

Una aproximación al tratamiento contable de criptomonedas en el marco de las NIIF*

Laura Rosa Luciani Toro

Ph. D. en Gerencia

Profesora, Universidad Metropolitana del Ecuador Sede Machala

Machala, Ecuador

Grupo de investigación de ciencias administrativas, económicas y contables

Rol de la autora: intelectual

lluciani@umet.edu.ec

<http://orcid.org/0000-0001-9061-3203>

Heiberg Andrés Castellanos Sánchez

Ph. D. en Ciencias contables

Profesor Asociado, Universidad de Los Andes

Mérida, Venezuela

Grupo de Investigación de Finanzas, Auditoría, Contabilidad y Epistemología (GIFACE)

Rol del autor: intelectual

heiberg@ula.ve

<https://orcid.org/0000-0003-3104-1588>

Alberto José Hurtado Briceño

Ph. D. en Ciencias Humanas

Profesor, Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá

Bogotá, Colombia

Centro de Pensamiento Global, CEPEG

Rol del autor: intelectual

alberto.hurtadob@campusucc.edu.co

<http://orcid.org/0000-0003-3660-8299>

Sadcidi Zerpa de Hurtado

Ph. D. (c) en Ciencias Organizacionales

Investigador, Universidad de Los Andes

Mérida, Venezuela

Grupo de Investigación de Finanzas, Auditoría, Contabilidad y Epistemología (GIFACE)

Rol del autor: intelectual

smzerpa@ula.ve

<http://orcid.org/0000-0002-5102-1210>

AN APPROACH TO THE ACCOUNTING TREATMENT OF CRYPTOCURRENCIES WITHIN IFRS

ABSTRACT: Cryptocurrencies are rapidly entering the business world. Small and medium-sized companies and multinational corporations are becoming frequent users of these digital assets, incorporating them into their payment platforms, investment portfolios, and even as financing mechanisms. Important discussions regarding the financial groups behind cryptocurrencies are present in the accounting literature. For its part, this research focuses on proposing an approach to the accounting treatment for cryptocurrencies within the framework of International Financial Reporting Standards (IFRS), adopting a qualitative approach under the documentary review technique. Our main findings indicate that the nature of cryptocurrencies is compatible with the concept of assets provided by IFRS and that their classification depends on their sale in the ordinary course of a business. Cryptocurrencies in an IFRS environment will be then classified as intangible assets or as inventories.

KEYWORDS: Intangible assets, cryptocurrencies, inventories, International Financial Reporting Standards.

UMA ABORDAGEM DO TRATAMENTO CONTÁBIL DE CRIPTOMOEDAS NO CONTEXTO DAS IFRS

RESUMO: as criptomoedas estão entrando rapidamente no mundo dos negócios. As resenhas de pequenas e médias empresas, bem como de corporações multinacionais, que se somam ao uso desses ativos digitais e os incorporam em suas plataformas de pagamento, portfólios de investimento e, inclusive, como mecanismos de financiamento são cada vez mais frequentes. Na literatura contábil, são evidenciadas importantes discussões que tratam dos grupos financeiros associados às criptomoedas. Esta pesquisa se foca em propor uma abordagem do tratamento contábil de criptomoedas no contexto das Normas Internacionais de Informação Financeira (IFRS, por sua sigla em inglês) e utiliza uma abordagem qualitativa, vinculada à modalidade documental. Os principais resultados deste estudo indicam que a natureza das criptomoedas é compatível com o conceito de ativo disposto nas IFRS e que sua classificação está subordinada à sua venda no curso ordinário do negócio. As criptomoedas num ambiente IFRS estão classificadas como ativos intangíveis ou como inventários.

PALAVRAS-CHAVE: ativos intangíveis, criptomoedas, inventários, Normas Internacionais de Informação financeira.

UNE APPROCHE DU TRAITEMENT COMPTABLE DES CRYPTOMONNAIES DANS LE CADRE DES IFRS

RÉSUMÉ : Les crypto-monnaies font une percée rapide dans le monde des affaires. On entend de plus en plus souvent parler de petites et moyennes entreprises, ainsi que de multinationales, qui utilisent ces actifs numériques et les intègrent dans leurs plateformes de paiement, leurs portefeuilles d'investissement et même comme mécanismes de financement. Dans la littérature comptable, les groupes financiers associés aux crypto-monnaies font l'objet d'importantes discussions. Cette recherche vise à proposer une approche du traitement comptable des crypto-monnaies dans le cadre des normes internationales d'information financière (IFRS). Le travail de recherche s'inscrit dans une approche qualitative, circonscrite à la modalité documentaire. Les principaux résultats de l'étude indiquent que la nature des crypto-monnaies est compatible avec la notion d'actif selon les normes IFRS et que leur classification est subordonnée à leur vente dans le cours normal des affaires. Les crypto-monnaies dans un environnement IFRS seront classées comme des actifs incorporels ou comme des stocks.

MOTS-CLÉ : actifs incorporels, crypto-monnaies, stocks, normes internationales d'information financière.

CITACIÓN SUGERIDA: Luciani-Toro, L.R., Castellanos-Sánchez, H.A., Hurtado-Briceño, A.J., & Zerpa de Hurtado, S. (2023). Una aproximación al tratamiento contable de criptomonedas en el marco de las NIIF. *Innovar*, 33(88), 51-66. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n88.106257>

CLASIFICACIÓN JEL: M40, M41, M48.

RECIBIDO: 02/05/2020 **APROBADO:** 12/10/2021

PREPRINT: 01/12/2022

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Attribution-No-Commercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional [CC BY-NC-ND 4.0]



RESUMEN: Las criptomonedas están incursionando aceleradamente en el mundo de los negocios. Cada vez son más frecuentes las reseñas de pequeñas y medianas empresas, así como de corporaciones multinacionales, que se suman al uso de estos activos digitales y los incorporan a sus plataformas de pago, portafolios de inversión e, incluso, como mecanismos de financiamiento. En la literatura contable se evidencian importantes discusiones que versan sobre los grupos financie-

* Este producto es el resultado del trabajo investigativo coordinado dentro de la Maestría en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Metropolitana del Ecuador, Sede Machala, y forma parte de un proyecto macro titulado "Mecanismos de promoción y acceso a financiamiento desarrollados por la banca ecuatoriana para el financiamiento de las pymes en la Provincia de El Oro", financiado por la Universidad Metropolitana del Ecuador.

ros asociados a las criptomonedas. Esta investigación se centra en proponer una aproximación al tratamiento contable de criptomonedas en el marco de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). El trabajo investigado se enmarca en un enfoque cualitativo, circunscrito a la modalidad documental. Los principales resultados del estudio indican que la naturaleza de las criptomonedas es compatible con el concepto de activo dispuesto en las NIIF y que su clasificación está subordinada a su venta en el curso ordinario del negocio. Las criptomonedas en un ambiente NIIF serán clasificadas como activos intangibles o como inventarios.

PALABRAS CLAVE: activos intangibles, criptomonedas, inventarios, Normas Internacionales de Información Financiera.

Preliminares

El incremento del consumo de tecnología por parte de las entidades en la última década ha sido exponencial. Ya no se trata únicamente de Internet que proporciona un alcance ilimitado de información. Ahora las entidades pueden valerse de herramientas analíticas como Google Earth para medir distancias geográficas y contar con un mayor grado de precisión al momento de diseñar rutas logísticas y de distribución, o tal vez puedan acceder a Google Trends para conocer las palabras clave con más tráfico que debes incluir en el diseño del contenido digital para redes sociales. Estas dos herramientas son solo ejemplos de cómo las organizaciones están usando la tecnología en sus actividades diarias.

Una de las áreas de las entidades más sensible a la innovación tecnológica son los medios de pago. Esta afirmación se evidencia en las múltiples aplicaciones informáticas para teléfonos móviles que permiten pagar productos o servicios con el simple escaneo de un código QR, por mencionar uno de sus atributos. Sin embargo, la innovación no se detiene, y nuevamente los negocios experimentan una disrupción con la llegada de las criptomonedas. Ciertamente, las criptomonedas han crecido rápidamente en valor, popularidad y adopción general (Foley et al., 2019). Las estadísticas demuestran que un poco menos del 8% de los estadounidenses ya poseen criptomonedas (Nova, 2018), una cifra significativa.

