

# PANORAMA GLOBAL DE LAS CRIPTOMONEDAS Y SU DESARROLLO EN PANAMÁ

## GLOBAL PANORAMA OF CRYPTOCURRENCIES AND THEIR DEVELOPMENT IN PANAMA

AUTORES: YAZMIN DORATI<sup>1</sup>, RAQUEL RUDA<sup>2</sup>, ILAN GONZÁLEZ<sup>2</sup>

Afiliación: <sup>1</sup>Instituto de Logística y Cadena de Suministro. Universidad Latina de Panamá, <sup>2</sup> Universidad Tecnológica de Panamá

Correo: [raquelruda23@gmail.com](mailto:raquelruda23@gmail.com); [ilang17@hotmail.com](mailto:ilang17@hotmail.com); [ydcantu@ulatina.edu.pa](mailto:ydcantu@ulatina.edu.pa)

Recibido: 21 de noviembre de 2018

Aceptado: 23 de julio de 2019

### Resumen

**PALABRAS CLAVE:**  
*Criptomonedas,  
bitcoin,  
blockchain,  
moneda,  
criptografía.*

Las criptomonedas pueden ser definidas como un activo creado fuera de las instancias del sistema financiero tradicional, basado en la confianza y aceptación de sus usuarios a raíz de un sistema criptográfico que permite realizar transacciones monetarias entre los miembros de la comunidad. Por medio de este artículo se exponen las posiciones tanto de entidades regulatorias y expertos de los sistemas económicos y financieros quienes abogan por la eliminación y/o regulación de las monedas digitales al considerarlas inseguras o carentes de facultades que las cataloguen como monedas reales. Así como la opinión de diversos profesionales que defienden la implementación de las criptomonedas como una forma de pago y transferencia a nivel mundial más segura que la moneda física, generando de esa manera una alternativa a las políticas inflacionarias y un escape a las tecnologías y regulaciones obsoletas de los mercados financieros. Además, se presenta la situación actual de Panamá en materia de criptomonedas. Se trata de una revisión bibliográfica en donde se consultaron diversos autores tales como: Samuelson, Andrei Boar, Juan Verodio, Andréa Maechler entre otros. Se evidenció que, pese a que muchos países están de acuerdo con la adopción de esta moneda virtual, existe mucha inseguridad por parte de otras naciones en virtud de la poca experiencia en el manejo, la falta de regulaciones legales, su poco valor intrínseco y la nula garantía para el consumidor cuando se presente un fraude.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

**KEYWORDS:**

*Cryptocurrencies,  
Bitcoin,  
Blockchain,  
currency,  
cryptography.*

**Abstract**

Cryptocurrencies can be defined as an asset created outside the traditional financial system, based on the trust and acceptance of its users as a result of a cryptographic system that allows monetary transactions between members of the community. Through this article we expose the positions of both regulatory entities and experts of economic and financial systems who advocate the elimination and / or regulation of digital currencies considering them insecure or lacking in faculties that classify them as real currencies. As well as the opinion of various professionals who defend the implementation of cryptocurrencies as a form of payment and transfer worldwide more secure than the physical currency, thus generating an alternative to inflationary policies and an escape to obsolete technologies and regulations. of the financial markets. In addition, the current situation of Panama in terms of cryptocurrencies is presented. It is a bibliographic review where several authors were consulted such as: Samuelson, Andrei Boar, Juan Verodio, Andréa Maechler among others. It was evidenced that, although many countries agree with the adoption of this virtual currency, there is a lot of insecurity on the part of other nations due to the lack of experience in the management, the lack of legal regulations, their low intrinsic value and the null guarantee for the consumer when fraud occurs.

**INTRODUCCIÓN**

El dinero ha desempeñado un papel muy importante a lo largo de la historia del ser humano, ya que forma parte de nuestro diario vivir. La palabra "dinero" deriva del latín "denarium", que era una moneda utilizada por los romanos para realizar actividades comerciales (De Jesús, 2018).

Nicolas Litvinoff (Litvinoff, 2013), señala que el historiador griego Heródoto atribuyó la invención del dinero a los habitantes de Lydia, un pueblo del Asia Menor ubicado en las costas del Mar Egeo, entre las costas de las actuales Grecia y Turquía. Allí, en el Siglo VIII antes de Cristo, se hizo circular monedas hechas de una aleación de oro y plata que llevaban la imagen de un león que era el símbolo del pueblo.

