



SKILLING
CENTER

TECMILENIO



Finanzas Digitales

Altcoins





Ana ha decidido construir gradualmente una pequeña inversión en bitcoin. Ana ha hecho bien su tarea, comprende el surgimiento de esta criptomoneda y ha seguido los rendimientos históricos de los último diez años. Su plan es destinar una pequeña cantidad mensual, y comprar una fracción de bitcoin de forma constante. Sin embargo, ha observado que en el *exchange* en el que compra bitcoin, hay otras criptomonedas que se ofrecen.



Ha pensado que podría dividir el dinero destinado para su ahorro mensual en bitcoin y destinar una parte a otras criptomonedas, pero ¿cómo saber si es conveniente tener inversiones en otras criptomonedas? ¿Por qué hay tantas? ¿Hay algunas más riesgosas que otras? ¿Todas las criptomonedas ofrecen las mismas características de bitcoin de seguridad, escasez y descentralización?



Sáez (2022), del sitio IEBS, afirma que hay más de 10,000 criptomonedas diferentes a esta fecha, lo cual puede resultar en un complicado proceso para identificarlas. De una forma simplificada, Teck Boon (2021) define a las *altcoins* como “cualquier criptomoneda que no es bitcoin”.

Para tener bases más sólidas para identificar los diferentes proyectos de criptomonedas, se pueden clasificar de acuerdo con ciertas características que tienen en común.





Altcoins proof of work

De acuerdo con la página Bit2me (s.f.), “Bitcoin es un software, un protocolo y una moneda”. Estas tres cualidades constituyen una red de transacciones monetarias transparente, global y pública.

Ether

La segunda criptomoneda en surgir fue **Ether** (ETH), y su blockchain y sistema es Ethereum. Fue lanzada en el año 2015 por un grupo de desarrolladores entre los que destaca Vitalik Buterin un joven programador de 18 años de ascendencia rusa, radicado en Canadá. El protocolo de Ethereum se derivó de Bitcoin y aunque usó PoW en su diseño, al igual que Bitcoin, no tenía límite en la emisión de monedas, por lo que no aseguraba la escasez. La programación de ETH se fue extendido convirtiéndola en una blockchain para albergar otras blockchains.





Litecoin

Usando los principios de descentralización de Bitcoin, y la prueba de trabajo (PoW), pero permitiendo más agilidad en las transacciones por tratarse de bloques más pequeños y menores comisiones de transacción, se creó **Litecoin** (LTC).

De acuerdo con el sitio oficial de la criptomoneda, Litecoin Project (s.f.), se trata de una moneda de Internet con característica de envío de punto a punto, que facilita el pago casi instantáneo con un costo reducido alrededor del mundo.





Monero

La red **Monero** y su criptomoneda **XMR** fueron lanzadas en el año 2014 para compra de bienes y servicios. La seguridad, la privacidad y la descentralización fueron sus objetivos primarios. El algoritmo de consenso para la creación de nuevas monedas es también prueba de trabajo (PoW), pero su blockchain no está basada en Bitcoin. XMR RingCT es una tecnología de privacidad exclusiva de XMR para convertirla en una red imposible de rastrear y auténticamente anónima (getmonero.org., s.f.).





Altcoins de preminado (premined) XRP, Stellar y Dash

El término *premined* o preminado se refiere a criptomonedas en las que el o los creadores emiten un número de monedas para ser almacenadas por ellos mismos en el bloque génesis o primer bloque de la cadena, antes de lanzar la blockchain al público en general. (Medium, 2019).

La empresa Ripple lanzó su blockchain en el año 2012 y a su criptomoneda la llamó XRP.

La blockchain Stellar y su criptomoneda lumen (XLM) fueron lanzadas en el año 2014.

La blockchain Dash fue construida como una red de código abierto con base en el código de Bitcoin, pero con el propósito de hacer operaciones casi instantáneas.





Teck Boon (2021) comenta que las altcoins están ampliamente desreguladas y muy poco entendidas, y debido a lo anterior hay mucho espacio para cometer fraudes. Existen variadas fuentes de información sesgada, promocionadas por personas influyentes como artistas, deportistas, comunicadores y divulgadores en redes sociales que reciben pagos de las empresas desarrolladoras de los proyectos para que hagan publicidad en favor de sus criptomonedas.