Las criptomonedas están penetrando en los esquemas tradicionales, revolucionando instrumentos y plataformas de pago, así como los mecanismos de financiación de proyectos. Esta aseveración se comprueba al observar que corporaciones de renombre mundial como Microsoft, DELL, AT&T, Amazon, Newegg, Starbucks, Subway, KFC, Expedia, entre otros, aceptan criptomonedas para la compra de sus productos o servicios (Jiménez, 2019).

El uso de las criptomonedas en el mundo de los negocios, principalmente, está asociado al pago de bienes y servicios (Milutinović, 2018; Simser, 2015; Smith, 2019). Pero también subyacen otros posibles manejos como transferencias de fondos (Kurek, 2015), retribución a empleados (Stein et al., 2019), instrumentos de inversión (PricewaterhouseCoopers, 2017), productos de comercialización (Pisfil, 2018) e instrumentos de financiación (Dominguez & Lúquez, 2018).

En este orden de ideas, resulta útil para la investigación conceptualizar las criptomonedas. Al respecto, el Equipo de Trabajo sobre Criptoactivos del Banco Central Europeo (2019) advierte que no existe un acuerdo internacional sobre cómo se pueden definir las criptomonedas. Efectivamente, los investigadores detectaron múltiples enunciados de este constructo. En la tabla 1, se sintetizan las definiciones más significativas que se precisaron en la revisión documental.

Tabla 1.
Definiciones de criptomoneda

Definición	Autor(es)
Es un sistema complejo de información y procedimientos tecnológicos que regulan la identificación de los propietarios y la fijación del tipo de cambio.	Polatay et al. (2020, p. 23)
Cualquier activo registrado en forma digital que no representa ni representará un reclamo financiero ni una responsabilidad financiera de ninguna persona física o jurídica, y que no incorpora una propiedad de derecho contra una entidad.	Equipo de trabajo sobre criptoactivos del BCE (2019, p. 7)
Es un registro digital único que sólo puede ser transferido en forma electrónica y que se utiliza como medio de pago; su estructura está basada normalmente en la llamada tecnología de cadena de bloques (blockchain), la cual utiliza códigos encriptados.	Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019, párr. IN2)
Es una moneda digital o virtual que utiliza criptografía (aplicación de tecnología de cifrado y descifrado) para seguridad.	Leath (2019, p. 2)

(Continúa)



Definición	Autor(es)
Es un medio digital de intercambio que se crea, adquiere, se sostiene y se negocia electrónicamente.	Raiborn y Sivitanides (2015, p. 26)
Son herramientas de moneda descentralizadas que no están reguladas por ningún gobierno central, no califican como una moneda fiduciaria tradicional y proporcionan cierto nivel de anonimato para los usuarios.	Luther (2016, p. 403)

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes citadas.

Al examinar los enunciados presentados en la tabla 1, los investigadores acuerdan conceptualizar una criptomoneda como un registro digital que emplea técnicas de criptografía para proteger la información de las transacciones, en el marco de la denominada tecnología *blockchain*¹. Esta

innovación le imprime un mayor grado de seguridad a las partes involucradas en las transacciones. Las criptomonedas no están vinculadas a otros activos subyacentes, ni representan compromisos financieros futuros para su entidad emisora, por lo que su derecho de propiedad no da lugar a posibles reclamaciones.

Evidentemente, el principal valor agregado de una criptomoneda es la seguridad² que aporta al procesar transac-

¹ Greco (2018) explica que el *blockchain* "es una base de datos distribuida y descentralizada. La información contenida se agrupa en conjuntos (bloques) a los que se les añade información relativas a otro bloque de la cadena anterior en una línea temporal, de manera que gracias a técnicas criptográficas, la información contenida en un bloque solo puede ser repudiada o editada modificando todos los bloques posteriores. Esta propiedad de la estructura de datos

en la cadena de bloques puede ejercer de base de datos pública y cronológicamente detallada" (p. 11).

² Los investigadores sostienen que, en la actualidad, la tecnología

Tabla 2.
Criptomonedas como activos en el Marco Conceptual para la Información Financiera (IASB, 2019a)

Aspecto de la definición de <i>activo</i>	Analogía con criptomonedas	Marco Conceptual para la Información Financiera (IASB, 2019a)
Recurso económico - Derecho	Las criptomonedas son recursos que se pueden usar para realizar transacciones con otra parte interesada. En las posibles transacciones la entrega de una cantidad de criptomoneda otorga el derecho a recibir una cuantía equivalente de una moneda fiduciaria, un bien físico o inmaterial, o la prestación de un servicio.	Párr. 4.6
Recurso económico - Potencial de producir beneficios económicos	En un ambiente NIIF, no es necesario que el derecho vaya a generar beneficios económicos en el futuro, sólo importa que en el momento presente exista el potencial para producir beneficios económicos. Las criptomonedas cuentan con ese potencial, los poseedores de criptomonedas pueden acudir a los mercados financieros dispuestos para este tipo de activo e intercambiarla (venderla), o simplemente pueden desde su <i>wallet</i> * transferirla para comprar bienes y servicios o para liquidar obligaciones.	Párr. 4.14 Párr. 4.16
Control	Al almacenarse en un medio electrónico (<i>wallet</i>) que requiere de claves de acceso para ingresar y ejecutar transacciones, el control sobre la criptomoneda se obtiene al poseer dichas contraseñas. Simultáneamente, es necesario demostrar que los beneficios económicos que se deriven de las transacciones con las criptomonedas son únicamente a favor de la entidad que la controla.	Párr. 4.20 Párr. 4.21
Resultado de sucesos pasados	Una criptomoneda llega a la entidad como consecuencia de sucesos pasados, identificados como: generación interna, compra, cobro por la prestación de servicios o la enajenación de bienes muebles o inmuebles, recepción de fondos.	Párr. 4.6

Nota. *Una *wallet* o billetera digital es un programa informático que i) almacena las claves de cifrado que se utilizan para las transacciones con criptomonedas; ii) interactúa con una o más cadenas de bloques para enviar y recibir criptomoneda; iii) muestra el saldo de cada criptomoneda que resulta de diversas transacciones (Contadores Profesionales Colegiados de Canadá, 2018). Fuente: elaboración propia con base en IASB (2019a).

ciones que implican la movilización de recursos para las entidades. El complejo sistema de encriptación de datos minimiza su vulnerabilidad ante la actuación malintencionada de los *hackers*. Sobre este particular, Dumitrescu (2015) puntualiza que las criptomonedas representan seguridad por la tríada *conocimiento, poder computacional y confianza*.

Desde la perspectiva contable, existe un consenso generalizado en aceptar que las criptomonedas cumplen con la definición dispuesta para los activos. Así lo evidencian diversos pronunciamientos de organismos reguladores o

asociaciones gremiales vinculadas al área de la profesión contable, tales como la Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (2020), el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019), el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019), el Equipo de trabajo sobre criptoactivos del Banco Central Europeo (2019), la Junta de Normas de Contabilidad de Japón (2018), los Contadores Profesionales Colegiados de Canadá (2018), la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (Parrondo, 2018). De igual forma, académicos a nivel mundial han manifestado una postura similar, entre ellos Polatay et al. (2020), Stein et al. (2019), Smith (2019), Procházka (2018), Domínguez y Lúquez (2018), Yatsyk (2018), Pisfil (2018).

El Marco Conceptual para la Información Financiera (International Accounting Standards Board [IASB], 2019a) conceptualiza un activo como "un recurso económico presente controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados" (párr. 4.3), y aclara que un recurso económico es "un derecho que tiene el potencial de producir beneficios económicos" (párr. 4.4). A juicio de los investigadores, la consideración de las criptomonedas como activo es una apreciación acertada, por parte de organismos reguladores y académicos. Esta afirmación está sustentada en la tabla 2.

blockchain ofrece una protección a la información de las transacciones, como no lo puede hacer otra clase de tecnología que se oriente a un flujo de transacciones masivas. No obstante, es preciso mencionar que existen varios desafíos para la tecnología *blockchain* que están asociados a su seguridad, enunciados por la International Federation of Accountants (IFAC, 2018): i) *la escalabilidad*: la expansión y uso sostenido de esta tecnología crea la necesidad de una mayor capacidad de almacenamiento, potencia informática y electricidad; ii) *la privacidad de datos*: estos pueden almacenarse de forma indefinida, lo que genera preocupación sobre el cumplimiento de las normas de protección de datos; iii) *la pérdida de claves*: las contraseñas digitales que representan la dirección de un usuario en la cadena de bloques y que proporciona acceso pueden ser robadas o extraviadas y no recuperadas; iv) *la inmutabilidad*, cualquier retraso hasta que se verifiquen las transacciones puede ser una oportunidad para la manipulación.