Juan Castaingts (Castaingts Teillery, 2002) señala que el dinero es un hecho social clave en los procesos económicos modernos. Mientras que el economista Félix Jiménez (Jiménez, 2006) define el dinero como el medio aceptado en la economía para la realización de las transacciones de compraventa de bienes y servicios, así como para el

pago o la cancelación de las deudas.

De acuerdo a (Michael, 2015) dinero debe cumplir tres papeles importantes. El primer papel del dinero es ser depósito de valor, y, se espera que mantenga este valor en forma razonablemente previsible a través del tiempo. El oro o la plata que se extrajeron hace cientos de años son aún valiosos. En cambio, los alimentos perecederos dejan de tener valor cuando se dañan. Por ello, el oro o la plata son buenos depósitos de valor, pero los alimentos perecederos no lo son. El segundo papel del dinero es ser unidad de cuenta; (Leyva Rayón, 2016) que sirve para fijar los precios de los bienes y servicios. En tercer lugar, el dinero debe ser medio de cambio; (Alarcón, 2017) algo que las personas mantienen porque piensan intercambiarlo por otra cosa, en vez de desearlo por sí mismo.

La diferencia entre dinero y moneda (Galán, 1996) estriba en que el dinero, representado en monedas y billetes, no tiene valor en sí mismo, pues su valor radica en las cosas que se puedan comprar con él; es decir, su valor radica en lo que se puede hacer con él. Cuando se habla de moneda, se está haciendo referencia a la expresión o representación material del dinero. (Banrepcultural, 2017) Esta representación incluye el papel moneda, constituido por los billetes y las monedas metálicas que utilizamos en todas las transacciones con dinero que realizamos a diario.

El origen de la palabra “moneda” tiene toda una historia que se ubica en Roma y se remonta a siglos antes de Cristo y tiene que ver con la diosa Juno.

“Avisadora” es el sobrenombre de la Juno que se honraba en la cumbre septentrional del Capitolio, en Roma. Se la había llamado así porque, cuando la invasión de los galos (390 a.C.), las ocas sagradas (gansos) que se criaban junto al santuario de la diosa dieron la alarma con sus gritos cuando el enemigo trataba de ocupar por sorpresa la colina en un ataque nocturno (Clarín, 2014). El templo de Juno Moneta se levantaba en el lugar de la morada de Manlio Capitolino, el defensor del Capitolio, que había sido derrocado al ser condenado a muerte su propietario por infundir sospechas de que aspiraba a la monarquía. En este templo se acuñaba la moneda. (Financial Traslator, 2013) Se contaba que, cuando la guerra contra Pirro, los romanos, temiendo que les faltase dinero, habían pedido consejo a Juno. Esta les respondió que nunca carecerían de él si regulaban sus guerras de conformidad con la justicia. En agradecimiento por este consejo, se había decidido que la acuñación de la moneda se haría bajo los auspicios de la diosa. En las medallas se ve representada con el martillo, el yunque, las tenazas, la cuña y el nombre latino moneta. (Rivero P. P., 1990)

De esta manera, a lo largo de la historia de la humanidad, diferentes sociedades fueron acuñando monedas para facilitar los negocios.

Según el profesor Fernando Romero Real (Real, 2019) antes de la aparición de la moneda, el trueque era el sistema utilizado por las diferentes sociedades para el intercambio de objetos, o la forma de pagar algunos servicios. Sin embargo, con el tiempo, las diferentes sociedades se vieron en la obligación de crear un sistema más complejo para los intercambios y gracias a la aparición de los bancos, se comenzaron a usar otros sistemas de pago, como fue el papel moneda.

Además, menciona el grupo de redacción de Bancafacil (Bancafacil, 2018) que en China, se usó por primera vez el papel moneda, en el Siglo IX. Su valor era garantizado por el oro y la plata del gobierno, y su gran ventaja era el hecho de no ser tan pesado como las monedas. Por su parte, en Europa, el papel moneda apareció en el siglo XVI y su valor dependía de los depósitos en oro que poseía cada país que lo emitía.

