, García Valdecasas (1983, p. 302) sostiene que “la unidad del patrimonio subsiste, aun después de la muerte de su titular, a cuyos herederos se transmite como un todo” (cómo se citó en Morales y Daza, 2016, p. 22). Esto es, el concepto de la unidad del patrimonio va incluso más allá de la muerte del propietario; ya que se transmite como un todo indivisible a los sucesores. Esta característica implica que,

a pesar de la sucesión, el patrimonio permanecerá completo e indivisible, es decir, no podrá ser fragmentado. Es un principio esencial en el ámbito legal de la sucesión, cuyo objetivo es preservar la integridad de la herencia dejada por el difunto. Además, se resalta la importancia de considerar el patrimonio en su totalidad. Por otra parte, Medina de Lemus (2001, p. 28) hace alusión a “la unidad o identidad, que significa permanecer siempre el mismo, pese a la alteración de sus elementos componentes y a los cambios de contenido específico, puesto que se trata de una universalidad de bienes” (cómo se citó en Morales y Daza, 2016, p. 22). El anterior concepto enfatiza que el patrimonio es una entidad única e indivisible, que va más allá de los límites temporales y la diversidad de los elementos que lo conforman, representa la continuidad y unidad que se encuentra en todas las formas de riqueza.

En el ámbito del patrimonio, es posible realizar un reemplazo de los bienes considerados fungibles, siempre y cuando estos pertenezcan al mismo conjunto de bienes y se mantenga una idea de valor. Esta posibilidad se observa en la venta de un bien específico a un precio determinado, sin que esto afecte el patrimonio, es decir, estas transacciones no tendrán un impacto directo en el conjunto general del patrimonio. Esta flexibilidad

permite a los propietarios gestionar de manera eficiente sus activos (p. 23).

- *La intransmisibilidad del patrimonio*

El patrimonio en sí mismo no puede ser transferido, no obstante, los bienes que lo conforman pueden ser transferidos de diferentes formas. De manera que no es posible enajenar la totalidad del patrimonio de una persona; por lo tanto, solo se pueden enajenar los bienes que lo integran (p. 25). De forma similar, según Medina de Lemus (2001, p. 28), “es posible transferir elementos concretos o bienes que integran el patrimonio a través de cualquier tipo de negocio jurídico, pero, en cambio, se impide que, por medio de ellos, pueda trasvasarse y agotarse la totalidad del patrimonio” (cómo se citó en Morales y Daza, 2016, p. 25). Esto quiere decir que, dentro del ámbito de los negocios jurídicos, se permite la transferencia de elementos o bienes específicos que forman parte del patrimonio. Aunque se establece una limitación que prohíbe el traspaso o el pago completo del patrimonio a través de estos acuerdos legales. Esta restricción tiene como finalidad proteger los intereses y derechos del titular del patrimonio, lo que impide que se quede sin recursos o activos necesarios para su subsistencia o el cumplimiento de sus obligaciones. De esta forma, se garantiza la conserva-

ción del patrimonio como una unidad indivisible, amparando su integridad y manteniendo una base patrimonial para el titular.

- *La instrumentalidad del patrimonio*

La instrumentalidad del patrimonio se refiere a la creación legal del patrimonio, lo cual tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades tanto del titular de los bienes como de los acreedores, bien sea uno o varios (p. 28).

1.3. *¿Cuál es la función del patrimonio?*

La función sustancial del patrimonio consiste en satisfacer las necesidades de los individuos y brindar seguridad a los acreedores (p. 31). De Castro (1972, pp. 40-41) determina que “el patrimonio es, ante todo, el reconocimiento de un ámbito de libertad para la persona; supone la entrega de poderes económicos, puestos al servicio, para facilitar la vida social” (cómo se citó en Morales y Daza, 2016, p. 31). De ahí que se interprete que la función del patrimonio implica un espacio de independencia de las personas, requiere recursos económicos que contribuyen a mejorar la convivencia en la sociedad. De igual manera, esta idea se fundamenta en la noción de que

la titularidad de recursos económicos otorga una libertad y capacidad de realizar acciones en la sociedad, de modo que el patrimonio no se limita exclusivamente a la acumulación de posesiones materiales, sino que también incluye la disponibilidad de recursos para el beneficio social. Por esa razón, su significado va más allá de la mera propiedad, convirtiéndose en un vehículo para fomentar el desarrollo social y facilitar una vida plena para todos.

Sumado a lo anterior, el papel esencial adicional es garantizar la durabilidad del patrimonio, lo cual ocurre cuando este es administrado por un tercero y, por último, se encuentra la labor de proteger a los acreedores, en relación con el patrimonio, con el propósito de evitar que sus intereses sean afectados. En consecuencia, el acreedor dispone de varias acciones legales para salvar sus derechos en el patrimonio ante posibles amenazas (p. 37).

En definitiva, el patrimonio es la totalidad de los activos y pasivos de una persona natural o jurídica, que tienen una utilidad económica y, por ello, son susceptibles de estimación pecuniaria; entonces, se puede clasificar el patrimonio desde distintas perspectivas: la que se ajusta para el presente caso es, según su intangibilidad (Etece, 2022). En consecuencia, las criptomonedas

tienen esta cualidad, ya que se trata de elementos abstractos, que no pueden tocarse o palpase.

