

TÍTULO:	EL DESAFÍO CONTABLE DE LAS CRIPTOMONEDAS, LAS STABLECOINS Y LAS MONEDAS DIGITALES DE BANCOS CENTRALES
AUTOR/ES:	Bauer, Geraldina; Gutiérrez, Nuria
PUBLICACIÓN:	Profesional y Empresaria (D&G)
TOMO/BOLETÍN:	XXIV
PÁGINA:	-
MES:	Diciembre
AÑO:	2023
OTROS DATOS:	-

GERALDINA BAUER⁽¹⁾
NURIA GUTIÉRREZ⁽²⁾

EL DESAFÍO CONTABLE DE LAS CRIPTOMONEDAS, LAS STABLECOINS Y LAS MONEDAS DIGITALES DE BANCOS CENTRALES

El desarrollo tecnológico de las últimas décadas dio lugar a la creación de las monedas digitales, más conocidas como criptomonedas, que surgieron para llevar a cabo transacciones descentralizadas y eficientes a través de Internet. Si una entidad destina fondos para la adquisición de criptomonedas, necesariamente requiere su registración contable, medición y presentación. Sin embargo, a nivel normativo existe un vacío referido a cómo contabilizar (clasificar, exponer y medir) los activos virtuales, también llamados activos digitales o criptoactivos. En este trabajo se aborda un análisis de esta situación y sus posibles aplicaciones.

I - INTRODUCCIÓN

Desde el origen de la humanidad, el dinero siempre ha evolucionado con la sociedad y ha seguido sus avances. Sin embargo, su principal función siempre ha sido la misma: la de ser un medio de intercambio, un depósito de valor, una unidad de cuenta y de pagos diferidos (Mankiw, 2013).

El desarrollo tecnológico dio lugar a una revolución en el campo de los medios de pago, especialmente relacionada con las alternativas emergentes al dinero fiduciario. Estas transformaciones tienen un impacto sustancial en el panorama financiero y en las formas en que las personas realizan transacciones.

Un aspecto fundamental que se ha destacado es la creación de nuevas monedas digitales, más conocidas como criptomonedas. Estas surgieron en respuesta a la necesidad de llevar a cabo transacciones descentralizadas y eficientes a través de Internet, además de abordar el problema del doble gasto asociado a sistemas financieros tradicionales basados en emisores de moneda e instituciones financieras.

El sistema contable de cualquier entidad que destine fondos para la adquisición de criptomonedas, no debería omitir su registración, medición y exposición. Sin embargo, a nivel normativo existe un vacío referido a cómo contabilizar (clasificar, exponer y medir) los activos virtuales, también llamados activos digitales o criptomonedas, entre otras denominaciones.

El presente artículo, adaptado del trabajo presentado en las XLIV Jornadas Universitarias de Contabilidad, tiene por objetivo realizar una aproximación sobre el tratamiento contable de los diversos tipos de criptomonedas, considerando las particularidades de cada una.

II - CRIPTOMONEDAS

Desde el inicio del siglo XXI, hemos sido testigos de un vertiginoso avance tecnológico que ha producido transformaciones significativas tanto en el ámbito social como en el económico. Este desarrollo tecnológico ha dado lugar a una revolución en el campo de los medios de pago, especialmente relacionada con las alternativas emergentes al dinero fiduciario. Estas transformaciones tienen un impacto sustancial en el panorama financiero y en las formas en que las personas realizan transacciones.

Un aspecto fundamental que se ha destacado es la creación de nuevas monedas digitales, más conocidas como criptomonedas. Estas surgieron en respuesta a la necesidad de llevar a cabo transacciones descentralizadas y eficientes a través de Internet, además de abordar el problema del doble gasto asociado a sistemas financieros tradicionales basados en emisores de moneda e instituciones financieras. Para comprender mejor el contexto de estas monedas digitales, es importante recordar que *"una moneda nace por una necesidad eminentemente comercial, ligada a una relación de confianza en la misma entre las partes que comienzan"* (Rojas y González, 2017).

Las criptodivisas o criptomonedas son una moneda digital o virtual diseñada para funcionar como un medio de intercambio.

En 2008, nació Bitcoin como la primera criptomoneda reconocida, marcando el inicio de lo que se ha denominado la revolución del dinero digital. Su creación estuvo estrechamente vinculada al desarrollo tecnológico en curso y a la urgencia de transformar las transacciones en línea en un proceso descentralizado y eficaz. Además, Bitcoin surgió como una solución al problema del doble gasto que planteaba el sistema financiero convencional, donde se requería la intervención de intermediarios centralizados para verificar el origen y el destino de las transacciones.

El creador anónimo de Bitcoin, Satoshi Nakamoto, describió esta moneda en su libro blanco de 2008 como una solución para evitar el doble gasto mediante el uso de una red *peer-to-peer*. Para comprender mejor el desafío que representaba el doble gasto, es crucial destacar que *"este problema se debía a la posibilidad de reproducir infinitamente un archivo digital, lo que normalmente requería la intervención de un intermediario (un sistema centralizado) para verificar el origen y destino de las transacciones"* (Peña y López, 2017).

Para resolver esta cuestión, Bitcoin y la mayoría de las criptomonedas aprovechan una tecnología conocida como registro distribuido o *Distributed Ledger Technology* (DLT). La manifestación más destacada de esta tecnología es la cadena de bloques o *blockchain*, un tipo de base de datos distribuida entre múltiples participantes. Utiliza protocolos criptográficos específicos que garantizan la seguridad de los datos y que son verificados y registrados por terceros, conocidos como mineros. Esta estructura independiente de servicios centralizados contrasta con el sistema económico tradicional respaldado por bancos centrales.