#### El dinero y la criptomoneda

Actualmente, el dinero, los bienes y la información traspasan las fronteras nacionales más fácilmente que nunca. (Samuelson & Nordhaus, 1999). Según Moisés Rojas y Colin Rivers (Rivers & Rojas, 2017) durante más de mil años hemos discutido sobre la naturaleza de nuestros sistemas monetarios y hemos pasado por distintas formas de hacer pagos.

Añaden, además, que el entusiasmo de las criptomonedas se basa, en parte, en una frustración muy razonable con nuestros acuerdos políticos existentes, aunque no es una idea nueva. Según (Guillermo, 2012) ya se hablaba acerca de la moneda virtual como la Unidad de Cuenta Estable (UCE). Es decir, una unidad de medida como el metro o el litro.

El diccionario de Oxford (Oxford Dictionaries, 2019) señala el término de criptomoneda como: “Una moneda digital que emplea técnicas de cifrado para reglamentar la generación de unidades de moneda y verificar la transferencia de fondos, y que opera de forma independiente de un banco central”.

Por su parte, el diccionario de Cambridge (Cambridge Dictionary, 2019), puntualiza a la criptomoneda como: “Una moneda digital producida por una red pública en lugar de cualquier gobierno, que utiliza la criptografía para asegurar que los pagos se envían y reciben de forma segura.”

Mientras que, el especialista financiero, Andrei Boar (Boar, 2018) define criptomoneda como un activo creado fuera de las instancias del sistema financiero tradicional, basado en la confianza y aceptación de sus usuarios a raíz de un sistema criptográfico que nos permite realizar transacciones dinerarias entre los miembros de la comunidad.

Según el grupo de redacción de la página web OroyFinanzas.com (EPL, 2014), el origen de las criptomonedas viene del movimiento Cypherpunk, originado en la década de los 80, que abogaba por el uso extendido de la criptografía como herramienta de cambio social y político. En 1990, David Chaum creó Digicash, un sistema centralizado de dinero electrónico que permitía transacciones más anónimas y seguras que expone en su libro “Blind signatures for untraceable payments” (Chaum, 1983).

Según el grupo de redacción de Bitcoin.org (Bitcoin.org, s.f.), en el 2009, una persona o grupo de personas bajo el seudónimo de “Satoshi Nakamoto” creó la primera criptomoneda completamente descentralizada, utilizando una cadena de bloques (blockchain en inglés) con prueba de trabajo.

Como la palabra sugiere, las criptomonedas hacen un uso intensivo de la criptografía, la cual proporciona un mecanismo para codificar de forma segura las reglas de un sistema de criptomoneda en el sistema mismo. Se puede usar para evitar manipulaciones y equívocos, así como para codificar las reglas para la creación de nuevas unidades de la moneda en un protocolo matemático. (Narayanan, Bonneau, Felten, Miller, & Goldfeder, 2016)

#### Tecnología Blockchain

Los ejecutivos de negocios Don y Alex Tapscott explican que el Bitcoin o cualquier otra moneda digital no se guarda en archivos que estén en un lugar concreto; sino que está representado por transacciones que se registran en una cadena de bloques llamada “Blockchain”, que es una especie de hoja de cálculo o registro que usa los recursos de una amplia red entre iguales para verificar y aprobar todas y cada una de las transacciones hechas. (Tapscott & Tapscott, 2017)

También se le asigna el nombre de DLT (Tecnología de Registros Distributivos), la cual se trata de una tecnología telemática o cibernética asociada indisolublemente a un concreto mecanismo de introducción o ingreso de datos e información en forma de bloques mediante criptografía digital o proceso de incrustación o encierro, y posterior reapertura o lectura de los datos incrustados (Ibañez, 2018)

Juan Merodio, Profesional en Marketing Digital, explica que la tecnología blockchain basa su funcionamiento en la resolución de complejos problemas matemáticos que crean un bloque y están basados en la tecnología criptográfica. Además, agrega que parte de sus beneficios, es la seguridad ya que al no estar centralizada la información, no puede alterarse. (Merodio, 2018)

De acuerdo al sitio web Criptonoticias (Criptonoticias, 2016) la minería de criptomonedas es la actividad mediante la cual se emiten nuevos criptoactivos y confirman transacciones en una red blockchain.