Por consiguiente, como la intención del presente trabajo es lograr que se observen las criptomonedas como forma de garantía de las obligaciones contraídas por los deudores con sus acreedores, es necesario hablar de lo que se entiende por criptoactivos, cómo funcionan y dónde se encuentran, y, posteriormente, traer lo establecido en la Ley 1676 de 2013, más conocida como Ley de Garantías Mobiliarias.

2. Origen y evolución de la moneda

Pero, antes de hablar de las criptomonedas, se debe hablar del origen de la moneda o el dinero, por supuesto, de su evolución, las características de la moneda y sus funciones.

2.1. *El origen de la moneda*

De acuerdo con Barragán (2011), el origen del dinero, al igual que el comercio, “surgió por la especialización del trabajo, por cuanto la comunidad empezó a crecer y se dedicaron a producir distintos bienes y servicios, se vieron en la necesidad de intercambiarlos, surgiendo la economía del trueque” (p. 88). Lo que permite

evidenciar que este primitivo sistema de intercambio se fundamenta en lo recíproco y la evaluación subjetiva de los bienes. Sin embargo, presenta restricciones en términos de facilidad y eficiencia. Como señala Barragán, “cuando el volumen de transacciones y la cantidad de productos aumentó en forma considerable, se hizo imposible que un bien se aceptara por todos como unidad de cambio y de valor” (p. 88).

Por esa razón, a medida que el tiempo avanzó, la sociedad desarrolló sistemas de intercambio más especializados y nació la necesidad de una manera de representar el valor, dando lugar al surgimiento del dinero como un medio de intercambio aceptado. El dinero se transformó en una herramienta crucial en la progresión de las sociedades humanas, simplificando el comercio, y estimulando y continuando el crecimiento económico.

2.2. Evolución del dinero

- **Dinero-mercancía:** El bien que se escogió como dinero tenía en sí un valor intrínseco y era, además, utilizado para consumo final (p. 88). En el contexto de esta época, se eligieron bienes que tenían un valor propio y que también eran empleados para el consumo final. Esta selección permitía que dichos artículos tuvieran las funciones de

forma de intercambio y de reserva de valor. Por eso, la existencia de un valor intrínseco le daba una cualidad especial; ya que su adquisición no solo facilitaba el intercambio de bienes y servicios, sino que también satisfacía directamente las necesidades y deseos de las personas.

- **Dinero metálico:** En la segunda mitad del siglo XV, época en la cual se da inicio al mercantilismo, la moneda se expresó en forma de metales preciados como el oro y la plata, es entonces cuando adquirió su verdadera naturaleza (p. 89). Cabe indicar que, durante la era del mercantilismo, se produjo un importante avance en la historia de la moneda con el surgimiento del dinero metálico, el cual, al estar respaldado por metales preciosos como el oro y la plata, adoptó veracidad y un valor intrínseco. En consecuencia, este hito histórico estableció un sistema monetario más compacto y suficientemente aceptado. Por lo tanto, el dinero metálico se convirtió en el medio de intercambio por excelencia, lo que favoreció el comercio y la acumulación de riqueza. Su naturaleza corporal y duradera lo distinguirá de otros métodos de pago, sentando así los cimientos para el posterior desarrollo de los sistemas monetarios a nivel mundial.

- **Dinero signo o fiduciario:** El progreso de las operaciones comerciales ha ocasionado una escasez de monedas de metal precioso para satisfacer las demandas de la economía. Como resultado, surgió el papel moneda, que implica la emisión de documentos respaldados por reservas de metales preciosos guardados en los bancos emisores. En el presente, el papel moneda se considera meramente simbólico, por lo cual se le denomina fiduciario, lo cual implica confianza en su valor (p. 90).
- **Dinero bancario:** Por el desarrollo y la credibilidad en el sistema bancario, integrado por depósitos en cuentas corrientes que pueden ser retirados mediante el uso de cheques; por eso se considera dinero bancario a aquellas cuentas que tienen el saldo necesario (p. 90). Igualmente, la creación y utilización del dinero bancario ha sido fundamental para simplificar el comercio y las transacciones económicas; ya que brinda a las personas naturales o jurídicas una forma segura y eficiente de manejar sus recursos financieros.
- **Dinero electrónico:** En la sociedad contemporánea, el intercambio de bienes y servicios ha experimentado una transformación significativa, cuando ya no es necesario lidiar con monedas, billetes o cheques, pues se ha optado por métodos más prácticos y eficientes (p. 90). Entonces, las tarjetas de crédito y débito se han vuelto imprescindibles en nuestras transacciones cotidianas. Además, han surgido plataformas digitales y billeteras electrónicas, reconocidas por su seguridad y utilidad, que permiten almacenar y suministrar de forma segura las criptomonedas. Estas representan una forma de dinero moderno y se destacan por su carácter inmaterial. De igual manera, su creciente promoción ha provocado un cambio en la percepción del valor económico y ha abierto nuevas oportunidades en el área financiera, a medida que nos adentramos en una sociedad cada vez más digitalizada.