Para tomar mejores decisiones financieras es necesario estar informado sobre los distintos tipos de criptomonedas que actualmente operan, por ello detalla:

1. ¿Cuáles serán las características que se deben considerar al elegir alguna criptomoneda que garantice de alguna manera la mejor elección?
2. Elabora un cuadro comparativo donde se detallen como mínimo tres características de cada criptomoneda, ordenadas por prioridad, justificando la razón de ello.



Ana ahora sabe que la cantidad de proyectos diferentes relacionados con las criptomonedas en algunas ocasiones tienen que ver con funcionalidades de las que bitcoin carece. Sin embargo, el mayor número de criptomonedas con nombres extraños relacionados con animales o dibujos animados, son desarrollos de dudoso origen y propósito, que buscan en ocasiones enriquecerse a través de la compra de grandes volúmenes por parte de personas que desconocen su contexto. Su número no está limitado y difícilmente permanecerán en el tiempo.

Las características de seguridad, escasez y descentralización no se cumplen en la mayoría de este tipo de proyectos, y por lo tanto resultan muy riesgosos. Incluso proyectos sólidos de criptomonedas con funciones claras son de emisión casi infinita y su objetivo es que tengan un precio bajo para operar con ellas de manera ágil, por lo tanto, no sirven como inversión o ahorro.





- Bit2me. (s.f.). *¿Qué es Bitcoin (I)?* Recuperado de <https://academy.bit2me.com/que-es-bitcoin-resumen/>
- getmonero.org. (s.f.). *¿Qué es Monero (XMR)?* Recuperado de <https://www.getmonero.org/es/get-started/what-is-monero/>
- Litecoin Project. (s.f.). *¿Qué es Litecoin?* Recuperado de <https://litecoin.org/es>
- Medium. (2019). *¿Conoces el concepto de monedas minadas y pre-minadas?* Recuperado de <https://medium.com/@ariancoin/conoces-el-concepto-de-monedas-minadas-y-pre-minadas-1a4a225869dd>
- Sáez, J. (2022). *Las 10 criptodivisas (o criptomonedas) con más futuro.* Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/criptodivisas-criptomonedas-invertir-finanzas/>
- Teck Boon, T. (2021). *Altcoins: hidden gems or outright scams?* Recuperado de <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2021/07/CO21115.pdf>



SKILLING
CENTER

TECMILENIO



Finanzas Digitales

Forks





Gustavo está interesado en invertir en criptomonedas. Abrió una cuenta en un exchange para comprar Bitcoin y observó que existen dos disponibles con nombres muy similares: Bitcoin y Bitcoin Cash. Se pregunta cuál es la diferencia, ya que en la página terminada en **.org** se asegura que Bitcoin no tiene una autoridad, pues su creador es anónimo; mientras que en la página terminada en **.com** aparece al inicio un video del CEO de Bitcoin.com, esto es, el director general (Bitcoin.com, s.f.).

¿En qué conviene más invertir? ¿Es mejor Bitcoin o Bitcoin Cash? ¿Es mejor comprar la de menor precio porque eso significa que puede subir más con el tiempo y generar mayores ganancias?





Una blockchain se describe como un protocolo descentralizado de intercambio de información separado en bloques. Al tener distribuidos los registros de las transacciones y requerir validación por parte de las entidades descentralizadas de cada nuevo bloque a través de algún mecanismo de consenso, las cadenas de bloques colaboran en su transparencia, en su inviolabilidad y su confiabilidad. Debido a que los registros de una blockchain son inmutables por naturaleza, los bloques son inalterables de forma retroactiva e implica que cualquier cambio en la información de alguno de los bloques anteriores afectará al estado de toda la blockchain y, por tanto, será descartado (Yiu, 2021).

Las *blockchains* se pueden clasificar en privadas o públicas, distinguiéndose las **blockchains públicas** también llamadas *permissionless*, por no ser gobernadas por ninguna institución central.

Las **blockchains privadas** son resguardadas por nodos que controla una misma empresa con fines de confidencialidad, de control, y para mantener alejado al público en general de los registros.