Según Juan Merodio (Merodio, 2018) las personas que se encargan de crear los bloques reciben el nombre de mineros, y cada vez que resuelven uno de estos bloques reciben una compensación económica en la propia criptomoneda. También añade, que, aunque en principio un ordenador corriente vale para minar criptomonedas, la realidad es que requieren una alta capacidad computacional y mucha energía para resolver los problemas matemáticos, lo que muchos casos hacen que no sea rentable.

De acuerdo a Don y Alex Tapscott, instituciones como los bancos pueden transformarse a sí mismos gracias a la tecnología blockchain ya que es una gran promesa de revolución de la industria para bien, desde bancos a bolsas, desde compañías de seguros a asesorías contables, pasando por agencias de corretaje, micro prestamistas, redes de tarjeta de crédito, agencias inmobiliarias y demás. (Tapscott & Tapscott, 2017)

Lo anterior, concuerda con lo declarado por Andréa Maechler, Miembro de la Junta Directiva del Banco Nacional de Suiza, (Fernández, 2018) quien a pesar de señalar que las criptomonedas no llenan los requisitos de una moneda, reconoció que no se pueden desestimar ya que hacen uso de una serie de innovaciones tecnológicas de contabilidad distribuida, conocida como blockchain.

En similitud a lo declarado por Andréa Maechler, en marzo de 2018, John Glen, Secretario de Servicios Financieros de la Tesorería de Reino Unido, (Rivero J. , 2018) declaró que las criptomonedas no representan un riesgo para la economía británica. Razón por la cual aclara que la posición del gobierno con respecto a la regulación de monedas digitales es apuntar al equilibrio entre la protección a los ciudadanos y sacar provecho al ecosistema.

No obstante, el gobernador del Banco de Inglaterra y presidente del Comité de Políticas Monetarias, Mark Carney, (Rivero J. , 2018) aseveró que a pesar de no simbolizar una amenaza a la moneda británica, los “activos digitales” deben abandonar la anarquía y adaptarse a los estándares del resto de los mercados financieros.

Sin embargo, de acuerdo a (Rivers & Rojas, 2017) los beneficios de criptomonedas como Bitcoin preocupan a los gobiernos, ya que reducen costos de envío, otorgan privacidad y facilita el comercio internacional, convirtiéndose en una alternativa al dinero de los Estados que sufren de inflación y manipulación con fines políticos.

De igual manera, los ejecutivos de negocios Don y Alex Tapscott. (Tapscott & Tapscott, 2017), indican que la industria de los servicios financieros hace que nuestra economía global hierva de actividad, pero el sistema está plagado de problemas ya que funciona con una tecnología obsoleta y se regula por leyes que se remontan al siglo XIX.

#### El Bitcoin como pionera de las criptomonedas

Elena Ruíz (Ruíz Larrocha, 2017), Doctora en Información, señala que la primera criptomoneda que empezó a operar fue Bitcoin en 2009 y desde entonces han aparecido muchas otras, con diferentes características y protocolos, como ejemplo: Ethereum, Thron, Ripple y Dogecoin. Por su parte, Boar, Andrei (Boar, 2018), coincide con lo expresado por Ruíz y señala que en enero de 2018 existían más de 1500 criptomonedas en el mercado y que el número irá en aumento.

Desde siempre hasta hoy ha sido la criptomoneda con mayor capitalización bursátil, manteniéndose en la primera posición del ranking todos estos años. Hoy se sitúa en los mercados con más de 62 millones de capitalización bursátil. De Bitcoin destacaremos que se trata de una criptomoneda que ha tenido una evolución bastante estable en el tiempo, aunque en los últimos años se ha descontrolado. En este momento (2019) cotiza alrededor de los \$8,000 dólares, pero esta información puede variar de un día a otro, y según los expertos todo lo ocurrido estos meses no ha sido más que el proceso natural de una regularización en el mercado. (Opciones Binarias, 2019)

#### Panamá y la criptomoneda

En cuanto a Panamá, según el especialista digital y estudiante de finanzas Bryan Brennan, (Barría G. L., 2017), aproximadamente desde 2013 los primeros usuarios en Panamá iniciaron su inversión en las criptomonedas, quien también ha incursionado en este novedoso negocio, que ha ganado fuerza y ha aumentado su valor según lo expresado por Kayra Saldaña (Saldaña, 2017).