2.3. Características esenciales de la moneda

Ahora bien, una vez abordada la evolución histórica del dinero o moneda hasta nuestros días, es necesario mencionar las características esenciales del dinero. La primera característica fundamental es la escasez; puesto que el dinero debe ser un recurso reducido para mantener su valor. Así mismo, el dinero debe conservar la durabilidad, es decir, soportar el paso del tiempo sin perder su forma o valor. A su vez, la

portabilidad es decisiva, permitiendo que sea fácilmente transportado y utilizado en diferentes transacciones. Otra característica esencial es su reconocimiento y homogeneidad, asegurando que el dinero sea identificable de forma sencilla y aceptado por todos. También debe ser divisible y permitir su fraccionamiento en unidades más pequeñas según las necesidades de cada transacción. Igualmente, el dinero debe tener utilidad, es decir, ser capaz de satisfacer necesidades y deseos. Por último, el dinero debe ser universalmente aceptado, permitir su intercambio en cualquier lugar y entre diferentes personas y sociedades. En síntesis, estas características esenciales del dinero garantizan su funcionalidad como medio de intercambio y reserva de valor en nuestras sociedades modernas (p. 89).

2.4. Funciones de la moneda

El rol de la moneda en la sociedad es fundamental, ya que cumple la función de facilitar el intercambio y medir el valor. Es el medio adecuado de las transacciones en todas las actividades económicas, y que permite el comercio y la adquisición de bienes y servicios. De forma parecida al metro que mide la longitud, el dinero actúa como una medida del valor de intercambio, representado por un precio determinado en una cantidad mone-

taria establecida. Incluso, el dinero es sinónimo de liquidez; por cuanto puede adaptarse fácilmente a cualquier proceso de cambio, al igual que un líquido se ajusta a la forma de su contenedor. Esta característica permite que el dinero sea ampliamente aceptado y utilizado en una variedad de situaciones y transacciones, requerida flexibilidad y facilidad de uso en la economía (p. 91). Ahora bien, para abordar el problema jurídico, el cual es lograr constituir garantías mobiliarias sobre criptomonedas, primero, se debe contextualizar a los lectores sobre aspectos claves para entender lo que es una criptomoneda, cómo funciona, qué tipo de criptomonedas hay en el mercado, qué plataformas brindan este servicio y quiénes intervienen en la relación negocial.

3. Criptomonedas

En primer lugar, para entrar en el mundo de las criptomonedas, hay que comenzar entendiendo qué son. Son un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones. Así se evita precisamente que alguien pueda hacer copias como se haría con una fotografía. Repetimos que estas monedas no existen de manera física, sino que se almacenan en una cartera digital (Santander, 2022).

Las criptomonedas proporcionan un nivel de seguridad, al funcionar como monedas intercambiables y operables, al igual que las divisas tradicionales. Sin embargo, difieren de estas en que se encuentran independientes del control de gobiernos e instituciones financieras (García, 2018, p. 3).

Así mismo, se cuestiona cómo funcionan las criptomonedas. Funcionan de acuerdo con una central de datos descentralizada, *blockchain* o asiento contable colectivo para el control de estas transacciones. El *blockchain* o 'cadena de bloques' es una tecnología que otorga la posibilidad de establecer redes de dispositivos, se puede decir que sirve como un libro de contabilidad, en el cual se registran las transacciones de compras, ventas o cualquier otra. Una vez la información es registrada en ellos, ya no podrá borrarse, solo se podrán anexar nuevos registros. De modo que una de las grandes ventajas de esta tecnología es la oportunidad de ejecutar transacciones económicas de manera rápida y segura frente a posibles engaños, gracias a que se usa encriptación y cifrado. También, este sistema ofrece los medios para instaurar un sistema de negocios libre de fraudes en el que todos puedan ver el estado de las cuentas inscritas en este gran libro (Santander, 2022).

Las criptomonedas, al funcionar con la tecnología *blockchain*, aportan un sistema elevado de seguridad para evitar, por ejemplo, que un mismo activo digital se pueda transferir en dos ocasiones o que sea falsificado. Luego, es preciso mencionar que, actualmente, en el mercado existen varios tipos de criptomonedas con diferentes valores comerciales, dentro de las cuales se encuentran el *Bitcoin* o *Ethereum*, que manejan una gran volatilidad en su valor; no obstante, existen criptomonedas como el *Usdt*, cuyo valor comercial es equivalente al precio del dólar.

Por este motivo, nos planteamos el siguiente interrogante: ¿cómo y dónde se pueden adquirir estas criptomonedas? Para ello, existen los denominados *monederos digitales* o *wallet*, que son un *software* o aplicación donde se almacenan, se envían y se reciben criptomonedas (Santander, 2022). Se conocen como *Exchange* las plataformas digitales que permiten la negociación *online* de diferentes criptomonedas, estos pueden estar centralizados (CEX), es decir, controlados por una empresa que custodia los activos de los usuarios, o descentralizados (DEX) como aquellas que no están controladas por nadie. Por eso, para entender en términos prácticos qué es un *Exchange* se puede asimilar a las convencionales casas de cambio de divisas (Sole, 2021).

3.1. *Beneficios de las criptomonedas*

Las criptomonedas tienen el potencial de convertirse en monedas globales, trascendiendo las fronteras geográficas y políticas, ya que no dependen de una economía o política específica. Su naturaleza descentralizada y la capacidad de transferirlas libre e instantáneamente a cualquier entidad o individuo en cualquier parte del mundo les otorgan una universalidad sin igual. Este fenómeno representa una ruptura en el sistema financiero internacional, al proporcionar una alternativa al sistema monetario convencional y fomentar la inclusión financiera a nivel global. Al eliminar intermediarios y facilitar transacciones seguras y transparentes, las criptomonedas tienen el potencial de transformar la economía mundial y democratizar el acceso al dinero (García, 2018, p. 5).