Una vez conocida la aceptación generalizada, por parte de la comunidad contable, de clasificar a las criptomonedas como activos, la controversia versa sobre el tratamiento contable a aplicar. En la literatura reciente y en la postura de los organismos reguladores de la profesión contable se han presentado debates y ambigüedades acerca de la categoría de activo que estaría vinculada a una criptomoneda.

En ese contexto, el Comité de Interpretaciones de las NIIF (2019) precisó que las criptomonedas deben ser clasificadas como activos intangibles o como inventarios (dependiendo de la naturaleza de las transacciones). Algunos organismos reguladores han emitido normas complementarias a las NIIF, argumentando que no existe una categoría de activos que sea apropiada para las criptomonedas, y proponen la creación de un nuevo grupo financiero de activos. Tal es el caso de la Junta de Normas de Contabilidad de Japón (2018), la Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (2020) y el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019)³.

Paralelamente han surgido opiniones y posiciones de académicos, respaldadas por los resultados de sus investigaciones científicas. El equipo de Polatay et al. (2020) concluye que las criptomonedas pueden clasificarse como activos financieros medidos a valor razonable con cambios en resultados (intención de negociar), activos financieros medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral (intención de acumular) o como equivalentes de efectivo (si continuamente se usa como medio de pago)⁴.

Por su parte, Hartley (2019) termina su trabajo de investigación proponiendo tres posibles clases de activos en las que encajan las criptomonedas, categorizadas según su propósito: i) inventario (activos para la reventa), ii) activos financieros (mantenidos para especulación) y iii) efectivo en moneda extranjera (moneda para operaciones en curso). Otros autores como Bjerg (2015) y De Filippi (2014)

opinan, desde un punto de vista más financiero que contable, que existe suficiente evidencia para admitir que las criptomonedas son efectivo.

Al mismo tiempo que la interpretación de los pronunciamientos de los organismos reguladores y de académicos, los investigadores realizaron una encuesta⁵ a un grupo de once profesores de la Universidad de Los Andes (Venezuela) adscritos a la Cátedra de Contabilidad General de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. En opinión de los investigadores, estos informantes claves son académicos, poseedores de un título de posgrado e investigadores activos que están en constante contacto con el marco normativo del IASB. Por lo tanto, su apreciación constituye un valioso aporte a este trabajo investigativo.

Al consultarle a los profesores acerca de si tenían conocimiento de algún pronunciamiento oficial del IASB sobre criptomonedas (tabla 3), resalta el hecho de que un 45% manifestó que desconoce estos pronunciamientos. Los investigadores encuentran coherente esta respuesta, en virtud de que no existe un estándar contable para criptomonedas, solo pronunciamientos del Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019). Estos pronunciamientos no poseen una visibilidad generalizada como los estándares contables.

Tabla 3.
¿Conoce usted algún pronunciamiento del IASB sobre criptomonedas?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	55%
No	5	45%
No contesta	0	-
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

En relación con la percepción de los profesores sobre la clasificación de las criptomonedas como activos (tabla 4), el 91% consideró adecuada esta clasificación. Esto evidencia

³ Es menester aclarar que tampoco existe fuera del ambiente NIIF un acuerdo de aceptación general. Si bien es cierto que estos organismos reguladores defienden la creación de un nuevo grupo financiero, se observa que entre ellos persisten discrepancias. Por ejemplo, el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019) limita la presentación de las criptomonedas en el Estado de Situación Financiera a activos corrientes, mientras que la Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (2020) permite presentar criptomonedas tanto en el activo corriente como en el activo no corriente.

⁴ Polatay et al. (2020) profundizaron en la Norma Internacional de Información Financiera N.º 7 "Instrumentos financieros: Información a revelar" (IASB, 2019b), la Norma Internacional de Información Financiera N.º 9 "Instrumentos financieros" (IASB, 2019b) y la Norma Internacional de Contabilidad N.º 7 "Estado de flujos de efectivo" (IASB, 2019b).

⁵ Conviene destacar que la encuesta, como técnica de recolección de datos, se apoyó en un cuestionario *online* estructurado con tres preguntas: dos de carácter dicotómico y una abierta. Los investigadores únicamente sostuvieron contacto con los informantes claves a través de correo electrónico, por lo que no se logró conocer expresiones lingüísticas o corporales. Para este estudio la población era conocida. La Cátedra de Contabilidad General de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes está integrada por once docentes activos. Por lo tanto, no fue necesario acudir a técnicas de muestreo. Debido a que el cuestionario se diseñó con la herramienta Google Formularios, las respuestas obtenidas se procesaron automáticamente a través del mismo programa informático.

congruencia con la revisión documental y la postura de organismos reguladores y académicos.

Por último, los encuestados aportaron su opinión de cómo clasificar las criptomonedas en el Estado de Situación Financiera (tabla 5⁶). Los resultados distan entre sí. Destacan las respuestas *activo intangible* (25%), *nuevo grupo financiero* (25%), *activo financiero* (18%) y *efectivo* (18%). De igual forma, las frecuencias de las respuestas son coherentes con lo examinado en la revisión documental, ratificándose que existen diversas interpretaciones.

Tabla 4.
¿Considera usted que las criptomonedas son activos?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	91%
No	1	9%
No contesta	0	-
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5.
¿Cómo usted clasificaría las criptomonedas en el Estado de Situación Financiera?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Activo intangible	7	25%
Inventario	3	11%
Activo financiero	5	18%
Efectivo	5	18%
Un nuevo grupo financiero	7	25%
No contesta	1	4%
Total	28	100%

Fuente: elaboración propia.

La diversidad de razonamientos sobre el tema de criptomonedas puede ser causado, en un juicio *a priori*, por formar parte de un tema reciente y poco investigado (Polatay et al., 2020). Por eso, los investigadores opinan que el tratamiento contable debe derivar de conocer detalladamente cómo funcionan las criptomonedas, cómo llegan las criptomonedas a las entidades y cómo se dan de baja las criptomonedas en las entidades.

En este contexto, la presente investigación se plantea como objetivo general proponer una aproximación al tratamiento contable de criptomonedas a la luz del marco normativo del IASB. El propósito se orienta a dar una respuesta

⁶ Los expertos a quienes se les aplicó el cuestionario suministraron más de una respuesta.

técnica a los profesionales involucrados con entidades que realizan o potencialmente efectuarán transacciones con criptomonedas.

Metodología

La presente investigación cuenta con un enfoque cualitativo, circunscrito a la modalidad documental. El objeto de estudio es el tratamiento contable para criptomonedas en el marco de las NIIF. Esta investigación de tipo analítico inició con una revisión documental de los pronunciamientos sobre criptomonedas emitidos por el IASB y otros organismos reguladores de la profesión contable. Seguidamente, incorporó la revisión documental de artículos científicos relacionados con el objeto de estudio. De igual forma, se aplicó un cuestionario a un grupo de informantes claves (explicado detalladamente en los incisos anteriores), con el propósito de reforzar la justificación del presente trabajo investigativo.

Los investigadores consideraron para el análisis e interpretación de la información obtenida la técnica de análisis de contenido y análisis hermenéutico. Estas técnicas permiten aproximarse al verdadero significado de las palabras, frases y afirmaciones (Arias, 2012) que están contenidas en los textos que abordan el tratamiento contable de criptomonedas.

La validez de los instrumentos de recolección de información (guía o registro de observación documental y cuestionario) se obtuvo con la opinión de tres expertos: el primero, vinculado a las NIIF (experto de contenido); el segundo, relacionado con el área de metodología, y el tercero, afín al campo de lengua y redacción.

Grupos financieros asociados a las criptomonedas

En esta sección se presentarán los grupos financieros que han sido considerados para incluir las criptomonedas en el conjunto completo de estados financieros de las entidades. En este sentido, se argumentará la incompatibilidad o compatibilidad del grupo financiero examinado con el marco normativo del IASB.

Grupos financieros incompatibles

Si bien es cierto que algunos académicos y organismos reguladores sustentan que las criptomonedas deben ser clasificadas como efectivo (Hartley, 2019; Bjerg, 2015; De Filippi, 2014), como activos financieros (Polatay et al. 2020; Hartley, 2019) o como un nuevo grupo de activos (Federación de Colegios de Contadores Públicos de la

República Bolivariana de Venezuela, 2020; Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, 2019), los investigadores concluyen que estas clasificaciones no son coherentes con lo expuesto en los estándares del IASB, ocasionando que la información presentada no sea útil en la toma de decisiones de los diversos *stakeholders*. A continuación, se esgrimen los argumentos que apoyan la postura de los investigadores.