Por otro lado, Kayra Saldaña (Saldaña, 2017), señala que los panameños se encuentran invirtiendo en esta criptomoneda, razón por la cual se han instalado dos sitios de canje en la ciudad de Panamá para realizar las transacciones. Uno de los cajeros está ubicado en Balboa Boutiques, ubicada en la Avenida Balboa y el segundo, se encuentra en Albrook.

Afirma el grupo de redacción LatinOL (LatinOL, 2017), que el primer cajero fue establecido en el año 2015 en lugar de venta de la empresa de envíos Virtual MallBox, la cual está ubicada en el área de Balboa de la Ciudad de Panamá, posteriormente según lo mencionado por José Rafael Peña (Peña, 2017) se inauguró el Panamá BlockChain Embassy el día 3 de agosto del 2017 en la planta baja del centro comercial Balboa Boutiques Strip Mall de la avenida Balboa.

Según Jorge Luis Farías, promotor de Panamá BlockChain Embassy, la nueva embajada pretende “concentrar a la comunidad criptousuaria panameña, latinoamericana y del mundo, con el fin de fortalecer el desarrollo de conocimientos acerca de la tecnología blockchain y las monedas digitales”.

En Zaza, El Apartamento e Irepair y otros locales de nuestro país ya se pueden adquirir algunos productos y servicios por medio de criptomonedas según menciona Guadalupe León Barría (Barría G. L., 2017).

Además, Noticias Bitcoin (JZA, 2017) menciona que Jorge Luis Farías dijo que el nuevo sistema de punto de venta también está siendo usado por Galerías Cinic, el artista popular panameño de graffiti Insano. Por su parte, Janice Becerra, una abogada en el centro comercial del grupo Legal de Panamá, está emocionada de agregar nuevas tecnologías a su firma de abogados.

#### Las regulaciones y la criptomoneda

En cuanto a las regulaciones del uso de criptomonedas, el Gerente General del Banco Nacional de Panamá, Rolando De León catalogó como un negocio de mucho riesgo la actividad del bitcoin, un sistema de pago que se denomina como una moneda digital. Barría (Barría G. L., 2018).

Jessica Valdés (Valdes, 2018) menciona que el Sr. De León explicó que no existe ninguna legislación que ampare las inversiones en las criptomonedas en Panamá y recomendó no usarla. Además, manifestó que "si alguien se mete en este negocio y pierde no tiene a quien reclamarle y eso no es responsabilidad del Estado", lo que lo hace un negocio altamente riesgoso.



Según lo mencionado por Rolando de León, (EFE, 2018), se debe crear una regulación "que asegure la confianza del inversionista", y reconoció que "es preocupante" la campaña en favor de las criptomonedas que hay en Panamá porque "es 100% a su riesgo". También indicó que muchas personas pueden pensar que esto es algo nuevo y que le va a generar mucho dinero y eso es posible; sin embargo, afirma que este sistema es como un juego de azar, en el que se gana y también se pierde y les recomienda a los panameños que conocen o no el sistema que tengan mucha precaución porque tiene un nivel de riesgo según lo afirmado por Jessica Valdez (Valdes, 2018).

Además, Oscar García, administrador de la Autoridad para la Protección del Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO), contrasta que las criptomonedas tienen sus riesgos y en Panamá no está regulado, ya que, si no existe una factura escrita, ¿Cómo el consumidor generaría algún reclamo? (Saldaña, 2017).

Ante esto menciona el grupo de redacción LatinOL (LatinOL, 2017) que la Superintendencia de Bancos se encuentra analizando el desarrollo de proyectos fintech, como la creación de un 'sandbox' regulatorio. De esta manera, la entidad destaca que "el 'sandbox' proveerá un espacio limitado y controlado que permitirá a los bancos y a las empresas aumentar su eficiencia, gestionar mejor los riesgos y crear nuevas oportunidades mejorando el bienestar de las personas". A través de esta medida, se busca promover a Panamá como un centro financiero innovador que aplica la tecnología de punta de forma segura.