Las criptomonedas se distinguen de las monedas tradicionales en que están descentralizadas, lo que significa que no están controladas por una autoridad reguladora. Esta característica les permite ser cotizadas de forma continua en el mercado global, las 24 horas del día y los siete días de la semana. Al no depender de un intermediario central y ser operables en cualquier momento, ofrecen una flexibilidad y accesibilidad. Esta descentralización

ha dado lugar a un nuevo modelo financiero, brindando a personas y empresas la oportunidad de participar en transacciones internacionales sin limitaciones geográficas o temporales (p. 5).

En el mundo de las criptomonedas, se destaca la relevancia del registro principal como custodio de todas las transacciones. Este registro, compartido por todos los participantes, es fundamental para mantener un historial inalterable y transparente. No obstante, lo más destacado es el mecanismo esencial que gobierna el funcionamiento de las criptomonedas: la información necesaria para el destinatario solo se transmite de manera precisa y segura desde el remitente. Este enfoque asegura la confidencialidad y la integridad de las transacciones, lo que impide la intromisión de terceros y proporciona un sistema confiable y seguro para el intercambio de valor en la era digital (p. 5).

3.2. *Desventajas de las criptomonedas*

La naturaleza volátil del mercado de criptomonedas presenta tanto riesgos como oportunidades. Las fluctuaciones abruptas en el valor de estas criptodivisas representan un riesgo considerable; ya que pueden

resultar en pérdidas significativas en un corto período de tiempo (p. 5). Sin embargo, es importante destacar que algunas criptomonedas están diseñadas para mantener su valor, en relación con las monedas locales, como el dólar estadounidense. Esta característica brinda estabilidad y confianza a los inversionistas, al tener una correlación directa con una moneda de amplia aceptación internacional. De este modo, se abre la posibilidad de reducir los riesgos y aprovechar las oportunidades estratégicas en el mercado de criptomonedas.

Las criptomonedas se han convertido en un fenómeno revolucionario en el mundo financiero, donde su valor está determinado exclusivamente por la oferta y la demanda, siguiendo los principios de competencia perfecta. A pesar de su creciente popularidad, existe una notable incertidumbre sobre su destino a largo plazo. Indudablemente, las criptomonedas tienen el potencial de transformar el sistema financiero convencional, pero aún persisten preocupaciones sobre su estabilidad y aceptación generalizada. En este contexto, el futuro de las

criptomonedas permanece incierto y esto añade un elemento de intriga y cautela a su desarrollo en el panorama financiero global (p. 5).

En la actualidad, según García (p. 5), las criptomonedas gozan de un marco regulatorio menos restrictivo, aunque algunos países están comenzando a regular ciertos aspectos relacionados. Sin embargo, si en el futuro se establecen nuevos mecanismos regulatorios, es posible que muchas de las ventajas que poseen sobre las monedas tradicionales se vean reducidas. Esto se debe a que la ausencia de regulación, en la actualidad, ha permitido características como la descentralización, la privacidad y la transparencia, que han impulsado su adopción y el avance de tecnologías innovadoras. No obstante, un exceso de regulación podría tener un impacto negativo en la libertad y flexibilidad intrínsecas de las criptomonedas, lo que limita su potencial revolucionario en el sistema financiero.

A continuación, la Tabla 1 muestra el *ranking* de las criptomonedas más importantes en la actualidad.

Tabla 1. *Ranking de las criptomonedas más importantes en la actualidad (2023)*

#	Nombre de la criptomoneda
1	Bitcoin-BTC
2	Ethereum ETH
3	Tether-USDT
4	BNB- BNB
5	USD Coin- USDC
6	XRP-XRP
7	Cardano-ADA
8	Dogecoin-DOGE
9	Solana-SOL
10	Polygon-MATIC

Nota: esta tabla muestra las diez principales criptomonedas que hay en el mercado. Información tomada de la página <https://es.investing.com/>.

4. Billeteras digitales

La billetera virtual o digital se presenta como una solución innovadora que transforma la manera en que manejamos nuestro dinero y realizamos transacciones financieras. Su carácter autónomo se basa en su capacidad para almacenar fondos y llevar a cabo operaciones, sin requerir una cuenta bancaria o una tarjeta física. Este avance tecnológico brinda una flexibilidad y conveniencia excepcionales, ya que posibilita el acceso a los fondos desde cualquier dispositivo y ubicación geográfica (Estrada, 2022). Al eliminar las barreras tradicionales asociadas con la banca convencional, las billeteras

virtuales democratizan el acceso a servicios financieros, especialmente en áreas donde la infraestructura bancaria es limitada. Este fenómeno único y sin precedentes ha impulsado la inclusión financiera y ha simplificado la vida de millones de personas al proporcionarles una forma segura y práctica de administrar sus recursos monetarios. Indudablemente, las billeteras virtuales representan un hito en la era digital que abre un amplio abanico de posibilidades para la gestión financiera tanto a nivel personal como empresarial.

Por otra parte, dentro de los *Exchange* más conocidos y usados en el mundo se encuentra la empresa *Binance*, la

cual ofrece una plataforma sencilla de utilizar y brinda una gran variedad de acciones para negociar, que cuentan con gran liquidez, en la cual, en el momento de realizar transacciones, se advierte que, efectivamente, los usuarios cuentan con esas criptomonedas, lo que evita así posibles fraudes; en otras palabras, existe una total transparencia de lo que cada usuario tiene y, por último, hay que señalar que las criptomonedas son almacenadas por la mencionada empresa (Sole, 2021).