Las criptomonedas buscan tener la misma función que el dinero que se utiliza en el día a día, sirviendo como medio de pago o resguardo de valor. Sin embargo, como es dinero de tecnología digital, este puede ser hackeable y es por eso que la criptografía es un factor determinante en las mismas.

La cualidad esencial que distingue a la tecnología subyacente de las criptomonedas es su inmutabilidad, una característica que proporciona un alto grado de confiabilidad a los usuarios de esta tecnología. Esta confiabilidad es crucial, ya que la confianza es un atributo fundamental que cualquier activo debe poseer para merecer la categoría de moneda.

En la actualidad existen más de diez mil monedas virtuales en todo el mundo. Lo que diferencia a todas estas criptodivisas es la tecnología, la encriptación y la filosofía que utilizan. Con la creación de nuevas criptomonedas fueron desarrollándose nuevas plataformas para enviar, recibir y comprar distintos tipos de monedas virtuales, como, por ejemplo, Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum y Litecoin. Se trata de diferentes redes en las que se registran las operaciones de cada criptomoneda, y no de *wallets* ni plataformas de compra-venta de criptos.

Sin embargo, cuando consideramos el panorama general de las criptomonedas, es relevante señalar que, para ser reconocidas como monedas legítimas, deben cumplir con ciertos criterios esenciales. Entre estos criterios se incluye su capacidad para desempeñar un rol efectivo como medio de intercambio, unidad de cuenta y reserva de valor. En otras palabras, una criptomoneda debe mantener un valor mínimo, exhibir una estabilidad razonable y ser aceptada ampliamente por una comunidad diversa de usuarios. Sin embargo, tanto Bitcoin como la mayoría de las criptomonedas, no logran cumplir plenamente con estos requisitos.

El desafío principal que enfrentan las criptomonedas, incluido a Bitcoin, y que es extensible a la mayoría de ellas, radica en su marcada volatilidad de valor. Esta volatilidad plantea obstáculos significativos en el camino hacia la consecución de las tres características mencionadas previamente, lo que, a su vez, genera interrogantes sobre su adopción generalizada y su reconocimiento universal como verdaderas monedas digitales.

III - CRIPTOMONEDAS ESTABLES, COLATERIZADAS O STABLECOINS

En un intento por abordar la cuestión de la volatilidad en el mundo de las criptomonedas y en relación con la idea de vincular las mismas a otros activos, con el tiempo se desarrolló una nueva categoría de monedas, conocidas como monedas estables o *stablecoins*. Su objetivo principal es mantener un valor estable, como sugiere su propio nombre, en relación con un activo específico o un conjunto de activos, y podríamos considerarlas como *tokens* asociados a tipos específicos de activos.

Estas monedas fueron diseñadas esencialmente para constituir el puente necesario entre las monedas gubernamentales (dinero "fiat", que en la jerga de las

criptomonedas se refiere al dinero fiduciario o monedas no digitales, como el dólar, el euro, el peso argentino, etc.) y las criptomonedas; ofreciendo estabilidad, transparencia y cargos mínimos por transacción a los usuarios.

Como se dijo anteriormente, la tecnología *blockchain* es una tecnología que elimina a los intermediarios en las transacciones y descentraliza la gestión. Gracias a esto, es el usuario quien controla el proceso y no los bancos ni entidades gubernamentales, permitiendo eliminar procesos que llevan tiempo y por lo tanto abaratar costos (Corredor Higuera y Díaz Guzmán, 2018). El uso de esta tecnología permite, entre otras cosas, cambiar la forma en que se desarrollan las transacciones, por ejemplo, prescindiendo de la utilización de dinero de circulación legal. El uso más habitual de la *blockchain* aún está asociado a la generación e intercambio de criptomonedas, avanzándose día a día en la utilización de las mismas como medio de pago.

Sin embargo, las criptomonedas no son los únicos criptoactivos que se pueden generar utilizando la tecnología *blockchain*. Surgen así los *token*, que son representaciones digitales de algo que tiene valor, dentro de un contexto determinado. Conceptualmente hablando, si bien todas las criptomonedas son técnicamente *tokens*, no todos los *tokens* son criptomonedas.

Las *stablecoins* son un tipo específico de criptomoneda que permite minimizar la volatilidad del precio, ya sea asociando su valor a otro activo (colateralizadas) o controlando las fluctuaciones mediante algoritmos (no colateralizadas). Se trata de *tokens* con características determinadas, que se considera que abren un nuevo mundo en el ecosistema de la criptoconomía, dado que posibilitan un número ilimitado de servicios financieros a ser desarrollados en el futuro (Agrotoken, 2020).

Como se indicó anteriormente, entre las *stablecoins* existen dos grupos diferenciados que emplean estrategias distintas para reducir la volatilidad:

- Monedas estables colateralizadas: su valor está asociado a otro valor externo (ya sea una moneda "fiat", otra criptomoneda u otros bienes) para teóricamente aportarles estabilidad. Las *stablecoins* poseen un valor intrínseco "per se" que, a diferencia del dinero, tienen como ventaja que dicho valor es independiente de los Bancos Centrales de los diferentes gobiernos. Se puede diferenciar entre:

- Respaldadas por moneda "fiat": cada *stablecoin* representa una cantidad determinada de una moneda de curso legal. Por ejemplo, un tercero puede recopilar depósitos denominados en dólares estadounidenses y emitir *stablecoins* vinculadas a cada dólar de esos depósitos. Bajo esta modalidad, el emisor garantiza que se pueda canjear cada moneda emitida por una cantidad equivalente al valor al cual se emita.

- Respaldadas por otra criptomoneda: cada *stablecoin* está respaldada por una criptomoneda específica. Este enfoque puede conllevar mayores costos debido a las fluctuaciones del mercado.