Banesco Panamá se posicionó como el primer banco de la región en realizar una prueba funcional exitosa de transferencias internacionales, a través de Ripple, una plataforma que conecta entidades bancarias a nivel mundial, utilizando Blockchain. La prueba funcional consistió en una transferencia entre un banco en Perú y Banesco, a través de la plataforma Ripple. (Cigarruista, 2019)

Conjuntamente, en materia de blanqueo de capitales, Roberto Samaniego, experto en prevención de blanqueo de capitales manifestó que puede ser un gran desafío por desconocer quien está utilizando este mecanismo como forma de pago y si el dinero es de procedencia ilícita o de algún fraude. (Saldaña, 2017)

Al visualizar el panorama actual del uso y aceptación de las criptomonedas en diferentes países y Panamá, es de naturalidad pensar en cuáles podrían ser los beneficios reales que trae consigo este sistema y si conviene adaptarnos a él.

Para ello, es importante considerar que los recursos digitales y las nuevas tecnologías han impuesto un modo de comprender la información y de trabajar en relación a la misma.

Los ámbitos de aplicación van más allá de la mera esfera del trabajo y/o la información propiamente dicha, para permear en distintos ámbitos de lo cotidiano como es la economía. (Sanchiz Esteban & Megías Collado, 2016)

Adicional, desde el punto de vista de los negocios internacionales, tal como lo explica Charles Hill (Hill, 2011), las decisiones de inversión, de financiamiento y de administración del dinero pueden complicarse porque los distintos países tienen diferentes monedas, regímenes fiscales, niveles de riesgo político y económico, etc.

Esto fue evidenciado con la caída del Bitcoin cotizada en 20,000 dólares hace cinco años a 3,800 dólares y a raíz de ese desplome algunos consideran que se está dando la razón a quienes insisten en que invertir en bitcoins no es una opción razonable, teniendo en cuenta su fuerte volatilidad y el hecho de que esa criptomoneda no está insertada en ningún sistema económico. (América, 2017)

Otro ejemplo que contradice los argumentos a favor de la moneda digital es el registro de un fraude y que ha generado desconfianza en los inversionistas. Se detectó cuando dos jóvenes con poco más de veinte años, Onwuemerie Ogor Gift y Kelvin Usifo, se enfrentan actualmente a una acusación de 13 cargos relativos a fraude electrónico, lavado de dinero y fraude electrónico. Gift y Usifo lanzaron una serie de plataformas web en las que prometían a inversores un rendimiento libre de riesgo de entre el 20 y el 50% gracias a usar "métodos comerciales únicos", sin embargo, una vez que lograban "engatusar" a los estafados, enviaban los bitcoins a sus propias billeteras para posteriormente convertirlas en nairas nigerianas. (Economíahoy.mx, 2019)

Por otro lado, el Bitcoin presenta algunas fallas que incrementan su riesgo. Su existencia puramente digital hace incomprensible su uso, en especial para aquellas personas acostumbradas a la moneda tangible y que, por las características de la virtualidad no cuentan con una computadora, ni saben cómo funciona. Además de los usuarios se ven forzados a depender de la seguridad informática, la cual ha sufrido diversos ataques y si el archivo o data se pierde, es muy probable que la inversión también.

Bitcoin no ofrece ninguna protección al consumidor: las transacciones son irreversibles, el comprador debe confiar en el vendedor para entregar. Muchos usuarios de Bitcoin dicen que esto es una característica, no una debilidad y sólo requiere que el comprador realice su debida diligencia antes de enviar su dinero a un vendedor. (99Bitcoin, 2018)

La principal amenaza del Bitcoin se denomina “51% de ataque”, cuyo significado implica que cualquier entidad que sea capaz de controlar más de la mitad de la potencia informática puesta en la minería, sería capaz de ‘gastar dos veces’ las monedas usándolas para venderlas a dinero o hacer una compra y posteriormente recuperar la posesión de esas mismas monedas. (Tecnologiabitcoin.com, 2019)

Otro de los problemas preocupantes se dio cuando la empresa de criptomonedas canadiense QuadrigaCX perdió 190 millones con la muerte de su CEO Gerald Cotten. 115,000 usuarios se han quedado sin su inversión debido a que Cotten era el único que tenía acceso a las claves de estas carteras digitales y los expertos opinan que “hackear” las claves podría llevar años. En 2014 se presentó un caso similar con Mt. Gox y el robo de alrededor de 850.000 bitcoins a clientes. Al no poder recuperarlos la compañía se declaró en bancarrota y los usuarios perdieron todo su dinero. (Tecnologiabitcoin.com, 2019)

Por esa razón, se toma en cuenta que Blockchain es el sistema base de la mayoría de las criptomonedas y que permite crear una red aislada del sistema bancario tradicional, un método de pago para todo el planeta: tanto para aquellos países con elaborados sistemas financieros como para aquellos que aún lo están desarrollando (Boar, 2018); el cual, podrían sustituir diversas técnicas de transferencia de fondos líquidos como lo son remesa de dividendos, pago de regalías y comisiones, precios de transferencia y préstamos subsidiados.