Efectivo y equivalentes de efectivo

La Norma Internacional de Contabilidad N.º 32, "Instrumentos financieros: Presentación" (IASB, 2019b), explica que el efectivo es "un activo financiero porque representa un medio de pago y, por ello, es la base sobre la que se valoran y reconocen todas las transacciones en los estados financieros" (párr. GA3). Sobre este enunciado recae la opinión del Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) de no admitir la clasificación de las criptomonedas como efectivo.

A tal efecto, el mencionado Comité explana que el efectivo tiene dos propósitos centrales: i) ser utilizado como medio de intercambio (compra y venta de bienes o servicios) y ii) ser la unidad monetaria para valorar todas las transacciones que se incorporan en los estados financieros. Sobre este particular, la apreciación del Comité se circunscribe en aceptar que algunas criptomonedas pueden emplearse como medio de intercambio, pero ninguna satisface el segundo propósito, al no configurarse como una unidad monetaria para medir la totalidad de las transacciones que se incluyen en los estados financieros.

Al hilo de la discusión normativa, Stein et al. (2019), Yatsyk (2018) y Pisfil (2018) comentan que este problema se podría solucionar en el futuro con el uso masivo de las criptomonedas, convirtiéndose en una opción primaria de intercambio para los participantes de un mercado. No obstante, en estos trabajos advierten que existen muchas dificultades que imposibilitan materializar esta alternativa.

Por su parte, el Equipo de trabajo sobre cryptoactivos del Banco Central Europeo (2019) adiciona otro argumento a la discusión, al revelar que las criptomonedas no pueden ser consideradas como dinero electrónico porque no son ni representan un reclamo sobre el emisor. Esta afirmación se explica en el hecho de que no existe una entidad o gobierno central que respalde la emisión de la criptomoneda. Justamente, esta es una de las razones por las cuales no se ha acelerado ni generalizado el uso de las criptomonedas, ocasionando que no pueda catalogarse como dinero electrónico de curso legal (Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, 2018; PricewaterhouseCoopers, 2017). Similarmente

ocurre cuando se intenta codificar las criptomonedas como moneda extranjera. La incompatibilidad resulta de no evidenciarse alguna autoridad monetaria extranjera que las emita o respalde (Llamas & Martínez, 2018).

En el caso de pretender considerar la criptomoneda como un equivalente de efectivo, es necesario conocer la definición prevista en el marco normativo de las NIIF. Al respecto, la Norma Internacional de Contabilidad N.º 7, "Estado de flujos de efectivo" (IASB, 2019b), señala que los equivalentes al efectivo "son inversiones a corto plazo de gran liquidez, que son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, estando sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor" (párr. 6).

Como se puede apreciar, los equivalentes de efectivo presentan como uno de sus principales atributos el bajo riesgo de cambiar de valor. La alta volatilidad que caracteriza a las criptomonedas las distancia del enunciado de equivalentes de efectivo (Polatay et al., 2020; Carbajo, 2019; Yatsyk, 2018). Son múltiples los motivos que conducen a incrementar la volatilidad de las criptomonedas, entre los que destacan los eventos geopolíticos y pronunciamientos de gobiernos (Reiff, 2020).

En síntesis, los investigadores ratifican que las criptomonedas no pueden incorporarse a los estados financieros como efectivo, moneda extranjera, ni como equivalentes de efectivo, principalmente por no constituir una unidad monetaria de aceptación general que permita medir todas las transacciones inherentes a las entidades. De igual forma, la omisión de respaldo por parte de un ente central que asuma la responsabilidad de su emisión provoca que no sea catalogada como moneda de curso legal nacional o extranjero. Finalmente, la inestabilidad del valor de las criptomonedas no hace posible que puedan equipararse a equivalentes de efectivo.

Activos financieros

La Norma Internacional de Contabilidad N.º 32, "Instrumentos financieros: Presentación" (IASB, 2019b), en su párrafo 11 explica que un activo financiero es cualquier activo que sea i) efectivo; ii) un instrumento de patrimonio de otra entidad; iii) un derecho contractual a percibir efectivo u otro activo financiero de otra entidad; iv) un derecho contractual de intercambiar activos financieros o pasivos financieros con otra entidad; v) un contrato que pueda ser liquidado empleando instrumentos de patrimonio propios de la entidad.

Al respecto, el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) declaró que no procede la clasificación de las criptomonedas como activos porque incumplen con las posibles formas de un

activo financiero: i) no son efectivo; ii) no son instrumentos de patrimonio de una entidad; iii) no existen derechos contractuales para el titular; iv) no es un contrato que se pueda liquidar con instrumentos de patrimonio propios.

Cabe hacer mención al Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019), que indica que, a pesar de que una entidad adquiera criptomonedas con propósito de inversión, es notable la ausencia de una contraparte que se obligue a responder por su valor o liquidación. Esta aseveración es compartida por Yatsyk (2018) y Pisfil (2018).

La falta de algún tipo de activo tangible que respalde la emisión de las criptomonedas y, en consecuencia, la inexistencia de derechos contractuales para el titular excluye a estos activos de una posible clasificación como activos financieros. En opinión de los investigadores, no considerar las criptomonedas como activos financieros para efectos contables será una de las discusiones más importantes en el ámbito de los negocios para los próximos años. Esto ocurre porque diversas entidades están adquiriendo criptomonedas con propósitos de diversificar sus inversiones, originando que deseen presentarlas como parte de los activos financieros que componen sus portafolios de inversión.

Nuevo grupo financiero

Los organismos reguladores que propugnan la creación de una nueva categoría de activos para las criptomonedas se amparan en las disposiciones de la Norma Internacional de Contabilidad N.º 10, "Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores" (IASB, 2019b), concretamente en el párrafo 10. Allí, de una forma taxativa, se prevé el diseño de una política contable para casos específicos en los que no existe una norma o interpretación vinculada al tratamiento contable de una transacción. Este criterio fue utilizado por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (2020) y por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019).

Estos organismos disidentes plantean que las decisiones del Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) no tienen carácter normativo, sino que reflejan el pensamiento del cuerpo. Sobre este particular, los investigadores presentan una opinión contraria. En el documento de dicho Comité se puede observar que, al concluir que las criptomonedas pueden ser clasificadas como activos intangibles o como inventarios, no surge la necesidad de estudiar la creación de una norma adicional destinada exclusivamente a criptomonedas. Para este Comité no existen dudas razonables para que las criptomonedas pudieran colisionar con el tratamiento contable

dispuesto en NIC 38 (IASB, 2019b) y NIC 2 (IASB, 2019b). En palabras de Llobet (2020), los pronunciamientos de estos organismos reguladores derivan en reglas locales que los alejan de los estándares contables del IASB.

Grupos financieros compatibles

La evidencia documental apunta a que las criptomonedas pueden ajustarse a las categorías de activo intangible e inventario en el marco de los estándares contables de las NIIF. Estas clasificaciones provocarían que la información financiera generada sea útil para el proceso de toma de decisiones de las partes interesadas.

Activos intangibles

El Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) manifestó que las criptomonedas cumplen con la definición de activos intangibles expuesta en la Norma Internacional de Contabilidad N.º 38, "Activos Intangibles" (IASB, 2019b), que define los *activos intangibles* como "un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física" (párr. 8). La tabla 6 detalla los elementos de la definición de los activos intangibles y su analogía con las criptomonedas, en atención a la opinión del Comité.

El elemento de no contar con apariencia física es omitido por el Comité; sin embargo, se presume que resulta obvio, puesto que las criptomonedas, al ser activos digitales, producto de desarrollos informáticos, no cuentan con sustancia física (Polatay et al., 2020).

Como se puede observar, existen importantes argumentos para equiparar las criptomonedas con los activos intangibles. Ciertamente, las criptomonedas son separables de su titular y ofrece la oportunidad de ser vendidas y transferidas; al mismo tiempo, no confieren derechos a su tenedor de recibir efectivo o a su emisor de entregar efectivo. Finalmente, las criptomonedas no cuentan con apariencia física, sino que son el resultado de la tecnología *blockchain*.

Inventarios

La Norma Internacional de Contabilidad N.º 2, "Existencias" (IASB, 2019b) puntualiza que los inventarios son activos "poseídos para ser vendidos en el curso normal de la explotación" (párr. 6, ord. A). El Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) admitió que las criptomonedas fuesen catalogadas como inventario, siempre y cuando la entidad posea las criptomonedas para ser vendidas en el ciclo normal de las operaciones del negocio.