- Respaldadas por otros bienes: cada unidad de estas monedas representa una cantidad determinada de otro activo no financiero como oro, inmuebles, *comodities* agropecuarios, etc.

- Monedas estables no colateralizadas, que emplean algoritmos para evitar las fluctuaciones de precio. Es decir, existen mecanismos de ajuste y control de la oferta de *stablecoins*, que hacen que cuando el precio de la *stablecoin* excede cierto límite, los inversores intercambian monedas fiduciarias por las *stablecoins* y de esta forma, al incrementarse la oferta, se reduce el precio hacia su valor original, y viceversa cuando el precio cae. Es la propia *blockchain* la que controla la volatilidad mediante algoritmos y *smart contracts* (BBVA, 2022). La principal problemática de las *stablecoins* no colateralizadas radica en los algoritmos o mecanismos internos, ya que plantean desafíos de equilibrio que aún no se han resuelto por completo. El camino elegido implica inicialmente dotar de liquidez a las monedas estables algorítmicas a través de la especulación y, posteriormente, buscar la estabilidad.

IV - MONEDAS DIGITALES EMITIDAS POR BANCOS CENTRALES

En este contexto de transformación económica, han surgido nuevos medios de pago y servicios financieros que compiten con las formas tradicionales de dinero y crédito. Inicialmente, los Bancos Centrales adoptaron una postura de vigilancia activa para identificar y mitigar los riesgos asociados a estas nuevas formas de operaciones financieras, lo que incluyó la emisión de advertencias, la implementación de restricciones y, en algunos casos, la prohibición de ciertas prácticas para salvar la estabilidad financiera, como señala Katz (2022).

Sin embargo, con el tiempo, varios países comenzaron a explorar la posibilidad de ingresar al ámbito digital emitiendo su propia moneda digital, conocida como CBDC (Central Bank Digital Currency). La CBDC es una representación digital de la moneda fiduciaria respaldada por el gobierno. A diferencia de las criptomonedas descentralizadas, la CBDC está regulada por un Estado o una unión de Estados y coexiste con el dinero en efectivo y los depósitos bancarios.

Fernández de Liz y Gouveira (2018) comparan las CBDC con el efectivo según cuatro características:

- Se intercambia entre pares.
- Acceso universal o restringido a un grupo particular de usuarios.
- Anónimas (como el efectivo) o identificadas (como las cuentas corrientes).
- Pueden pagar intereses o no.

Según su análisis, las CBDC son una alternativa al dinero efectivo que también es entre pares, pero que permite introducir cambios en las tres características restantes, según los objetivos perseguidos, a saber:

- Para mejorar el funcionamiento de los sistemas de pago al por mayor (CBDC como liquidaciones interbancarias). En este caso las características serán: acceso restringido (el público general no tendrá acceso), identificada (porque los participantes serán conocidos por los demás) y no generadora de intereses (porque los sistemas de pagos se basan en cuentas con un valor nominal fijo).

- Si el objetivo es reemplazar el efectivo por un medio de pago más eficiente, la CBDC será universal, anónima y no devengará intereses. En este caso disminuirá el uso del efectivo por utilizar una variante más efectiva, limpia y segura.

- Si se pretende mejorar los instrumentos de la política monetaria para superar los problemas del límite inferior cero, las características deberían ser: universal, anónima y generadora de intereses (activos y pasivos).

- Para reducir o eliminar las crisis bancarias como resultado de la reserva fraccionaria (depósitos a la vista con valor nominal fijo están detrás del crédito a más largo plazo con valor incierto y liquidez inmediata), la modalidad de las CBDC deberá ser universal, identificada y no generadora de intereses.

Para Katz (2022) los bancos centrales no son ajenos a la transformación financiera producto del avance de la tecnología, incluso potenciado por la pandemia e intentan asegurar un entorno competitivo que esté a la altura del contexto actual, por lo que busca el acceso a los medios de pagos digitales, seguros y más convenientes. En este sentido, se observa el creciente interés de los Bancos Centrales en la creación de CBDC.

Seguendo a Kosse y Mattei (2022), las CBDC representan una evolución en la concepción del dinero digital. Estas monedas son emitidas directamente por el Banco Central de un país y están denominadas en la unidad de cuenta nacional. Lo que las distingue es su alcance y uso.

Sin embargo, las motivaciones de los Bancos Centrales por desarrollar CBDC no son estrictamente las mismas para los países con economías avanzadas que para los de economías en desarrollo (Katz, 2022). Mientras que los primeros privilegian cuestiones de robustez y eficiencia de los sistemas de pagos, los segundos se preocupan además de cuestiones de inclusión financiera. No obstante, todos ellos tienen como objetivo pasar de un sistema de pagos tradicional a medios de pago más seguros, eficientes y convenientes.

Las CBDC pueden ser de dos tipos: minoristas y mayoristas. Las CBDC minoristas están destinadas al público en general, lo que las hace análogas al dinero fiduciario de uso común. Estas monedas digitales permiten un acceso universal, como el efectivo, y coexisten con el dinero tradicional en papel y los depósitos bancarios. Su implementación plantea desafíos significativos, ya que afectan la política monetaria, la estabilidad financiera y la seguridad de datos, debido al gran número de usuarios que atraen.

Por otro lado, las CBDC mayoristas están diseñadas para ser utilizadas por entidades financieras y tienen un alcance más limitado. Se utilizan en transacciones interbancarias y operaciones de alto valor. En algunos aspectos, estas CBDC pueden parecerse a las reservas electrónicas que los bancos mantienen en sus cuentas con el Banco Central.

Según Aued (2021), las CBDC minoristas son más probables en regiones con una economía informal significativa, mientras que las CBDC mayoristas son más avanzadas en economías con un mayor grado de desarrollo financiero.

