

---

[Descargar \(actualizada el 4 de septiembre de 2018 a las 12:00\)](#)

Tenga en cuenta

Los documentos son de carácter informativo y académicos, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autores y/o editores

[Arango-Arango, Carlos Alberto Barrera-Rego, María M. Bernal-Ramírez, Joaquín F. Boada-Ortiz, Alberto](#)

Fecha de publicación

Martes, 4 de septiembre 2018

La economía global se está adaptando a nuevos desarrollos e innovaciones computacionales que cuentan con el potencial de transformar la manera en que se intercambian bienes, servicios y activos en la economía. Una de estas innovaciones son los esquemas de las denominadas criptomonedas, como el Bitcoin, el ether y otras, operados por agentes privados, los cuales permiten la transferencia de activos digitales e información mediante un registro público de las operaciones sincronizado y compartido entre todos los participantes del esquema sin la necesidad de sistemas centralizados de emisión, registro, compensación y liquidación (Tecnología de Registros Distribuidos o DLT, por su sigla en inglés).

---

Estos activos pueden ser almacenados en cualquier dispositivo computacional y transferidos por internet con un alcance global en períodos muy cortos de tiempo, bien sea de manera completamente descentralizada (persona a persona) o con el apoyo de intermediarios especializados que ofrecen una amplia gama de servicios tales como casa de cambio, custodia y negociación para sus clientes, así como la emisión y negociación de derivados financieros sobre ellos, entre otros.

Aunque estos activos se presenten con capacidad de satisfacer funciones de medio de pago, depósito de valor y unidad de cuenta, en la práctica, como lo manifiestan varias publicaciones del Banco de Pagos Internacionales (BIS por su sigla en inglés)[\[1\]](#), carecen de los atributos de la moneda de curso legal y no son susceptibles de ser considerados como dinero.

El dinero o la moneda de un país es, en última instancia, un acuerdo o convención social sobre un activo representativo de una obligación del emisor, usualmente el banco central, y que goza de aceptación general para hacer pagos, ser depósito de valor, fungir como unidad de cuenta y tener poder liberatorio ilimitado para liquidar las obligaciones entre los agentes de la economía. La base de esta convención es la confianza. Y ella le está dada por el respaldo de una institución estatal de elevada reputación (el banco central), un marco legal y regulatorio y unas políticas públicas consistentes. Esto es lo que garantiza sus altos estándares de seguridad, aceptabilidad y estabilidad en su poder adquisitivo.

En contraste con lo anterior, la mayoría de las denominadas criptomonedas no son obligaciones reconocidas legalmente por una persona jurídica o institución que las respalde y que responda por cualquier fraude o falla en sus esquemas, sus protocolos de emisión y seguridad son bastante opacos, sus precios son altamente volátiles, la protección al consumidor y al inversionista en estos esquemas es cuestionable y tienen limitada aceptación. Estos activos carecen, entonces, de los atributos esenciales del dinero y no son, por lo tanto, susceptibles de ser considerados como tal. En consecuencia, en adelante en este documento se hará referencia a ellas como criptoactivos (CA) [\[2\]](#) [\[3\]](#), como lo vienen haciendo, por ejemplo, entidades tales como el BIS[\[4\]](#), el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB por sus siglas en inglés)[\[5\]](#), el grupo de los 20 (G20)[\[6\]](#), el Banco de Canadá[\[7\]](#), el Banco Central de Inglaterra[\[8\]](#) y la Autoridad Monetaria de Singapur[\[9\]](#).

El desarrollo de estos CA afecta varios aspectos relevantes desde el punto de vista regulatorio y de política pública. En primer lugar, los esquemas de CA se presentan como alternativas a las monedas nacionales de curso legal y a los sistemas de pago digitales tradicionales, no obstante las limitaciones ya mencionadas. En segundo lugar, los esquemas sobre los que operan pretenden funcionar como mecanismos de pagos de alcance internacional al permitir transferir el CA entre participantes a nivel global. En tercer lugar, dado que operan en un ambiente transaccional de difícil trazabilidad, presentan retos importantes desde el punto de vista fiscal, de lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT). En cuarto lugar, en la medida en que alcancen mayor desarrollo, podrían alterar la forma como se hace la intermediación financiera, con implicaciones desde el punto de vista monetario, cambiario y de estabilidad financiera. Finalmente, su tecnología subyacente DLT puede presentar importantes oportunidades para aplicaciones tanto en el sector público como en el privado.

Este documento describe los esquemas de CA así como su tecnología subyacente, y presenta los beneficios, costos, riesgos y oportunidades asociados con dichos esquemas. De esta manera, se identifican los principales retos de política pública en esta materia.

[1] Carstens (2018); BIS (2018); Shin (2018).

[2] Como lo define la OECD, un activo “*es una entidad que funciona como depósito de valor y sobre la cual los derechos de propiedad son protegidos [...] de manera individual o colectiva, y se espera un beneficio económico por sus tenedores de poseerlas o usarlas por un período de tiempo [...]*”. En este documento se adopta la palabra “criptoactivo” para denominar aquellos activos que son custodiados y transferidos en sistemas digitales, los cuales utilizan tecnología criptográfica avanzada para garantizar la integridad del sistema. <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2974> (17/02/2018).

[3] La Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN), en Oficios 20436 del 2 de agosto de 2017 y 000314 de marzo 7 de 2018, en respuesta a consultas sobre minería de criptomonedas, señala que ellas “*implican un nuevo concepto al reconocer valor a los datos digitales, esto implica (sic), para efectos tributarios determinar en primer lugar la naturaleza jurídica de los bienes producto del minado*”. En su análisis, clasifica a las “*monedas virtuales*” como “*un bien de carácter incorporal o inmaterial susceptible de ser valorado*”, definiendo “*bien incorporal*” con base en los artículos 653, 664 y 665 del Código Civil Colombiano.

[4] Carstens (2018), BIS (2018); Shin (2018).

[5] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-02/boe-s-carney-calls-for-regulation-to-end-cryptocurrency-anarchy> (24/04/2018).

[6] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-18/growth-of-crypto-assets-may-threaten-financial-system-fsb-says> (31/05/2018).

[7] <http://www.canadianunderwriter.ca/insurance/bank-canada-calls-global-alignment-cryptocurrency-policy-1004129300/> (31/05/2018).

[8] The Future of Money. Speech given by: Mark Carney, Governor of the Bank of England (02/03/2018). <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/speech/2018/the-future-of-money-speech-by-mark-carney.pdf?la=en&hash=A51E1C8E90BDD3D071A8D6B4F8C1566E7AC91418>

[9] El señor Ravi Menon, Director del MAS, en su discurso, asocia las criptomonedas con criptoactivos pero prefiere el término “Crypto Tokens”, aduciendo que este es un término más genérico. En este documento se prefiere criptoactivos ya que no hay una traducción al español de “Token” que tenga las connotaciones de los activos a los que se refiere este documento

(<http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Speeches-and-Monetary-Policy-Statements/Speeches/2018/Crypto-Tokens-The-Good-The-Bad-and-The-Ugly.aspx> (24/04/2018)).