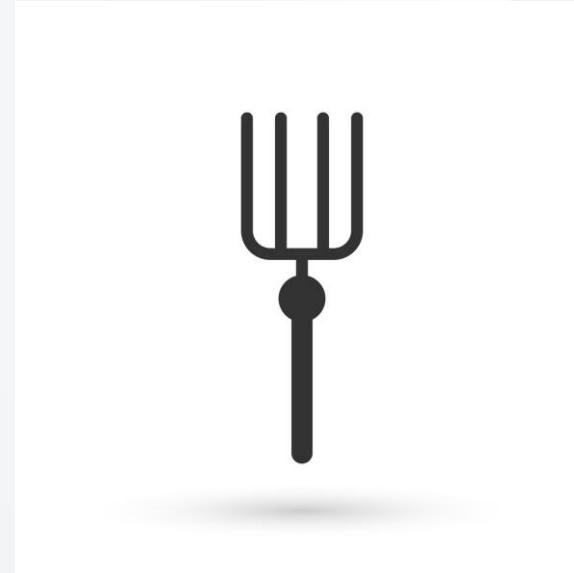


Dependiendo de la magnitud del disenso en el software de una blockchain, y debido a los diferentes caminos que pueden tomar los nodos, se les conoce como **hard forks** a las divisiones duras en la disyuntiva de una blockchain, o **soft forks** a las divisiones suaves en la disyuntiva de la cadena de bloques.

El término fork se usa para denominar la división de la corriente principal de una blockchain en cuanto a su tecnología, estructura, políticas y ambiente, entre otras características (Chiu y Koepl, 2019).

Los soft forks permiten que los desarrolladores puedan continuar minando con cualquiera de las versiones, por lo que no están obligados a llevar a cabo la actualización del software.

Una bifurcación fuerte o hard fork, Banafa (2020) agrega que, constituye una actualización de software que, si no se implementa por los participantes, estos no podrán ser capaces de continuar validando bloques o compitiendo por su minado.





En agosto del año 2017, el sistema Bitcoin fue partido en dos (Kwon et al., 2019):

- Bitcoin (BTC) la cadena original.
- Bitcoin Cash (BCH).

La idea clave de BCH es incrementar al máximo el tamaño del bloque para procesar un mayor número de transacciones que BTC. A pesar de todo, incluso con diferentes tamaños de bloque en la cadena entre ambas criptomonedas, los mecanismos de minado PoW son compatibles, y los mineros pueden de forma libre alternar entre minar BTC y BCH, para incrementar sus utilidades (Kwon et al., 2019).





1. Investiga las características de una criptomoneda no útil o *shitcoin*.
2. Elabora una propuesta sobre cómo evaluar criptomonedas que incluya un breve instructivo para ser usado por cualquier persona.
3. Incluye los criterios de decisión que permitan tomar una decisión informada sobre si se debe o no invertir en ella, comprarla o usarla.



Gustavo, como cualquier otra persona interesada en realizar transacciones o invertir en criptomonedas, una vez bien informado, decidió comprar una pequeña fracción de Bitcoin como inversión de largo plazo, basado en la conclusión de que es la criptomoneda con mayor tiempo de creación, mayor crecimiento en precio desde su nacimiento y mayor dominancia en el mercado de criptomonedas.

Sin embargo, después de conocer los forks de Bitcoin y entender las diferencias entre BTC y BCH, también decidió adquirir una cantidad menor en Bitcoin Cash, ya que consideró que, a pesar de que no ha crecido significativamente en precio, ya existen numerosos proyectos que la aceptan como pago, la comisión es barata y experimentar usándolo como dinero para comprar, por ejemplo, un juego en internet podría aportarle valiosa experiencia.





- Banafa, A. (2020). *Soft fork y hard fork en blockchain*. Recuperado de <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/soft-fork-y-hard-fork-en-blockchain/>
- Bitcoin.com. (s.f.). *Your gateway to Bitcoin & beyond*. Recuperado de <https://www.bitcoin.com/>
- Chiu, J., y Koepl, T. (2019). *The economics of cryptocurrencies - bitcoin and beyond*. Recuperado de <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2019/09/swp2019-40.pdf>
- Kwon, J., Kim, H., Shin, J., y Kim, Y. (2019). *Bitcoin vs. bitcoin cash: ¿coexistence or downfall of bitcoin cash?* Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/1902.11064.pdf>
- Yiu, N. (2021). *An overview of forks and coordination in blockchain development*. Recuperado de <https://arxiv.org/pdf/2102.10006.pdf>

Tecmilenio no guarda relación alguna con las marcas mencionadas como ejemplo. Las marcas son propiedad de sus titulares conforme a la legislación aplicable, estas se utilizan con fines académicos y didácticos, por lo que no existen fines de lucro, relación publicitaria o de patrocinio.

Todos los derechos reservados @ Universidad Tecmilenio

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor. El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO. Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.