Es importante destacar que las CBDC no son criptomonedas en el sentido tradicional, ya que no se basan en comunidades descentralizadas y su valor no depende completamente del mercado. Tampoco son equivalentes a los actuales medios de pago electrónicos que operan a través de intermediarios financieros. Más bien, son una forma de dinero tradicional, emitida por el Banco Central, pero en formato digital. Dependiendo de su diseño específico, las CBDC pueden tener un impacto considerable en la estabilidad financiera y la política monetaria de una nación.

V - TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS CRIPTOACTIVOS

Cuando se examina el tratamiento contable de las criptomonedas, lo primero que debe considerarse es si estas pueden ser reconocidas como activos. De acuerdo con el Marco Conceptual (MC) de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), un activo se define como "un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del cual la entidad espera obtener beneficios económicos futuros". En resumen, para que las criptomonedas puedan clasificarse como activos, deben cumplir con dos requisitos fundamentales: estar bajo el control de la entidad y ofrecer una perspectiva razonable de beneficios económicos futuros.

Ambos requisitos se cumplen en el caso de las criptomonedas, ya que quienes las poseen tienen control total sobre estas monedas digitales (pueden cederlas, intercambiarlas o venderlas) y anticipan obtener un beneficio económico a través de su eventual venta o el uso de las mismas para cumplir con obligaciones financieras.

Dado que es claro que las criptomonedas se consideran activos, es necesario determinar cómo deben ser clasificadas dentro de las partidas contables, lo cual puede variar según la naturaleza del negocio de la entidad. No existe una normativa contable específica que detalle su tratamiento, es esencial recurrir al análisis de la normativa contable existente para establecer las directrices para su reconocimiento, medición y presentación en los estados financieros.

En cuanto a las normas contables profesionales argentinas, las mismas no proporcionan una definición textual de activo, sino más bien indican cuándo una entidad posee uno. La resolución técnica (RT) 16, que constituye el MC de las normas contables locales, establece que "un ente tiene un activo cuando, como resultado de eventos pasados, controla los beneficios económicos que un bien (tangibles o intangibles, con valor de intercambio o uso) puede generar para la entidad". Además, señala

que un bien tiene valor de intercambio cuando puede ser convertido en efectivo o en otro activo, utilizado para extinguir una obligación o distribución entre los propietarios del ente. También se considera que un bien tiene valor de uso cuando puede ser empleado en actividades generadoras de ingresos. Finalmente, la RT establece que "un bien se considera un activo para el ente cuando representa efectivo, equivalentes al efectivo o tiene la capacidad de generar flujos de efectivo positivos (ya sea por sí mismo o en conjunto con otros bienes)". Si no cumple con estos requisitos, no se considera un activo para la entidad en cuestión.

Al analizar esta definición de activo proporcionado por el MC y considerar la naturaleza de las criptomonedas, es evidente que estas se clasifican como activos, específicamente, como activos digitales. Además, cualquier persona o entidad que posea criptomonedas, como resultado de eventos pasados, ejerce control sobre los beneficios económicos que estas monedas pueden generar, ya sea a través de adquisiciones, intercambios o validación y registro de transacciones en *blockchains*.

Las criptomonedas pueden adquirirse con diversos propósitos, incluyendo su uso como medio de pago en transacciones comerciales, su inclusión en el núcleo de operaciones comerciales o como una forma de inversión de alto riesgo con el objetivo de obtener rendimientos en el futuro.

La medición de un elemento que debe ser considerado contablemente es un aspecto fundamental. Por lo tanto, para que sea reconocido contablemente, debe ser medido de manera adecuada. De acuerdo con la RT 16, los criterios de medición contables deben seleccionarse en función de los atributos que sean más apropiados para cumplir con los requisitos de la información contable, teniendo en cuenta el uso más probable de los activos.

En relación con los activos, el MC establece que la medición puede basarse en varios atributos, como el costo histórico, el costo de reposición, el valor neto de realización, el valor presente de flujos de efectivo futuros (también conocido como valor actual) o el porcentaje de participación en las mediciones contables de activos o el patrimonio.

1. Medición inicial

En cuanto a la medición inicial de las criptomonedas, se deben considerar diversas circunstancias que pueden llevar a su incorporación al patrimonio de una entidad. Estas circunstancias incluyen:

- **Adquisición:** cuando una entidad adquiere criptomonedas, el ingreso inicial a su patrimonio se registra por el costo total de la compra. Este costo no se limita al precio pagado en la transacción, sino que también incluye cualquier otro gasto relacionado con la adquisición que no sea recuperable. En aquellos casos de compras realizadas directamente entre particulares, sin la intermediación de un *Exchange*, la contabilización será similar, sin considerar costos hundidos de la transacción que aumentan el costo de adquisición.

- **Recepción como contrapartida de una operación:** en ocasiones, las criptomonedas pueden ingresarse al patrimonio de una entidad como resultado de operaciones diferentes a la compra directa, por ejemplo, por el cobro de un crédito o una transacción de compra/venta que involucra otros activos o servicios. En tales casos, la entidad debe determinar si considera las criptomonedas como un medio habitual de pago, es decir, una moneda de cuenta, o si las ve como una reserva de valor. La distinción es importante, ya que afecta el procedimiento de conversión de la cotización de la criptomoneda a la moneda local en situaciones donde no se desembolsa una suma en la moneda local para adquirir estos activos.