Tabla 6.
Elementos de la definición de activos intangibles y su analogía con criptomonedas

Elemento de la definición de <i>activo intangible</i>	Analogía con criptomonedas: opinión del Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019)	Marco normativo
<p>Identificable Un activo intangible es identificable si es susceptible de ser separado. En otras palabras, es capaz de separarse de la entidad, para ser vendido, cedido, dado en explotación o intercambiado.</p>	<p>La tenencia de criptomonedas implica la capacidad del activo de separarse del titular y ser vendida y transferida individualmente o en porciones.</p>	<p>NIC 38 (IASB, 2019b) Párr. 11 Párr. 12</p>
<p>No monetario Un activo intangible es no monetario. La característica esencial de un activo no monetario es la ausencia de un derecho a recibir o la obligación de entregar un número determinado de unidades de moneda.</p>	<p>La tenencia de criptomonedas no le otorga al titular el derecho a percibir un número determinado de unidades monetarias (efectivo).</p>	<p>NIC 21 (IASB, 2019b) Párr. 16</p>

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes citadas.

Simultáneamente, el Comité consideró que las entidades que actúan como corredores de bolsa de criptomonedas operan un inventario con atributos similares al de los intermediarios que comercian con materias primas cotizadas —véase el párrafo 3b de la NIC 2 (IASB, 2019b)—. Estos intermediarios adquieren sus productos para venderlos en un futuro inmediato y generan sus ganancias por las fluctuaciones en el precio o por las comisiones cobradas en las transacciones. En consecuencia, el Comité aceptó que los corredores de bolsa clasifiquen sus criptomonedas como inventarios.

Variable que interviene en el tratamiento contable de criptomonedas

Los investigadores resaltan que la variable introducida por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) está orientada a examinar la intención de la gerencia de la entidad en la tenencia de las criptomonedas. En este sentido, si el propósito de la tenencia de las criptomonedas radica en ser vendidas o transferidas en el curso normal de explotación, deben ser catalogadas como inventarios. En caso contrario, si el objetivo es mantenerlas más allá del curso ordinario del negocio, las criptomonedas deben ser clasificadas como activo intangible. Esta postura es congruente con lo expresado por el equipo de Polatay et al. (2020).

Una vez que la entidad posee control de las criptomonedas en su billetera electrónica, la variable incorporada por el Comité proporciona una respuesta a la siguiente interrogante: *¿Qué pretende la gerencia hacer con ellas?*

Las criptomonedas serán clasificadas como inventario en los siguientes casos (no limitativos): i) cuando sean convertidas en efectivo o moneda equivalente en el corto plazo,

ii) cuando sean intercambiadas por mercancías (por ejemplo, una empresa que opera en Colombia podría intercambiar bitcoin por mercancía en China, en lugar de efectuar una transferencia interbancaria y pagar comisiones elevadas, propias del sistema financiero internacional), iii) cuando sean usadas para liquidar obligaciones contractuales (por ejemplo, pagar incentivos a trabajadores acordados en criptomonedas), iv) cuando la naturaleza de las operaciones de la empresa sea compatible con una *exchange*⁷.

Por otra parte, se pueden enunciar las principales razones que puede sostener una entidad para mantener las criptomonedas más allá del ciclo de explotación y que ocasionará su clasificación como activos intangibles: i) buscar la generación de ganancias de capital por su tenencia (incremento de valor) y ii) prever transacciones futuras relacionadas con el intercambio de activos.

Aproximación al tratamiento contable para criptomonedas en el marco de las NIIF

El tratamiento contable propuesto para criptomonedas en el marco de las NIIF que se desarrollará en este apartado incluye las dimensiones de reconocimiento, medición inicial, medición posterior y presentación. La propuesta plantea que el tratamiento contable de la tenencia de criptomonedas esté definido como se señala a continuación: inventario (criptomonedas vendidas o transferidas en el ciclo

⁷ Los *exchanges* son plataformas digitales que facilitan el intercambio de criptomonedas por otras criptomonedas e, incluso, por monedas fiduciarias como el dólar estadounidense. Por ejemplo, en una *exchange* es posible comprar IOTA entregando bitcoin, para posteriormente venderla y obtener dólares (Herrera, 2018; Hussey, 2019).

normal de explotación) y activo intangible (criptomonedas conservadas más allá del ciclo normal de explotación).

Tratamiento contable como inventarios

La tenencia de criptomonedas con el propósito de venderlas o transferirlas en el curso normal de explotación de la entidad causa su incorporación a los reportes contables como inventarios y, de este modo, deben cumplir con las disposiciones de la NIC 2 (IASB, 2019b). En la tabla 7 se detalla el tratamiento contable propuesto para criptomonedas bajo la categoría de inventarios en el marco de las NIIF.

Los investigadores consideran oportuno destacar tres aspectos del tratamiento contable propuesto para criptomonedas bajo la clasificación de inventarios: i) registros contables; ii) revelación de la política contable; iii) revelación del importe en libros de los inventarios y del importe del deterioro de valor.

Tabla 7.
Tratamiento contable de criptomonedas como inventarios.

Dimensión del tratamiento contable	Explicación – fundamentación normativa
Reconocimiento	La declaratoria de intención por parte de la entidad de vender sus criptomonedas en el curso normal de explotación y la justificación de la fiabilidad del costo inicial del activo, determinan los criterios de reconocimiento como inventarios (NIC 2, IASB, 2019b, párr. 6).
Medición Inicial	La medición inicial se efectuará a partir de su costo de adquisición u obtención. Las tarifas aplicables por la acreditación de las criptomonedas en la respectiva <i>wallet</i> formarán parte del costo de la existencia, en virtud a que se deriva de su adquisición (NIC 2, IASB, 2019b, párrs. 10-11).
Medición Posterior	La medición posterior de las criptomonedas reconocidas como inventario, seguirá la siguiente pauta: comparar el costo con valor neto realizable, valorando las existencias al menor de ambos importes. El valor neto realizable de una criptomoneda es el precio de cotización anunciado en su mercado activo menos las comisiones estimadas que cobra la <i>exchange</i> para llevar a cabo la venta (NIC 2, IASB, 2019b, párrs. 6, 28-33). Cuando el valor neto realizable de una criptomoneda sea inferior a su costo, se materializa un indicio de deterioro (NIC 36, IASB, 2019b). El importe en libros del activo disminuirá y la pérdida por deterioro se reconocerá inmediatamente en resultados. Las reversiones futuras de las pérdidas por deterioro originarán un incremento en el valor del inventario y un ingreso que se reconocerá en resultados. Contrariamente, cuando el valor neto realizable de una criptomoneda exceda a su costo, la entidad no reconocerá hecho contable alguno.

Medición Posterior	En el ejercicio económico en el que se reconozcan los ingresos asociados a la venta de criptomonedas que se mantenían como inventarios, se deberá dar de baja al activo y reconocer su importe en los gastos del período (NIC 2, IASB, 2019b, párr. 34). La fórmula de valoración de costos adecuada para criptomonedas sería el costo medio ponderado (NIC 2, IASB, 2019b, párrs. 25-27).
Presentación	Las criptomonedas afectarán el conjunto completo de estados financieros de la siguiente forma: Estado de situación financiera: las criptomonedas se presentarán como activos corrientes, específicamente como parte de los inventarios. Estado de resultados y otro resultado integral: la disminución del valor de las criptomonedas (deterioro de valor), la reversión de reducciones previas y las ganancias o pérdidas derivadas de su enajenación, se presentarán como gastos o ingresos del período. El valor de los inventarios vendidos se reconocerá en el costo de ventas. Estado de cambios en el patrimonio: el resultado de la venta de las criptomonedas que integra el resultado del período se presenta en este estado financiero. No obstante, esta afectación es indirecta, puesto que no es posible su apreciación individual. Estado de flujos de efectivo: la venta de criptomonedas se presentará como una actividad de operación. Notas: Se incluirá: (a) Una descripción de la política contable utilizada para incorporar y medir las criptomonedas como inventarios, mencionando la fórmula del costo utilizada; (b) Una descripción de los juicios empleados para la tenencia de criptomonedas; (c) El importe en libros de los inventarios detallados por criptomoneda; (d) El importe del deterioro de valor de las criptomonedas y sus reversiones; (e) Una declaración de que los cambios en el valor razonable posteriores a la fecha sobre la que se informa pueden influir en las decisiones de los usuarios de la información (en caso de ser importantes) (NIC 2, IASB, 2019b, párrs. 36-39; NIC 1, IASB, 2019b, párrs. 54-122).