También, recordemos que “hoy nos sentimos cómodos con dar información de la tarjeta de crédito cuando compramos en línea, o al menos a regañadientes la aceptamos. También estamos usando compras en línea y actividad de navegación. Pero en la década de 1990, la web era nueva, los estándares para el cifrado a nivel de protocolo recién estaban surgiendo, y estas preocupaciones se hicieron algo vacilantes”. (Narayanan, Bonneau, Felten, Miller, & Goldfeder, 2016). Existen algunos mecanismos para rastrear a cualquier fraude con tarjetas de créditos, sin embargo, no existen mecanismos para recuperar los bitcoin robados y eso lo coloca en desventaja.

## CONCLUSIONES

Con base a lo anterior, debemos aceptar que estamos en un mundo de constantes cambios tecnológicos que buscan facilitar nuestras vidas y en ocasiones los cambios pueden ser difíciles de aceptar; sin embargo, las criptomonedas podrían convertirse en un medio de pago aceptado mundialmente generando beneficios a la economía. Por otro lado, hay que considerar los riesgos en virtud de la carencia de una regulación tanto internacional como

nacional, ya que genera incertidumbre a la hora de utilizar una moneda virtual y en otros aspectos, quedan preguntas sin contestar como, por ejemplo: ¿Cómo se calculan los impuestos? ¿Por qué el IRS (Servicio de Impuestos Internos) de los Estados Unidos las considera una propiedad en lugar de una moneda? ¿A quién se reclama en caso de algún fraude? ¿Qué pasa con la inversión cuando el CEO (Chief Executive Officer) encargado de la cartera fallece?

Son preguntas que generan incertidumbre y que con el tiempo deben resolverse a fin de dar seguridad a los usuarios de esta moneda.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bancafacil, s. e. (s.f.). <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=1500000000000004&idCategoria=1>. Recuperado el 16 de abril de 2018.

Barría, G. L. (18 de diciembre de 2017). Panamá cuenta con dos sitios de canje de bitcoin. La Estrella de Panamá. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <http://laestrella.com.pa/economia/panama-cuenta-sitios-canje-bitcoin/24038886>

Barría, G. L. (1 de febrero de 2018). Banco Nacional advierte del riesgo del 'bitcoin' y otras criptomonedas. La Estrella de Panamá. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <http://laestrella.com.pa/panama/nacional/banco-nacional-panama-advierte-riesgo-bitcoin-otras-criptomonedas/24046370>

Bitcoin.org, G. d. (s.f.). bitcoin.org. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://bitcoin.org/es/faq#quien-creo-bitcoin>

Boar, A. (2018). Descubriendo el Bitcoin. Profit Editorial.

Cambridge Dictionary. (s.f.). Recuperado el 15 de abril de 2018, de Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/es/>

- Castaingts Teillery, J. (2002). *Simbolismos del Dinero* (Primera ed.). México: Anthropos.
- Chaum, D. (1983). Blind signatures for untraceable payments.
- Criptonoticias. (2016). Recuperado el 15 de abril de 2018, de Criptonoticias: <https://www.criptonoticias.com/informacion/como-minar-criptomonedas/>
- Draghi, M. (12 de octubre de 2016). European Central Bank. Recuperado el 15 de abril de 2018, de [https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/celex\\_52016ab0049\\_es\\_txt.pdf](https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/celex_52016ab0049_es_txt.pdf)
- EFE. (1 de febrero de 2018). Telemetro.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de [http://www.telemetro.com/nacionales/Banco-Nacional-Panama-advierte-criptomonedas\\_0\\_1105090062.html](http://www.telemetro.com/nacionales/Banco-Nacional-Panama-advierte-criptomonedas_0_1105090062.html)
- EPL. (27 de octubre de 2014). OroyFinanzas.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://www.oryofinanzas.com/2014/10/que-es-criptomoneda/>
- Fernández, F. (6 de abril de 2018). Criptonoticias. Recuperado el 15 de abril de 2018, de Criptonoticias: <https://www.criptonoticias.com/regulacion/directiva-banco-central-suizo-criptomonedas-no-estan-altura-monedas-convencionales/>
- González, G. (31 de marzo de 2018). Criptonoticias. Recuperado el 15 de abril de 2018, de Criptonoticias: <https://www.criptonoticias.com/regulacion/kazajistan-evalua-prohibir-mineria-comercio-criptomonedas/>
- Hill, C. (2011). *Negocios Internacionales* (Octava ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jiménez, F. (2006). *Macroeconomía: Enfoques y Modelos* (Tercera ed.). Lima: Fondo Editorial.