En este segundo caso, si la entidad considera que la criptomoneda es un medio habitual de pago, el tratamiento contable será similar al que se aplica a las monedas extranjeras cuando se utilizan como unidad de cuenta. En este caso, se debe reconocer la criptomoneda en el patrimonio a su valor neto de realización, es decir, el valor por el cual sería aceptado por diversos acreedores como pago de sus deudas. Además, se registraría una diferencia de cambio correspondiente a la variación del valor del activo dado de baja o la contrapartida reconocida. Es importante tener en cuenta que si estos valores están expresados en una moneda extranjera, deben convertirse en la moneda local utilizando el tipo de cambio de compra.

Cuando una entidad considera que las criptomonedas no se utilizan como un medio habitual de pago, es decir, no las ve como monedas de cuenta, sino más bien como un medio de reserva de valor u otro tipo de activo, se debe aplicar un enfoque distinto. En esta situación, se trata la criptomoneda como cualquier otro activo no monetario y se reconoce su incorporación al patrimonio de la entidad no debido a una adquisición directa o compra, sino como resultado de la "entrega" o eliminación de otro activo (como un crédito). En esencia, esto se asemeja a un intercambio o trueque de activos.

La RT 17, en su punto 4.2.4, establece que la medición original de los bienes incorporados a través de trueques se efectuará a su costo de reposición en la fecha de incorporación. Esto significa que se determinará el valor de mercado o el costo de adquirir un activo similar en la fecha en que se incorpora la criptomoneda. En caso de que estos costos de reposición sean expresados en una moneda extranjera, se deben convertir a la moneda local utilizando el tipo de cambio de venta aplicable en la fecha de incorporación.

La medición inicial de las criptomonedas es fundamental para establecer una base sólida en la contabilidad de estos activos digitales. Las entidades deben evaluar cuidadosamente las circunstancias de su adquisición o recepción y aplicar los principios contables apropiados para reflejar con precisión su valor en los estados financieros. Esto asegura una presentación contable coherente y precisa de estas monedas digitales en el patrimonio de la entidad.

2. Medición periódica

Una vez que una entidad ha incorporado criptomonedas a su patrimonio, es esencial llevar a cabo una medición periódica de estas en cada cierre de ejercicio contable o en el momento de su disposición. Tal como indican Gutiérrez *et al.* (2021) la determinación del tratamiento contable adecuado dependerá de la intención de la entidad con respecto a la tenencia de las criptomonedas, lo que puede llevar a clasificarlas en diferentes categorías contables, como Caja y Bancos, Bienes de Cambio, Inversiones o Activos Intangibles.

Dado que las criptomonedas son consideradas activos, en todos los casos se debe garantizar que el valor contable no supere su valor recuperable. Esto implica que el valor en libros de las criptomonedas no debe exceder el valor que la entidad espera obtener de su realización o uso futuro. Para ello, es crucial llevar a cabo evaluaciones periódicas de la cotización de estas monedas digitales y compararlas con su valor contable. En caso de que el valor de mercado sea inferior al valor en libros, se debe reconocer una pérdida por deterioro y, en consecuencia, ajustar su valor contable.

2.a. Caja y Bancos

El párrafo 6 de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 7 "Estado de flujos de efectivo" dice que el efectivo comprende tanto la caja como los depósitos a la vista. El párrafo 3 de la guía de aplicación de la NIC 32 "Instrumentos financieros: presentación" indica que la moneda (efectivo) es un activo financiero porque representa un medio de pago y, por ello, es la base sobre la que se miden y reconocen todas las transacciones en los estados financieros.

Los elementos de este rubro presentan la característica de tener *liquidez inmediata* (es decir, el activo debe poder transformarse en efectivo rápidamente) y *medio de pago y poder cancelatorio ilimitado* (la posibilidad legal de utilizarlo como medio de pago debe ser ilimitada, no quedando su aceptación en manos del acreedor).

Sin embargo, parte de la doctrina considera que dentro de este rubro no se puede incluir cualquier elemento que sea aceptado como medio de pago. Para conocer qué partidas se clasifican como caja y bancos, es necesario distinguir entre moneda y dinero, conceptos que, si bien generalmente se utilizan como sinónimos, en realidad no lo son.

Mientras la moneda es un bien que, necesariamente, emiten los Estados, el dinero es uno de esos medios de pago generalmente aceptados, y no necesariamente es emitido por una autoridad central. En Argentina el Banco Central de la República Argentina es el único ente legitimado para emitir moneda de curso legal. Nuestra moneda, el peso, es de uso legal y forzoso y, a su vez, tiene poder cancelatorio establecido por nuestro sistema jurídico; es decir, nadie puede negarse a aceptar un pago por la entrega de moneda como modo de cancelar una deuda u obligación. Sin embargo, el dinero puede ser rechazado por cualquier acreedor si un deudor quiere hacer entrega de una cantidad determinada para cancelar una deuda. Es decir, hay dinero que no es moneda.

Siguiendo con lo que sostienen Gutiérrez *et al.* (2021), los cryptoactivos pueden constituir dinero (virtual), con las características de ser medios de pagos, unidad de cuenta y depósito de valor en el tiempo; pero al no ser emitidos por una autoridad central, ni los Estados tener control sobre su creación, no son considerados moneda.

Bajo esas condiciones, las criptomonedas en general, y las *stablecoin*, no podrían considerarse como efectivo propiamente dicho, ya que no es ampliamente aceptado como medio de pago. De igual forma, al no estar las mismas respaldadas por ningún Banco Central, tampoco cabría su equiparación con la moneda extranjera. Sin embargo, las CBDC sí cumplirían con estos requisitos, y podrían quedar encuadradas dentro de la definición de efectivo.