Binance, una compañía internacional, con presencia en más de cuarenta países, ha logrado convertirse en el mayor mercado de intercambio de criptomonedas a nivel global. Este éxito se debe a su papel esencial como líder en el desarrollo de tecnología de *blockchain*. *Binance* se distingue por su amplia variedad de productos y servicios, siendo reconocida especialmente como el principal mercado de activos digitales. Su impacto en el mercado de las criptomonedas es indiscutible; ya que ha establecido estándares y ha brindado a los usuarios numerosas oportunidades en el ámbito de las criptomonedas (*Binance*, 2022). Actualmente, en Colombia, la empresa está debidamente registrada como *Binance Colombia S.A.S.*, con NIT 901418451-2 (RUES, 2022). Según esta plataforma, Colombia está situado dentro de los diez principales países con mayor

manejo de criptoactivos y el 55% de los usuarios posee criptomonedas como parte de su plan de ahorro a largo plazo, debido a la inestabilidad de las monedas locales, y por temas relacionados con la inflación (Vargas, 2021).

4.1. *Intervinientes en las billeteras digitales*

Ahora bien, se debe abordar los intervinientes en este tipo de negocios digitales; por un lado, están los usuarios y, por otro lado, la billetera digital, que, en este caso, será *Binance*. En primer lugar, están los usuarios adquirentes, quienes pueden usar nombres ficticios o alias dentro de la plataforma, aunque, por seguridad, cada usuario cuenta con una identificación (ID) única e irrepetible, esto es, su número de identidad. Estos realizan sus transferencias dentro de la plataforma *Binance* como billetera digital. La plataforma sería la otra parte del negocio, actuando bien sea como comprador o vendedor, en la cual los usuarios adquieren sus criptoactivos, es decir, negocian con esta plataforma. Sin embargo, esta última permite el comercio entre los mismos usuarios, se denomina comercio p2p (*person to person*), donde la plataforma *Binance* ya no interviene directamente como comprador o vendedor, pero sí garantiza el cumplimiento del negocio,

congelando los activos de los mismos usuarios, quienes actúan como compradores y vendedores, con la finalidad de que el negocio se realice de forma exitosa, evitando así fraudes entre los propios usuarios.

4.2. *Términos y condiciones de Binance*

Por otra parte, Binance, una plataforma reconocida para el intercambio de criptomonedas, tiene un enfoque particular en sus términos y condiciones para resolver disputas. Al registrarse en Binance, los usuarios están de acuerdo y se adhieren a estos términos y condiciones. La cláusula X de estos términos se refiere al uso del arbitraje como un método para resolver conflictos, el cual será administrado por un centro de arbitraje internacional con sede en Hong Kong. Es relevante destacar que Binance también les indica a los usuarios la renuncia explícitamente a la posibilidad de emprender acciones legales colectivas. Además, en su cláusula VIII, la plataforma enfatiza en su compromiso de cumplir con las leyes locales y colaborar con las autoridades a nivel global. Estas disposiciones demuestran la intención de Binance de establecer un marco jurídico consistente y fomentar la cooperación con las autoridades competentes para garantizar la integri-

dad y seguridad de sus operaciones (Binance, 2022).

5. **Ley 1676 de 2013 o Ley de Garantías Mobiliarias**

El objeto de la Ley de Garantías Mobiliarias o Ley 1676 de 2013 es poder incrementar el acceso al crédito mediante la ampliación de bienes, derechos o acciones que pueden ser objeto de garantía (art. 1, *Col.*). Esta ley será aplicable a la constitución, oponibilidad, prelación y ejecución de garantías mobiliarias sobre distintas obligaciones, derechos y bienes, dentro de los cuales se incluyen los bienes incorpóreos (art. 2, *Col.*), que, de acuerdo con el Código Civil, son aquellos bienes intangibles, que no se pueden tocar o palpar por los sentidos (art. 653, *Col.*). De modo que, los criptoactivos, al no tener materialidad física, entran en esta categoría. Esto con la finalidad de poder aplicar posteriormente lo establecido en el articulado de la Ley 1676 de 2013, que también se explicará de manera sencilla para una mayor comprensión del tema.

5.1. *Intervinientes en la Ley 1676 de 2013*

Como partes intervinientes en el presente contrato, se encuentra al acreedor garantizado, quien detenta

el derecho real, con obligaciones como el cuidado razonable de los bienes que están bajo su custodia, no utilizar los bienes dados en garantía, salvo que sea autorizado por el garante, si ya el garante cumplió con la obligación, pues se debe devolver los bienes dados en garantía, levantar la garantía mobiliaria al cumplimiento de la obligación, entre otras (Ley 1676 de 2013, art. 19). En la otra parte, de acuerdo con la misma ley, se encuentra el denominado garante, con obligaciones de evitar cualquier tipo de pérdida o deterioro del bien dado en garantía, asumir los riesgos de destrucción, daño o pérdida del bien, permitir la inspección de los bienes, pagar los gastos e impuestos de los bienes dados en garantía, entre otras (art. 18).