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes citadas.

Con el propósito de ejemplificar cada uno de los aspectos mencionados, se presenta el siguiente caso: una entidad adquiere el 1 de diciembre de 2020 cinco bitcoins por \$7.500 dólares. El 20 de diciembre vende tres bitcoins por \$8.000 cada uno y la *exchange* cobró por ese retiro de fondos 0,002 BTC (equivalente a \$16). El 28 de diciembre compra diez litecoin por \$50 cada uno. Al 31 de diciembre de ese año, el valor de mercado es de \$8.300 para el bitcoin y de \$40 para el litecoin. Los registros contables serán expuestos en la tabla 8. La revelación de la política contable se incluirá en la tabla 9. La revelación del importe en libros de los inventarios y del importe del deterioro de valor se incorporará en la tabla 10.

(Continúa)

Tabla 8.
Registro contable de criptomonedas como inventarios.

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	-1-		
01-12-2020	Inventario de Criptomoneda – Bitcoin	37.500	
	Efectivo		37.500
	-2-		
20-12-2020	Efectivo	24.000	
	Comisión Exchange	16	
	Inventario de Criptomoneda – Bitcoin		16
	Ventas de Criptomonedas		24.000
	Cálculo: $\$8.000 \times 3 = \24.000 .		
	-3-		
20-12-2020	Costo de Ventas – Inventario de Criptomonedas	22.500	
	Inventario de Criptomoneda – Bitcoin		22.500
	Cálculo: $\$7.500 \times 3 = \22.500 .		
	-4-		
28-12-2020	Inventario de Criptomoneda –Litecoin	500	
	Efectivo		500
	Cálculo: $\$50 \times 10 = \500 .		
	-5-		
31-12-2020	Deterioro de Inventario de Criptomoneda –Litecoin	100	
	Inventario de Criptomoneda –Litecoin		100
	Cálculo: $(\$40 - \$50) \times 10 = -\$100$.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9.
Política contable de criptomonedas como inventario.

Las criptomonedas son un inventario cuando se poseen con el propósito de venderlas en el curso normal de explotación. La entidad determinó que las criptomonedas son un inventario a pesar de que carezca de sustancia física. Los inventarios de criptomonedas se reconocen a partir de la fecha en la que son acreditados en la *wallet* de la entidad. La medición inicial de esta clase de inventario se realiza al costo más las comisiones cobradas por las *exchanges*. La medición posterior se efectúa por menor entre el costo y el valor neto realizable. El inventario de criptomonedas se da de baja cuando la entidad dispone del inventario a través de sus actividades comerciales o cuando se pierde el control (inaccesibilidad a los beneficios económicos asociados a la propiedad de las criptomonedas). El importe de la baja en cuenta de los inventarios se reconoce como costos del periodo y se aplica la fórmula del costo promedio ponderado.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10.
Revelación del importe en libros e importe del deterioro de valor – inventarios.

Criptomoneda al 31-12-2020	Costo inicial	Valor neto de realización	Deterioro del valor de activos	Importe en libros
Bitcoin	\$14.984	\$16.583,40	-	\$14.984
Litecoin	\$500	\$400	\$100	\$400
Total				\$15.384

Fuente: elaboración propia.

Tratamiento contable como activo intangible

Cuando una entidad obtiene una criptomoneda y sostiene una intención de mantenerla en el tiempo, lo correcto es incorporarla a los estados financieros como un activo intangible de acuerdo con lo dispuesto en la NIC 38 (IASB, 2019b). Sin embargo, existen pautas normativas que no son compatibles con la naturaleza de las criptomonedas como, por ejemplo, el modelo alternativo de medición del costo para la medición posterior. Por lo tanto, en la tabla 11 se puntualiza el tratamiento contable óptimo para criptomonedas en un ambiente NIIF.

Tabla 11.
Tratamiento contable de criptomonedas como activo intangible.

Dimensión del tratamiento contable	Explicación – fundamentación normativa
Reconocimiento	Existen criterios de reconocimientos para activos intangibles que son intrínsecos a las criptomonedas, entre los cuales destacan: identificables, no monetarias, sin apariencia física. Pero existen otros criterios de reconocimiento que deben ser justificados por las entidades: el control, el potencial de generar beneficios económicos, la fiabilidad del costo inicial del activo (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 8-17, 21-23).
Medición Inicial	La medición inicial se realizará en atención al costo de adquisición cuando se intercambien activos monetarios por activos intangibles (efectivo por criptomonedas, por ejemplo). Las comisiones pagadas por la recepción de la criptomoneda serán cargadas al costo del activo, al configurarse como un costo directamente atribuible a la obtención del activo (no todas las <i>exchanges</i> estipulan tarifas por la recepción de fondos) (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 25-32). La medición inicial se efectuará a su valor razonable cuando se materialice una permuta de activos no monetarios (propiedades de inversión por criptomonedas, por ejemplo) (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 45-47).
Medición Posterior	La medición posterior se ejecutará a partir del modelo de la revalorización. Para la obtención del valor razonable de una criptomoneda se acudirá a la Norma Internacional de Información Financiera No. 13 “Valoración del valor razonable” (IASB, 2019b). Las <i>exchanges</i> son mercados activos que favorecen el uso de este criterio valorativo. Por la volatilidad del importe de las criptomonedas, las valoraciones se realizarán para cada fecha en que la entidad informe. La ausencia de un mercado activo (el hecho que una criptomoneda desaparezca de las <i>exchanges</i>) es un indicio de deterioro de valor (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 75-84). El incremento del importe de una criptomoneda se reconocerá en el otro resultado integral y se acumulará en el patrimonio como un superávit por revalorización. A menos que esté asociada una reversión de una disminución previa y se reconocerá en los resultados del período. Por su parte, la reducción del valor de una criptomoneda producto de una revalorización afectará directamente a los resultados del período. Salvo que esté vinculada una reversión de un incremento anterior y se reconocerá en el otro resultado integral. En el momento en que estén realizadas las ganancias, el superávit por revalorización se transfiere a ganancias acumuladas (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 85-87). Debe especificarse que la vida útil de una criptomoneda será categorizada como indefinida (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 88-89).
Presentación	Las criptomonedas afectarán el conjunto completo de estados financieros de la siguiente forma: Estado de situación financiera: las criptomonedas se presentarán como activos no corrientes, específicamente como parte de los activos intangibles. Asimismo, los incrementos del valor de las criptomonedas serán acumulados en el patrimonio, concretamente en el superávit por revalorización. Estado de resultados y otro resultado integral: la disminución del valor de las criptomonedas, la reversión de reducciones previas y las ganancias o pérdidas derivadas de la baja en cuentas de estos activos se presentarán como gastos o ingresos del período. Por su parte, los incrementos de valor de las criptomonedas se presentarán en la sección de otro resultado integral, como ganancias. Estado de cambios en el patrimonio: las partidas del otro resultado integral se incluirán por separado, identificando saldos iniciales y finales. Estado de flujos de efectivo: el intercambio de un activo monetario por una criptomoneda se presentará como una actividad de inversión, mientras que la permuta de activos no monetarios por criptomonedas se excluirán. Notas: Se incluirá: i) una descripción de la política contable utilizada para incorporar y medir las criptomonedas como activos intangibles, mencionando el nivel de la jerarquía de valor razonable vinculado; ii) una descripción de los juicios empleados para la tenencia de criptomonedas; iii) una conciliación entre los valores en libros al principio y al final del período, incluyendo fechas de revalorización; iv) una conciliación entre los importes iniciales y finales del superávit de revalorización asociado a las criptomonedas; v) una declaración de que los cambios en el valor razonable posteriores a la fecha sobre la que se informa pueden influir en las decisiones de los usuarios de la información (en caso de ser importantes) (NIC 38, IASB, 2019b, párrs. 118-125; NIC 1, IASB, 2019b, párrs. 54-122; NIIF 13, IASB, 2019b, párrs. 91-99; NIC 10, IASB, 2019b).

Fuente: elaboración propia con base en las fuentes citadas.

Los investigadores consideran importante enfatizar tres aspectos del tratamiento contable propuesto para criptomonedas bajo la clasificación de activo intangible: i) registros contables; ii) revelación de la política contable; iii) revelación de la conciliación de saldos.