En cuanto a los equivalentes de efectivo, teniendo en cuenta la definición brindada por la NIC 7; para que una inversión pueda ser considerada como tal debe ser de alta liquidez, fácilmente convertible en efectivo y sujeta a riesgos insignificantes de cambios de valor; nuevamente es difícil encuadrar a las criptomonedas en general en la enunciación. Si bien las criptomonedas, en general, pueden considerarse como un activo de alta liquidez, por su poder cancelatorio, siempre y cuando sea aceptada en el mercado en el cual se quiere utilizar; y en cuanto a su conversión, tiene un valor conocido en moneda de curso legal, por lo tanto, sería fácilmente convertible en efectivo; la característica más cuestionada es la volatilidad, dado que los riesgos de cambios de valor no son insignificantes. Sin embargo, las *stablecoin* buscan reducir dicha volatilidad, y en ciertos casos los riesgos de cambios de valor se reducen considerablemente.

En cuanto a la normativa local, según la RT 9, se incluye dentro del rubro "Caja y Bancos" al "...dinero en efectivo en caja y bancos del país y del exterior y otros valores de poder cancelatorio y liquidez similar".

El efectivo como tal, tiene 3 funciones básicas: valor acumulable, medio de pago y unidad de cuenta. El cuanto al valor acumulable se refiere al depósito de valor del dinero, la cual hace la función de ahorro en la economía. El mismo tiene que ser estable e imposible de falsificar para mantener la confianza. En el caso de las criptomonedas, la falsificación es imposible y cualquier intento de producir los mismos de forma no oficial, quedaría rechazado por la red de nodos que controlan el sistema.

En relación con el medio de pago, el uso de las criptomonedas como medio de pago está evolucionando a medida que pasa el tiempo. Por ejemplo, ya existen plataformas de comercio digital que están comenzando a aceptarlas para el pago de sus transacciones.

En referencia a la unidad de cuenta, se refiere a la capacidad de servir para asignar valor a un objeto. En cuanto a este punto, existe cierta controversia. En primer lugar, si se define a las criptomonedas como representaciones de una determinada cantidad de dinero, esta cualidad estaría cumplida. Pero la misma es volátil, y, por lo tanto, pueden existir grandes variaciones en cortos períodos de tiempo. Además de la volatilidad, hay otro factor que hace que sea poco útil la criptomoneda como unidad de medida: su alto valor unitario.

Bajo estas condiciones, podría resultar aceptable considerar a las criptomonedas dentro del rubro solo en los casos en los que una compañía las adquiere para ser utilizadas simplemente como medio de intercambio de algún bien o servicio; y en la medida que su valor resulte estable con una seguridad aceptable.

De acuerdo a la RT 17, si se considera a estos activos digitales como efectivo debería asimilarse su medición a la tenencia de moneda extranjera. Esta se convertiría a moneda argentina al tipo de cambio de la fecha de los estados contables. Por lo tanto, la base de medición a aplicar al cierre es su valor de cotización a la fecha de los estados contables, dando lugar al reconocimiento de resultados por tenencia ante las diferencias de valor que puedan existir entre los distintos momentos de medición.

2.b. Bienes de Cambio

De acuerdo a la NIC 2 "Inventarios", los inventarios están compuestos por activos que forman parte del giro de negocio. Entonces, clasificarían como inventario a las criptomonedas las empresas que se dedican a la compraventa de las mismas. Este sería el caso de los *Exchanges*.

La NIC 2 explica que los inventarios "son poseídos para ser vendidos en el curso normal de las operaciones". En efecto, los *Exchanges* compran las criptomonedas para venderlas con prontitud, puesto que el ingreso principal de estos no es proveniente de la criptomoneda en sí misma, sino por las comisiones cobradas por la transacción de esta última.

En cuanto a la norma local, la RT 9 define a los bienes de cambio como: "...bienes destinados a la venta en el curso habitual de la actividad del ente o que se encuentran en proceso de producción para dicha venta o que resultan generalmente consumidos en la producción de los bienes o servicios que se destinan a la venta, así como los anticipos a proveedores por las compras de estos bienes".

En cuanto a la medición al cierre, las normas contables argentinas asignan para este tipo de bienes una medición a valores corrientes. Dentro de ellos, la decisión de aplicar un valor de entrada (costo de reposición) o un valor de salida (valor neto de realización) dependerá, principalmente, del esfuerzo de venta necesario.

En el caso particular de los cryptoactivos, si pudieran considerarse bienes de cambio en su reconocimiento, los mismos serían asimilables a lo que la RT 17 en su apartado 5.5.1. considera "bienes de cambio fungibles, con mercado transparente y que puedan ser comercializados sin esfuerzo significativo" por todos los conceptos ya expresados. En este sentido, la medición se realizará a su valor neto de realización.

Para el caso particular de las *stablecoin* colateralizadas con un activo que para la entidad constituye un elemento de los bienes de cambio, podrá la entidad considerar estos cryptoactivos como bienes de cambio; aun cuando no se trate de un *Exchange* dedicado a la comercialización de criptomonedas. Adicionalmente, en ese caso, será necesario analizar si se utilizan, para su medición periódica, valores de cotización del activo digital o del activo colateralizado.

2.c. Inversiones

Dentro del alcance establecido por la NIIF 9 "Instrumentos Financieros", al definir los activos financieros, se mencionan a los compromisos. El compromiso implica la necesidad de que siempre exista una contraparte obligada con un pasivo financiero o instrumento de patrimonio. En consecuencia, las obligaciones o contratos a los que refiere la NIIF 9 no reflejan el hecho económico de las criptomonedas en general, debido a que en este tipo de activos no existe una contraparte.

Sin embargo, cuando hay activos colateralizados cuyo uso se encuentra restringido por el respaldo que constituyen de los *tokens*, sí existe una contraparte obligada a la entrega de los mismos (o del resultado de la venta de tales). Igual situación sucede con los CBDC, donde existen bancos centrales como contraparte comprometida con los tenedores de los mismos (al igual que sucede con el dinero fiduciario).