5.2. Características en el contrato de garantía mobiliaria

El contenido del contrato de garantía mobiliaria será otorgado por escrito y debe contener, por lo menos, los siguientes elementos: primero, nombres, identificación y firmas de los contratantes; segundo, el monto máximo cubierto por la garantía mobiliaria que, en nuestro caso, será el valor de las criptomonedas que varía según su tipo; tercero, la descripción genérica o específica de los bienes dados en garantía, que sería el tipo de criptomoneda que se está dando; y

cuarto, una descripción de las obligaciones garantizadas, sean presentes o futuras, o de los conceptos, clases, cuantías o reglas para su determinación (Ley 1676 de 2013, art.14). Adicionalmente, el contrato puede contener otro tipo de condiciones o cláusulas que las partes consideren pertinentes. Finalmente, la misma ley prevé las formas de ejecución, que son el procedimiento de pago directo (art. 60), la ejecución judicial (art. 61) y la ejecución especial de la garantía (art.62 y ss.).

6. Criptomonedas como garantía mobiliaria

Retomando la idea principal del presente trabajo, para que las criptomonedas como parte del patrimonio de las personas en la actualidad funcionen como garantía general de los acreedores, a través de lo establecido en la Ley 1676/2013, conocida como Ley de Garantías Mobiliarias, se debe implementar lo señalado en la norma, que se explicará a continuación. Es importante destacar que las garantías mobiliarias son aquellas que se constituyen sobre bienes muebles a fin de garantizar créditos (inc. 2, art. 3), lo que incrementa las formas de acceder a ellos (Guía, 2020). Es claro que, tradicionalmente, en Colombia, se constituyen garantías reales sobre inmuebles como casas, fincas,

lotes, entre otros. Igualmente, sobre bienes muebles como automóviles, motocicletas, etc. Sin embargo, la realidad colombiana es compleja en aspectos económicos, lo cual dificulta a las personas el acceso a algún tipo de crédito. Esta ley precisamente permite al ciudadano tener acceso a los distintos tipos de crédito de manera más sencilla, lo que le permite ofrecer diferentes bienes muebles como garantía, sin necesidad de acudir a las famosas “prenderías o casas de empeño” (Gerencie, 2021).

Así mismo, los bienes y derechos sobre los cuales se puede constituir una garantía mobiliaria están señalados en dicha Ley 1676 (2013), pero llama especial atención que nombra los bienes incorpóreos (art. 6), es decir, sobre cosas intangibles; lo que abre la posibilidad real de hablar y constituir garantía mobiliaria sobre criptomonedas, como activo intangible de bastante uso y valor económico en el mundo actual.

Adicionalmente, dicha Ley (art. 7) indica las obligaciones que se pueden garantizar, por ejemplo, el capital, los intereses corrientes y moratorios que se producen de la obligación garantizada, entre otras. Por lo tanto, la norma no realiza una lista taxativa de las obligaciones que se pueden garantizar. Ahora bien, ¿cómo se constituye la

garantía mobiliaria? La Ley responde, en su artículo 9, que mediante un contrato que se caracteriza por ser típico, bilateral con obligaciones recíprocas, principal, y que, simultáneamente, puede ser formal y real. Formal porque es escrito y se debe registrar en el registro de garantías mobiliarias que es controlado por CONFECAMARAS, y se realiza a través de formularios de inscripción, modificación, prórroga, cancelación, transferencia y formas de ejecución. La vigencia del registro es de cinco años o lo pactado por las partes, con opción de prórroga. Así mismo, al tener la característica de ser real, el acreedor garantizado puede optar, si así lo desea, por la tenencia del bien.

Una vez observado el mundo de las criptomonedas y lo descrito en la Ley 1676/2013, el objetivo del presente trabajo es proponer la constitución de garantías mobiliarias sobre criptomonedas. Para ello, hay que aplicar lo regulado en dicha ley, por lo que se explicará con un caso a fin de lograr entender de la mejor manera.

6.1. Caso práctico

Imaginemos que existe un primer contrato de mutuo entre A (mutuante) y B (mutuario), por la suma de ochenta millones de pesos, ante lo cual la parte A le solicita una garantía a B como forma de respaldar la obligación.

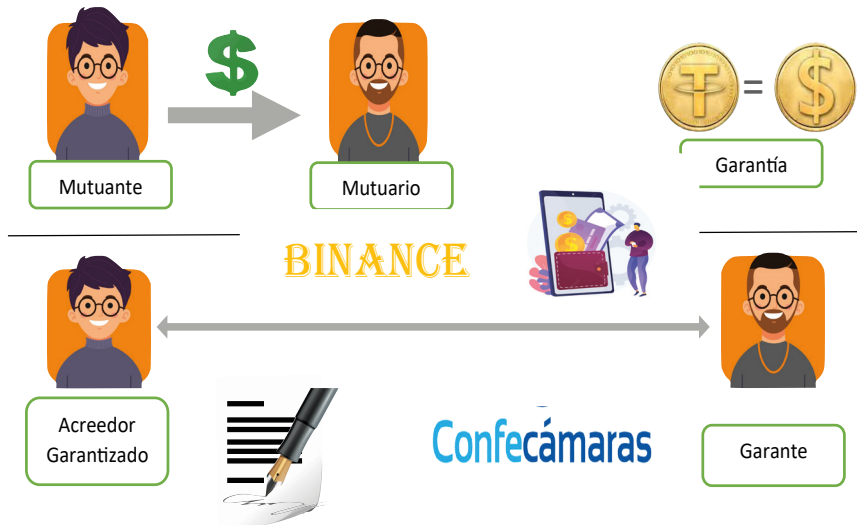
La parte B (deudor) actualmente en su patrimonio cuenta con veinte mil criptomonedas denominadas USDT, una criptomoneda cuyo valor comercial es equivalente al precio del dólar, es decir, 1 USDT=1 DÓLAR. Estas criptomonedas se encuentran en la billetera digital Binance S.A.S. Por lo tanto, la parte A (acreedor) acepta las criptomonedas como forma de garantía, pero con tenencia de las mismas (cabe aclarar que la ley contempla la posibilidad de que sea una garantía con o sin tenencia), por lo que decide crear una cuenta en Binance, ya que es una plataforma sencilla y confiable de manejar, y, por esa razón, se realiza el contrato de garantías mobiliarias, en el que la parte A ahora se denomina acreedor garantizado y B será parte garante, el contrato se registra ante CONFECAMARAS con todos los requisitos exigidos por la ley. Como resultado de lo anterior, la parte B (garante) hace la transferencia de las criptomonedas a la parte A (acreedor garantizado).