Para ilustrar estos aspectos, se enuncia el siguiente caso: una entidad adquiere el 01 de diciembre de 2020 un

bitcoin por \$7.500 dólares. Al 31 de diciembre de ese año, la entidad conserva el bitcoin y el valor de mercado en la *exchange* es de \$8.300 por bitcoin. Los registros contables correspondientes serán expuestos en la tabla 12. La revelación de la política contable se incluirá en la tabla 13. La revelación de la conciliación de saldos será incorporada en la tabla 14.

Tabla 12.
Registro contable de criptomonedas como activos intangibles.

Fecha	Descripción	Debe	Haber
	-1-		
01-12-2020	Criptomonedas – Bitcoin (Activo Intangible)	7.500	
	Efectivo		7.500
	-2-		
31-12-2020	Criptomonedas – Bitcoin (Activo Intangible)	800	
	Ganancia en Cambio del Valor Razonable (ORI)		800
	Cálculo: \$8.300 - \$7.500 = \$800		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13.
Política contable de criptomonedas como activo intangible.

Las criptomonedas son activos intangibles de vida indefinida reconocidos a su costo de adquisición. La medición posterior de estos activos se realiza a su valor razonable con referencia al precio cotizado de la correspondiente *exchange* (mercado activo). En consecuencia, la valoración se efectúa en el primer nivel de la jerarquía del valor razonable. Los incrementos en el valor en libros de las criptomonedas ocasionadas por la revalorización se acreditan en el patrimonio, en una partida denominada superávit por revaluación, al igual que las disminuciones en el valor en libros que compensen aumentos previos. Las demás reducciones en el valor en libros de las criptomonedas se reconocen en el resultado del periodo. La baja en cuenta de estos activos por su venta o transferencia producirá que el superávit por revaluación reconocido sea reclasificado a ganancias acumuladas.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14.
Conciliación de saldos de criptomonedas como activo intangible.

Criptomonedas	Movimiento	Fecha	Cantidad	Valoración
Bitcoin	Saldo Inicial	01-01-2020	-	-
	Adquisición	01-12-2020	1	\$7.500
	Disposiciones	-	-	-
	Subtotal		1	\$7.500
	Revalorización	31-12-2020	1	\$8.300
	Superávit por revaluación	31-12-2020		\$800
	Mercado activo	31-12-2020	Fuente: https://www.binance.com/es	

Fuente: elaboración propia.

Próximos retos del IASB en el tratamiento contable para criptomonedas

En el apartado anterior, los investigadores puntualizaron una aproximación al tratamiento contable de criptomonedas en atención a una variable definida por el Comité de Interpretaciones de las NIIF (2019). Esta postura argumenta que el actual marco normativo cuenta con disposiciones que pueden usarse para contabilizar las criptomonedas.

Aunque es bien sabido que el futuro de las criptomonedas es incierto, la tecnología que soporta a muchas de ellas, como es el caso del *blockchain*, cuenta con un potencial infinito que puede cambiar paradigmas e irrumpir hasta en los negocios más tradicionales.

Al respecto, los investigadores sugieren que el IASB debe retomar en su agenda de trabajo el tópico referente a criptomonedas. Considerar una única variable estática en escenarios con cambios veloces pareciera alejarse de la realidad. A continuación, se listarán tres acontecimientos recientes que pueden quebrantar las bases de los argumentos expuestos por el Comité de Interpretaciones de las NIIF (2019):

- El 14 de abril de 2021 Coinbase comenzó a cotizar en el índice Nasdaq. Coinbase es un *exchange* donde se pueden comercializar criptomonedas, así como una plataforma que sirve de billetera electrónica para sus usuarios. Este evento es significativo porque la comunidad de inversionistas y los organismos reguladores bursátiles están reconociendo la importancia de las criptomonedas. Evidentemente, este hecho acelerará el uso masivo de criptomonedas como medio de intercambio.
- El 9 de junio de 2021 el Congreso de El Salvador aprobó la Ley Bitcoin. Este instrumento jurídico “obliga a todo agente económico a aceptar bitcoin como forma de pago” (Delcid, 2021). Paralelamente, los ciudadanos salvadoreños podrán pagar sus impuestos utilizando esta misma criptomoneda. Este hecho se convierte en un acontecimiento histórico e inédito para las criptomonedas, ya que el bitcoin en El Salvador adquiere la connotación de una moneda de curso legal. Por lo tanto, los argumentos expuestos por el Comité de Interpretaciones de las NIIF (2019), en relación con la incompatibilidad de las criptomonedas con una potencial clasificación como efectivo comienzan a perder solidez. En este caso, el bitcoin será utilizado como medio de intercambio en cualquier transacción perfeccionada en El Salvador y pudiera ser una unidad monetaria para medir la totalidad de las transacciones que se incorporan a un conjunto completo de estados financieros.
- El 13 de junio de 2021 Elon Musk reiteró su intención de aceptar bitcoin como medio de pago en Tesla, siempre

que se compruebe que la actividad de minería haga uso razonable de energía limpia. De igual forma, es importante tener presente que SpaceX lanzará un satélite pagado con la criptomoneda Dogecoin a la luna en 2022. Tesla y SpaceX son empresas emblemáticas para la innovación tecnológica, pioneras en muchos de sus proyectos, por lo que, si ellas aceptan criptomonedas, la tendencia al uso de estos activos digitales permeará rápidamente a otros competidores y sectores.

Para finalizar, los investigadores argumentan que resulta lógico que, en el momento de creación y revisión de la norma de inventarios y activos intangibles, el IASB no pensara en las criptomonedas como un tipo de activo que representara esos grupos financieros. Como se observó a lo largo de este artículo, las criptomonedas presentan características que hacen procedente clasificarlas como inventarios o como activos intangibles. No obstante, la interrogante en la que debe seguir trabajando el Comité de Interpretaciones de las NIIF (2019) es en la siguiente: ¿la contabilización de las criptomonedas como inventarios y activos intangibles representa fielmente sus efectos financieros y sus propósitos de adquisición y generación?

Conclusiones

Los resultados de la investigación evidencian que el actual marco normativo de las NIIF contiene las disposiciones necesarias para el registro contable de las criptomonedas. De hecho, la naturaleza y las características de las criptomonedas son congruentes con los respectivos criterios de reconocimiento para admitir su incorporación como activos en el conjunto completo de estados financieros. El objetivo de la tenencia de las criptomonedas, por parte de la entidad, determinará si su clasificación estará enmarcada en el rubro financiero de inventarios (venta o transferencia en el curso normal de explotación) o si deberá formar parte de los activos intangibles (conservación más allá del curso ordinario del negocio).

Partiendo de estas premisas, los investigadores afirman que la emisión de un estándar único para criptomonedas no constituye un compromiso imperioso para el ente regulador. Como se apreció en el desarrollo de este trabajo investigativo, el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (2019) agregó a su agenda de estudio en el 2019 el análisis de los hechos contables derivados de las criptomonedas. Una vez que concluyó que la NIC 38 (IASB, 2019b) y la NIC 2 (IASB, 2019b) son lo suficientemente adecuadas para guiar el tratamiento contable de las criptomonedas, cerró la discusión y no manifestó interés alguno en avanzar en la construcción de una norma particular. Al respecto, los investigadores

le recomiendan al ente regulador la elaboración de un material de formación sobre el tratamiento contable de criptomonedas.

Los investigadores reconocen los esfuerzos de la Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (2020) y del Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (2019) en la construcción y emisión de una norma particular para las criptomonedas, en virtud de que enriquece las discusiones en el área y generan material especializado sobre estos activos digitales. Al margen de ello, los investigadores opinan que estas nuevas normas locales rompen con la anhelada armonización contable internacional, provocando un distanciamiento marcado en la comparabilidad de la información financiera.

Las criptomonedas suponen un importante reto para los profesionales de la contaduría. Por esta razón, se requiere que las personas especializadas en preparación de estados financieros, auditoría interna, auditoría externa, sistemas de información y experticia contable (peritos que apoyan en disputas judiciales) conozcan con el mayor grado de detalle posible no solo los estándares de las NIIF, sino cada uno de los pronunciamientos de los diferentes órganos del IASB, como lo es el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera, con el propósito de estar atentos a las discusiones globales que puedan impactar en el desarrollo de las actividades de la entidad.