En cuanto al tratamiento local, la RT 9 indica que son inversiones "...las realizadas con el ánimo de obtener una renta u otro beneficio, explícito o implícito, y que no forman parte de los activos dedicados a la actividad principal del ente, y las colocaciones efectuadas en otros entes".

En base a esta caracterización, se podrían incluir a las criptomonedas dentro de este rubro, ya que muchas empresas adquieren estos activos con el único fin especulativo de lograr beneficios derivados del incremento de su cotización o de los dividendos que devengan (en el caso de que se adquieran este tipo de criptomonedas). Además, estos activos pueden no formar parte de la actividad principal del ente.

Por su parte, la Norma Unificada Argentina (NUA) de contabilidad específicamente excluye de las inversiones (otras inversiones) la tenencia de cryptoactivos cuyo valor depende exclusivamente de la aceptación de los participantes de mercado. En consecuencia, las criptomonedas ordinarias quedan sin posibilidad de ser incluidas en el rubro.

En cuanto a la medición periódica, dentro del universo de inversiones, las criptomonedas podrían asimilarse, en los términos de la RT 17 a "inversiones en bienes de fácil comercialización, con cotización en uno o más mercados activos"; y en este sentido, la medición al cierre se realizará a su valor neto de realización.

2.d. Activos Intangibles

El Comité de Interpretaciones de las NIIF (CINIIF) en el año 2019 emitió una decisión de agenda indicando que la criptomoneda cumple con la definición de activo intangible de acuerdo con la norma NIC 38 "Activos intangibles", dado que: son capaces de ser separadas de su titular y vendidas o transferidas en forma individual; y, a su vez, no le dan a su titular el derecho a recibir una cantidad fija o determinable de unidades monetarias.

El CINIIF indicó también que, en cuanto a la medición, las criptomonedas deberán valuarse de acuerdo a la NIC 38, o en aquellas circunstancias en que una entidad las mantenga "para la venta en el curso normal de su negocio" podrían medirse según lo estipulado por la NIC 2.

En conclusión, según el propósito de adquisición:

- Para la venta en el curso normal del negocio: En el apartado 3.b de la NIC 2 se indica que los intermediarios que comercialicen con materias primas cotizadas, deberán medir sus inventarios al valor razonable menos costo de venta. Los cambios en los valores razonables menos costo de venta se reconocerán en el resultado del período en que ocurran dichos cambios.

- Otros propósitos: La NIC 38 permite optar por aplicar:

- *Modelo del costo*: la tenencia se valúa al costo menos la depreciación acumulada menor el deterioro. Como las criptomonedas tienen una vida útil indefinida, no deberá efectuarse una amortización periódica por ellas. Sin embargo, sí habrá que analizar cuidadosamente el deterioro. En tal sentido, cuando existan disminuciones del valor razonable de estos cryptoactivos, deberá disminuirse su valor. Sin embargo, si el valor razonable aumenta nunca se reconocerán apreciaciones por encima del valor costo.

- *Modelo de revaluación*: existiendo un mercado activo no resulta dificultoso la aplicación del modelo de revaluación para la medición de las criptomonedas. La medición se realizará siempre al valor razonable, debiéndose contabilizar las diferencias en resultados. Cuando existan incrementos del valor razonable, los mismos se reconocerán dentro de los resultados integrales; mientras que las pérdidas por disminuciones del valor razonable deberán contabilizarse como pérdida del ejercicio.

En cuanto a la norma local, la RT 9 define a los activos intangibles como "...aquellos representativos de franquicias, privilegios u otros similares, incluyendo los anticipos por su adquisición, que no son bienes tangibles ni derechos contra terceros, y que expresan un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos. Incluyen, entre otros, los siguientes: Derechos de propiedad intelectual - Patentes, marcas, licencias, etc. - Gastos de organización y preoperativos - Gastos de desarrollo".

Si seguimos con el pensamiento de Fowler Newton, E. (2005), podemos establecer que los activos intangibles, poseen características similares a los bienes de uso. Por lo tanto, las criptomonedas no podrían calificar como intangibles, dado que no son adquiridas para la utilización en la actividad principal de la empresa.

Si bien hay opiniones que considerarían adecuada la clasificación de las criptomonedas en el rubro intangibles, principalmente basadas en la característica no corpórea de los mismos, creemos que no cumplen la principal característica de "expresar un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos", ya que dicha posibilidad es incierta.

Sin embargo, la RT 54 incluye dentro de los activos intangibles a "...los cryptoactivos cuyo precio depende, exclusivamente, de la aceptación de los participantes de mercado". En consecuencia, las criptomonedas ordinarias quedarían incluidas en este rubro.

En resumen, de acuerdo a los diferentes tipos de activos digitales que se definieron, la clasificación contable de las mismas dependerá no solo de la naturaleza de la criptomoneda, sino también de las intenciones que la entidad tiene en relación a ella. En nuestra opinión, consideramos que el encuadramiento contable se puede resumir tal como se indica en la tabla a continuación:

Tabla 1: Clasificación contable de la tenencia de criptomonedas

			Caja y Bancos	Bienes de Cambio	Inversiones	Activos Intangibles
Criptomonedas ordinarias				X		X
Monedas estables	Colateralizadas	Con dinero fiat	X	X	X3	
		Con otra criptomoneda	X1	X	X3	
		Con otros activos		X	X3	
	No colateralizadas		X			
Monedas digitales de Bancos Centrales			X	X2	X	

Fuente: Elaboración propia

- 1) Dependerá de la estabilidad y la seguridad de la criptomoneda con que esté colateralizada.
- 2) En el caso de *Exchange* que comercialicen estas monedas, el tratamiento sería similar al dado por las casas de cambio a las tenencias de monedas extranjeras que poseen para su negociación.
- 3) Dependerá del proceso de inmovilización y disponibilidad de los activos colateralizados.