mayor seguridad, realiza una notificación de la existencia del contrato de garantía a Binance, con la finalidad de que esas criptomonedas tengan el aviso de advertencia dentro de la plataforma de que están constituidas como garantía mobiliaria de una deuda, debido a que no se puede limitar su negociabilidad porque no se trata de un embargo; pero sí se pueden colocar estos avisos en la plataforma para alertar a los posibles futuros compradores de esas criptomonedas, salvo pacto en contrario fijado por las partes. Por lo que existe la posibilidad de que la parte B (garante), una vez cumpla con la obligación contraída con la parte A (acreedor garantizado), pueda perseguir y recuperar las criptomonedas en manos de quien se encuentre. Por el contrario, si la parte B (garante) no cumple con la obligación a la parte A (acreedor garantizado), este puede ejecutar la garantía de la manera prevista en la Ley 1676/2013 y, simultáneamente, puede disponer de las criptomonedas como propias.

Suponiendo que B desea recuperar sus criptos en el futuro, para una

Lo anterior se ilustra detalladamente en la Figura 1.

Figura 1. Caso práctico



7. Función social del crédito

La práctica de otorgar crédito tiene una larga historia. Evidencias arqueológicas revelan que hace miles de años los comerciantes ya empleaban este método para facilitar el intercambio de bienes valiosos, como granos y metales. Desde el Código de Hammurabi, se establecieron normas para regular esta actividad crediticia, reconociendo su importancia como un mecanismo fundamental para fomentar el comercio y promover el crecimiento económico. Como resultado, los periodos en los que se ha prohibido esta práctica han resultado en un estancamiento económico, tal como ocurrió durante la Edad Media (Hoyos, 2023).

Así mismo, según Hoyos (2023), la noción de *crédito* se deriva de la palabra latina *credere*, que denota la acción de creer. En su esencia, el crédito se basa en la confianza. Se concede a individuos en quienes depositamos nuestra confianza, principalmente por su carácter y comportamiento. Esta confianza se asemeja a la relación entre un comerciante local y sus vecinos “buena paga”, a quienes les permite comprar a crédito debido a su conocimiento y confianza en ellos. Por lo tanto, el crédito va más allá de ser un simple intercambio económico y se transforma en un vínculo social y emocional fundado en la confianza mutua.

El crédito desempeña un papel esencial en la sociedad, por cuanto es un

mecanismo crucial que impulsa el intercambio comercial y promueve el desarrollo económico. Al proporcionar acceso a recursos financieros, el crédito fomenta el consumo, ya que permite que personas y empresas adquieran bienes y servicios en el presente, incluso si no tienen los fondos completos necesarios. Esta dinámica impulsa la demanda y la actividad económica, generando empleo y oportunidades de crecimiento. Además, el crédito contribuye a la inclusión financiera, al permitir que individuos y negocios accedan a capital para iniciar negocios o invertir en proyectos productivos. Sin embargo, es crucial destacar la importancia de utilizar el crédito de manera responsable, evitando el endeudamiento excesivo y promoviendo la educación financiera para asegurar sus beneficios a largo plazo. En resumen, el crédito desempeña una función social vital, al estimular la economía, promover el consumo y fomentar la inclusión financiera, siempre y cuando se gestione de manera sensata y consciente (Hoyos, 2023).

Conclusiones

El *patrimonio* se refiere al conjunto de activos y pasivos de una persona natural o jurídica que tienen valor económico y pueden evaluarse monetariamente. Ahora bien, existen diferentes formas de clasificar el patrimonio y,

en este caso, nos enfocamos en su intangibilidad. Las criptomonedas encuadran en esta categoría, ya que son elementos abstractos que no se pueden palpar físicamente. Aunque no se puedan tocar, las criptomonedas tienen un valor efectivo en el mundo económico. Por lo tanto, su incorporeidad les otorga características únicas, como la facilidad de transmisión y almacenamiento digital, así como la posibilidad de ser utilizadas como medio de intercambio y reserva de valor. A medida que las criptomonedas continúan ganando relevancia en los mercados financieros y la economía, es importante reconocer su rol en la transformación del concepto tradicional de patrimonio y la manera en que se gestionan los activos en el mundo moderno.