Finalmente, los investigadores recomiendan, bajo esta línea de investigación, orientar futuros trabajos a conocer las incidencias contables en las formas especiales de obtención de criptomonedas, tales como la minería y las ofertas iniciales de criptomonedas (ICO), así como prestar especial atención al impacto que ocasiona el impuesto diferido en el tratamiento contable de las criptomonedas.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiesta conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Bjerg, O. (2015). How is Bitcoin money?. *Theory, Culture & Society*, 33(1), 1-20. <https://doi.org/10.1177/0263276415619015>.
- Carbajo, D. (2019). *La fiscalidad de las criptomonedas*. SAE.
- Comité de Interpretaciones de las NIIF. (2019). *Compilation of Agenda Decisions* (Vol. 1). IFRS Foundation. <https://cdn.ifrs.org/-/media/feature/supporting-implementation/agenda-decisions/agenda-decision-compilations/agenda-decision-compilation-volume-1.pdf?la=en>

- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (2019). *Norma de Información Financiera C-22 Criptomonedas* [Proyecto para auscultación].
- Contadores Profesionales Colegiados de Canadá. (2018). *Audit considerations related to cryptocurrency assets and transactions*. CPA. <https://www.cpacanada.ca/en/business-and-accounting-resources/audit-and-assurance/canadian-auditing-standards-cas/publications/cryptocurrency-audit-considerations>.
- De Filippi, P. (2014). Bitcoin: A regulatory nightmare to a libertarian dream. *Internet Policy Review*, 3(2), 1-12. <https://doi.org/10.14763/2014.2.286>
- Delcid, M. (2021, junio 9). El Salvador aprueba ley que legaliza el uso del bitcoin. *CNN Español*. <https://cnnespanol.cnn.com/2021/06/09/el-salvador-aprueba-ley-que-legaliza-el-uso-del-bitcoin-orix/>
- Domínguez, G., & Lúquez, W. (2018). *Implicaciones contables del Bitcoin y otras criptomonedas* [Tesis de grado, Universidad de La Laguna]. RIULL - Repositorio institucional. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/9251>
- Dumitrescu, G. (2015). O radiografie a criptomonedei Bitcoin. *Journal of Global Economics*, 7(3), 84-97. <http://www.iem.ro/rem/index.php/REM/article/view/215/259>
- Equipo de Trabajo sobre Criptoactivos del Banco Central Europeo (2019). *Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures*. [Occasional Paper Series, N.º 223]. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op223~3ce14e986c.en.pdf>
- Hussey, M. (2019, diciembre 27). *¿Qué son las "Exchanges" de Criptomonedas?* <https://decrypt.co/es/resources/que-son-exchanges-criptomonedas>
- Federación de Colegios de Contadores Públicos de la República Bolivariana de Venezuela (FCCPV). (2020). *Tenencia de criptoactivos propios* [Boletín de Aplicación de los VEN-NIF N.º 12]. FCCPV. <https://fccpv.org/ba-ven-nif-n12-version-n0/>
- Foley, S., Karlsen, J., & Putnins, T. (2019). Sex, drugs, and bitcoin: How much illegal activity is financed through cryptocurrencies? *Review of Financial Studies*, 32(5), 1798-1853. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3102645>
- Greco, N. (2018, diciembre 13-14). *Introducción al análisis de desarrollos tecnológicos disruptivos y el futuro del desempeño profesional del contador público* [conferencia]. XIV Simposio Regional de Investigación Contable y XXIV Encuentro Nacional de Investigadores Universitarios del Área Contable, La Plata, Argentina. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/72391/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Hartley, A. (2019). *Financial reporting of cryptocurrency* [Tesis de grado, University of Tennessee at Chattanooga]. UTC Scholar. <https://scholar.utc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1231&context=honors-theses>.
- Herrera, A. (2018, agosto 30). Lo que debes saber sobre un exchange de criptomonedas. *Mundiario*. <https://www.mundiario.com/articulo/economia/debes-saber-exchange-criptomonedas/20180829204130131154.html>
- International Accounting Standards Board (IASB). (2019a). *Marco conceptual para la información financiera*. IFRS Foundation. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficializ/ES_GVT_RedBV2016_conceptual.pdf
- International Accounting Standards Board (IASB). (2019b). *Normas Internacionales de Información Financiera. NIIF 2019. Libro Rojo*. IFRS Foundation.
- International Federation of Accountants (IFAC). (2018, mayo 24). *Blockchain: Impact on business, finance, and accounting*. IFAC. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/publications/blockchain-impact-business-finance-and-accounting>.
- Jiménez, D. (2019, mayo 9). *Top 5 de las empresas que aceptan criptomonedas*. Criptotendencia. <https://criptotendencia.com/2019/05/09/top-5-de-las-empresas-que-aceptan-criptomonedas/>
- Junta de Normas de Contabilidad de Japón. (2018, marzo 15). *About the practical solution on the accounting for virtual currencies under the Payment Services Act*. ASB. https://www.asb.or.jp/en/wp-content/uploads/2018-0315_2_e.pdf
- Kurek, R. (2015). Bitcoin a ekonomiczne funkcje pieniądza. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 1(395), 219-228. <https://doi.org/10.15611/pn.2015.395.21>
- Leath, J. (2019). *Is Bitcoin reminiscent of past bubbles?* [Tesis de grado, University of Tennessee at Chattanooga]. UTC Scholar. <https://scholar.utc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=honors-theses>
- Llamas, P., & Martínez, R. (2018). Bitcoin, moneda de nueva generación. Implicaciones para la sociedad y negocios. En A. Sánchez Macías (Ed.), *Aportaciones universitarias a las Ciencias Administrativas* (pp. 153-163). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. https://www.researchgate.net/publication/330075860_Libro_Aportaciones_Universitarias_a_las_Ciencias_Administrativas
- Llobet, C. (2020, enero 1). Tratamiento contable de la tenencia de criptoactivos en los estados financieros preparados bajo VEN-NIF y su presentación. *LinkedIn.com*. <https://www.linkedin.com/pulse/tratamiento-contable-de-la-tenencia-criptoactivos-en-carlos-manuel/>
- Luther, W. (2016). Bitcoin and the future of digital payments. *The Independent Review*, 20(3), 397-404. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2631314>
- Milutinović, M. (2018). Cryptocurrency. *Ekonomika*, 64(1), 105-122. <http://dx.doi.org/10.5937/ekonomika1801105M>
- Nova, A. (2018, marzo 16). *Just 8 percent of Americans are invested in cryptocurrencies, survey says*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2018/03/16/why-just-8-percent-of-americans-are-invested-in-cryptocurrencies.html>
- Parrondo, L. (2018). *Contabilización de las criptomonedas como medio de pago en la compraventa de bienes o servicios* [Nota técnica]. Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección. http://www.accid.org/documents/Contabilizar__criptomonedas_-_com_fformatv.pdf.
- Pisfil, C. (2018, octubre 3-5). *Desafío tecnológico para las NIIF: propuesta del tratamiento contable para las criptomonedas que garantice la comparabilidad de estados financieros* [ponencia]. XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad de México, México. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2018/5.03.pdf>
- Polatay, V., Ovcharenko, A., Bondarenko, I., & Gavkalova, N. (2020). Crypto currencies in the system of international private monetary law. Some issues of virtual assets taxation and accounting in Ukraine. *Revista Espacios*, 41(8), 22-28. <http://www.revistaespacios.com/a20v41n08/20410822.html>
- PricewaterhouseCoopers. (2017). *Noticias NIIF Marzo 2017*. PwC. <https://www.pwc.com/cl/es/Boletin-ifs/2017/Noticias-NIIF-Marzo-2017.pdf>
- Procházka, D. (2018). Accounting for Bitcoin and other cryptocurrencies under IFRS: A comparison and assessment of competing models.

- The International Journal of Digital Accounting Research*, 18(1), 161-188. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v18_7
- Raiborn, C., & Sivitanides, M. (2015). Accounting issues related to bitcoins. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 26(2), 25-34. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22016>
- Reiff, N. (2022, junio 4). Why is Bitcoin volatile. *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/articles/investing/052014/why-bitcoins-value-so-volatile.asp>
- Simser, J. (2015). Bitcoin and modern alchemy: In code we trust. *Journal of Financial Crime*, 22(2), 156-169. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2013-0067>
- Smith, B. (2019). The life-cycle and character of crypto-assets: A framework for regulation and investor protection. *Journal of Accounting and Finance*, 19(1). <https://doi.org/10.33423/jaf.v19i1.1036>
- Stein, S., Petkov, R., & Lahijani, R. (2019). Blockchain and cryptocurrencies – Considerations for treatment and reporting for financial services professionals. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 19, 59-78. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v19_3
- Yatsyk, T. (2018). Methodology of financial accounting of cryptocurrencies according to the IFRS. *European Journal of Economics and Management*, 4(6), 53-60. https://eujem.cz/wp-content/uploads/2018/eujem_2018_4_6/09.pdf