En cuando a la medición inicial, independientemente del tipo de la criptomoneda que se trate, el valor de incorporación al patrimonio dependerá de cuál es la forma en que la entidad toma el control de las mismas, y el destino que le dará. En cuanto a la medición final, el criterio general estará dado por la utilización de un valor corriente que considere el valor de cotización del cryptoactivo, con la salvedad de las criptomonedas colateralizadas con un activo que constituye un bien de cambio para la entidad, en cuyo caso podría utilizarse la cotización de dicho activo para la medición periódica.

Tabla 2: Medición inicial de las criptomonedas

		Criptomonedas ordinarias	Monedas estables	Monedas digitales de Bancos Centrales
Adquiridas		Costo de adquisición		
Recibidas como contrapartidas de otra transacción	Destino: medio de pago	Valor neto de realización		
	Destino: reserva de valor	Costo de reposición		

Fuente: *Elaboración propia*

Creemos que dada la tendencia creciente a las transacciones con criptomonedas, y su diversidad en cuanto a características y naturaleza, es importante clasificarlas y medirlas de manera que reflejen fielmente la realidad económica de la entidad poseedora de las mismas.

VI - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aued, A.: "Resumen de Reporte OCDE, impuestos a las monedas virtuales, una descripción general de los tratamientos fiscales y cuestiones emergentes de política fiscal" - 2021 - Recuperado de <https://n9.c/42ypn>.
- Baufest: "¿Qué es una moneda digital del Banco Central (CBDC)?" - 2022 - Recuperado de: <https://baufest.com/que-es-una-cbdc/>
- BBVA: "¿Qué son las 'stablecoins' y para qué sirven?" - 2022 - Recuperado de: <https://www.bbva.com/es/que-son-las-stablecoins-y-para-que-sirven/>
- Cocco, A. y Rosso, H.: "Tratamiento contable de los activos digitales: las monedas digitales de los bancos centrales en Latinoamérica" - Trabajo presentado en Simposio Regional de Investigación Contable - Argentina - 2022.
- Corredor Higuera, J. y Díaz Guzmán, D.: "Blockchain y mercados financieros: aspectos generales del impacto regulatorio de la tecnología blockchain en los mercados de crédito de América Latina" - Derecho PUPC, 81 - Perú - 2018.
- De Lis, S. y Gouveia, O.: "Monedas digitales emitidas por bancos centrales: características, opciones, ventajas y desventajas" - Documento de Trabajo, 19 (03), 2 - 2019.
- Fowler Newton, E.: "Contabilidad superior" - LL - Argentina - 2005.
- Gutiérrez, N., Bauer, G. y Goenaga, A.: "Las criptomonedas y sus resultados en una empresa de minería". Trabajo presentado en la XXXIV Conferencia Interamericana de Contabilidad. Brasil - 2021.
- Gutiérrez, N., Bauer, G., Bonifazi, M. y Goenaga, A.: "Las criptomonedas en la contabilidad" - Revisa Enfoques, N° 7 - Argentina - 2021.
- Katz, S.: "¿Qué es el dinero digital de los Bancos Centrales (CBDC)? Una introducción a sus principales características, oportunidades y riesgos potenciales" - Documentos de trabajo, N° 100 - Investigaciones Económicas (BCRA) - Argentina - 2022.
- Kosse, Anneke y Mattei, Ilaria: "Ganando impulso: resultados de la encuesta del BPI de 2021 sobre las monedas digitales de los Bancos Centrales" - Cuadernos de Información Económica - N° 277 - 2020.
- Mankiw, N. G.: "Principles of Microeconomics" - 7a ed. - Ed. Cengage Learning - Estados Unidos de América - 2013.
- Peña, A.: "¿Qué son las CBDC, las monedas digitales que analiza implementar el gobierno?" - 2022 - Recuperado de <https://www.a24.com/crypto/que-son-las-cbdc-las-monedas-digitales-que-analiza-implementar-el-gobierno-n1014911>
- Peña, I., y López Sabater, V.: "Blockchain: ¿nuevo paradigma?" - Revista Empresa Global - N° 174, 10-14 - España - 2017.
- Rojas, F., y González, N.: "¿Qué pasa con Bitcoin?" - Revista Empresa Global - N° 177, 11-14 - España - 2017.
- Sáez Hurtado, J.: "Las 10 criptodivisas (o criptomonedas) con más futuro" - Blog Thinking for Innovation - IEBS Business School - 2023 - Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/criptodivisas-criptomonedas-invertir-finanzas/>
- Stanley, A.: "El ascenso de las MDBC" - Finanzas y Desarrollo - 2022 - Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/09/Picture-this-The-ascent-of-CBDCs>
- Zócaro, M.: "Una aproximación al tratamiento contable de las criptomonedas en Argentina" - Trabajo presentado en XVI Simposio Regional de Investigación Contable y XXVI -Encuentro Nacional de Investigadores Universitarios del Área Contable - Argentina - 2020.

Notas:

- (1) Contadora Pública (UNS), especializada en Contabilidad, Control y Auditoría. Actualmente, Gerente Contable en una empresa avícola. Aspirante al Máster Internacional en Auditoría y Gestión Empresarial - Docente y miembro investigador en contabilidad, con publicaciones y participación en congresos
- (2) Contadora pública especializada en auditoría y gestión empresarial, con experiencia en PwC. Socia en Estudio Fioretti y Asociados desde 2014. Profesora en la Universidad Nacional del Sur. Autora de artículos y libros. Directora de grupos de investigación en contabilidad