- JZA. (14 de octubre de 2017). noticias.bitcoin.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://noticias.bitcoin.com/startups/comerciantes-de-un-centro-comercial-en-ciudad-panama-adoptan-bitcoins-de-sus-clientes/>
- LatinOL, R. (18 de diciembre de 2017). LatinOL.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <http://www.latinol.com/zonadigital/panama-analiza-desarrollo-de-proyectos-fintech-71510.html>
- Litvinoff, N. (11 de junio de 2013). La historia del dinero en 5 minutos. La Nación. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://www.lanacion.com.ar/1590471-la-historia-del-dinero-en-cinco-minutos>
- Merodio, J. (2018). Criptomoneda; El Nuevo oro digital.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. Nueva Jersey: Princeton University.
- Notimex. (4 de abril de 2018). Dinero, una historia que se remonta hasta la antigua Babilonia. Pulso, Diario de San Luis. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <http://pulsoslp.com.mx/2018/04/04/dinero-una-historia-que-se-remonta-hasta-la-antigua-babilonia/>
- Notimex. (5 de abril de 2018). La increíble historia del dinero. El Siglo de Torreon. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1447750.la-increible-historia-del-dinero.html>
- Oro y Finanzas. (27 de octubre de 2014). Recuperado el 15 de abril de 2018, de Oro y Finanzas: <https://www.oroymasfinanzas.com/2014/10/que-es-criptomoneda/>
- Ortíz, O. (2001). El dinero, la Teoría, la Política y las Instituciones. México.

- Oxford Dictionaries. (s.f.). Recuperado el 15 de abril de 2018, de Oxford Dictionaries: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/cryptocurrency>
- Peña, J. R. (17 de agosto de 2017). Criptonoticias.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://www.criptonoticias.com/eventos/horas-inauguran-panama-blockchain-embassy-primer-espacio-tematico-tecnologia-pais/>
- Real, F. R. (s.f.). Unprofesor.com. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/economia/el-dinero-y-el-sistema-financiero/>
- Rivero, J. (9 de abril de 2018). Criptonoticias. Recuperado el 15 de abril de 2018, de Criptonoticias: <https://www.criptonoticias.com/regulacion/autoridad-conducta-financiera-inglesa-publicara-plan-negocios-criptomonedas-blockchain/>
- Rivers, C., & Rojas, M. (2017). Bitcoin, La Revolución de la Criptomoneda. Madrid: La voz del viento.
- Ruíz Larrocha, E. (2017). Nuevas tendencias de los sistemas de información. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Saldaña, K. (6 de junio de 2017). Bitcoin, ¿moneda del futuro, o refugio para lavadores de dinero? TVN Noticias. Panamá, Panamá, Panamá. Recuperado el 16 de abril de 2018, de [https://www.tvn-2.com/economia/economia-panamena/Bitcoin-moneda-futuro-refugio-lavadores\\_0\\_4774022651.html](https://www.tvn-2.com/economia/economia-panamena/Bitcoin-moneda-futuro-refugio-lavadores_0_4774022651.html)
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (1999). Economía (Décimo Sexta ed.). Madrid: Mc Graw Hill.
- Sanchiz Esteban, L., & Megías Collado, D. (2016). Organización y gestión de acciones de dinamización de la información para jóvenes. Editorial CEP S.L.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). La Revolución Blockchain. Deusto.

Valdes, J. (1 de Febrero de 2018). Bitcoin, actividad no regulada en Panamá. Panamá América. Recuperado el 16 de abril de 2018, de <http://www.panamaamerica.com.pa/economia/bitcoin-actividad-no-regulada-en-panama-1095987>