De igual forma, el mundo financiero ha experimentado una revolución, gracias al surgimiento de plataformas digitales y billeteras electrónicas, las cuales han brindado seguridad y comodidad en el almacenamiento y manejo de criptomonedas. De modo que estas formas de dinero, al ser intangibles, representan una evolución más reciente en el concepto de valor económico. Por ende, su creciente promoción ha alterado la visión tradicional del dinero, proponiendo nuevas oportunidades en el ámbito financiero. Por ello, a medida que las criptomonedas continúan siendo cada vez más

aceptadas y adoptadas, es probable que desempeñen un papel crucial en la economía global, transformando la manera de llevar a cabo transacciones y generar riqueza.

La finalidad principal de la Ley de Garantías Mobiliarias es agilizar el acceso al crédito, al ampliar la gama de bienes, derechos o acciones que se pueden utilizar como garantía. Esta legislación se aplica a la creación, validez, prioridad y ejecución de garantías mobiliarias relacionadas con diversas obligaciones, derechos y bienes, incluso aquellos que carecen de forma física, es decir, los bienes intangibles. Por esa razón, los criptoactivos, al pertenecer a esta categoría de bienes intangibles, debido a su falta de materialidad física, se incluyen en esta ley y, por ende, pueden utilizarse como garantía, según lo establecido en ella. Esta inclusión de las monedas digitales en la Ley de Garantías Mobiliarias refuerza su reconocimiento y validez como activos financieros, lo que, a su vez, genera nuevas oportunidades y posibilidades, en relación con el acceso al crédito y las garantías en el contexto actual.

Finalmente, se analizan aspectos relevantes que se deben tratar en la actualidad, con el avance tecnológico, la innovación y el emprendimiento humano, como es el caso de las criptomonedas que pasan a integrar el pa-

trimonio de los individuos. De ahí que sea necesario que el derecho comience a regular estos activos digitales, que se negocian dentro de plataformas denominadas *billeteras digitales*, en las cuales se realizan múltiples transacciones; de modo que muchas personas, al tener como patrimonio estas criptomonedas, puedan acceder a los diferentes tipos de créditos, teniendo como garantía estos criptoactivos. Por tal razón, dentro de la legislación colombiana encontramos la Ley 1676 de 2013, conocida como *Ley de Garantías Mobiliarias*, la cual permite, dentro de sus artículos, la constitución de garantías sobre bienes incorporales e intangibles, lo que abre la posibilidad real de que las criptomonedas, al ser un activo con estas características, puedan ser constituidas como garantías mobiliarias en Colombia.

Referencias

- Banco Santander. (2021). Blockchain: *seguridad y transparencia al servicio de la banca*.
<https://www.santander.com/es/stories/blockchain-seguridad-y-transparencia-al-servicio-de-la-banca>
- Banco Santander. (2022). *Guía para saber qué son las criptomonedas*.
<https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

- Barragán, A. (2011). *Apuntes básicos de economía*. Universidad Libre de Colombia.
- Binance. (2023). *Condiciones de uso de Binance*. <https://www.binance.com/es/terms>
- CONFECAMARAS. (2022). *Registro de garantías mobiliarias*. <https://www.garantiasmobiliarias.com.co/>
- Estrada, C. (2022, 16 de febrero). Actualmente en Colombia existen más de 10 billeteras virtuales disponibles que compiten por posicionarse en el mercado. *La República*. <https://www.larepublica.co/finanzas-personales/conozca-que-es-una-billetera-digital-como-funciona-y-que-opciones-hay-en-el-pais-3303568>
- Etece, E. (2022). *Patrimonio*. Concepto. <https://concepto.de/patrimonio/>
- García, J. (2018). *Criptomonedas y aplicación en la economía*. Máster Universitario en Finanzas, Universidad Pontificia Comillas. <http://hdl.handle.net/11531/32886>
- Gerencie. (2021). *Garantías mobiliarias*. <https://www.gerencie.com/garantias-mobiliarias.html>
- Guía de Usuario. (2020). *Registro de garantías mobiliarias*. <https://www.garantiasmobiliarias.com.co/>
- Hoyos, S. (2020, 13 de marzo). El crédito y su función social. *La República*. <https://www.larepublica.co/analisis/samuel-hoyos-mejia-2768494/el-credito-y-su-funcion-social-2976993#:~:text=Es%20un%20proceso%20de%20mutuo,el%20cr%C3%A9dito%2C%20desestimulando%20su%20consumo>
- Investing. (2023). *Principales criptomonedas*. <https://es.investing.com/>
- Ley 84. (1873). Código Civil. Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial núm. 2.867. <http://www.secretariassenado.gov.co/senado/>
- Ley 1676. (2013). Congreso de la República de Colombia. Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias. Diario Oficial núm. 48.888. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1676_2013.html
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (2013). *Cartilla del ABC de la Ley de Garantías Mobiliarias*. <https://www.supersociedades.gov.co/>
- Morales, S. y Daza, S. (2016). *El concepto de patrimonio y su aplicación en España*. Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/4f8f9dcd-3bab-48ed-acc2-069707af998b/content>
- RUES. (2022). *Registro Único Empresarial y Social*. <https://www.rues.org.co/Expediente>

Sole, R. (2021). Exchange: Qué es y qué tipos de plataformas de intercambio existen.

Profesional Review. <https://www.profesionalreview.com/2021/07/04/que-es-exchange/>

Tamayo, A. (2008). *Manual de obligaciones*. Ediciones Doctrina y Ley.

Vargas, L. (2021) Las criptomonedas son usadas para ahorrar. *La República*. <https://www.larepublica.co/finanzas/binance>