

1. Background information: key concepts

- 1.1 What is the long tail and how does it relate to cryptocurrencies?
- 1.2 What is the 'Double Coincidence of Wants Problem'?
- 1.3 Why is there a Double Coincidence of Wants Problem in Asset Exchange?
- 1.4 What are Smart Contracts and why are they significant?

1. Información de contexto: conceptos claves

- 1.1 ¿Qué es la "Larga Cola" y cómo se relaciona con las Cripto Monedas?
- 1.2 ¿Qué es el "Problema de la Doble Coincidencia de Deseo"?
- 1.3 ¿Por qué hay una "Doble Coincidencia de Deseo" en la Permuta de Activos?
- 1.4 ¿Qué son los Contratos Inteligentes y por qué son importantes?

1.1 ¿Qué es la larga cola y cómo se relaciona con las Cripto Monedas?

En el ámbito de los negocios, el término "Larga Cola" se utiliza para describir productos/contenido con bajo volumen de ventas/visitas. No obstante, son estos que en conjunto representan una cuota de mercado superior a la suma de las cuotas de los tops productos/contenido con mejor desempeño. Es la historia del Internet la que revela como en la larga cola digital el número total de todas las contribuciones no exitosas puede ser de 2 a 3 veces mayor que lo alcanzado por las exitosas. Otro ejemplo de larga cola serían todas las cuentas de Instagram que están después de las 1.000 más seguidas. Siguiendo en la misma línea, los videos de YouTube más populares que tienen millones de vistas cada uno, en conjunto, representan menos del 1% del total de vistas en el sitio web.

En el ámbito de las cripto monedas, la larga cola apuntaría a un valor de trillones de dólares generados por los usuarios al combinar todas las monedas pequeñas y de nicho sin contar las más grandes. Sin embargo, para que surja una larga cola dentro de las cripto monedas, se debe resolver el problema de la liquidez y eliminar las barreras técnicas al crear y manejar una moneda.

1.2 ¿Qué es el "Problema de la Doble Coincidencia de Deseo"?

El Problema de la Doble Coincidencia del Deseo es un desafío matemático conocido. Este establece la dificultad de encontrar, al mismo tiempo, dos actores cuyas necesidades opuestas se correspondan entre sí y puedan completar un intercambio.

Un ejemplo universal es la ineficiencia del trueque, en donde dos partes necesitan querer exactamente lo que el otro lado está ofreciendo. Es evidente entonces, que el dinero fue inventado como una solución tecnológica para permitir el trueque sobre el tiempo y el espacio. Por ejemplo,

un actor puede vender hoy sus tomates y volver mañana para comprar zanahorias, en vez de que cada parte involucrada tenga que buscar y encontrar un tercero con necesidades opuestas a las suyas. Incluso en la comunicación humana, antes de la invención de la escritura, existía una doble coincidencia de deseo. Donde las personas necesitaban encontrarse cara a cara para compartir información, en cambio gracias a la escritura una parte podía compartir sus pensamientos en papel y la otra parte los leería sin importar el espacio o tiempo (inclusive miles de años después).

1.3 ¿Por qué hay una "Doble Coincidencia de Deseo" en la Permuta de Activos?

En el ámbito de la permuta de activos, aún existe el problema de la doble coincidencia de deseo, ya que no sólo es "dinero por dinero". Cada moneda que se intercambia requiere que dos partes (con necesidades opuestas que se correspondan entre sí) tengan que "reunirse" (incluso vía digital) en tiempo real. Esto requiere que los especuladores y creadores de mercado proporcionen liquidez y faciliten las transacciones, donde van cobrando comisiones y honorarios a lo largo del camino, y terminan generándose ineficiencias.

La permuta de activos es un ejemplo de una solución la doble coincidencia de deseo basada en la fuerza laboral, distinta a una solución tecnológica como la escritura y la moneda debido a que facilitan en gran medida la comunicación entre personas y el trueque. Un ejemplo sería si en vez de escribir tuviéramos mensajeros pasando información de una persona a otra para transmitir una comunicación verbal. Otra analogía sería, si en lugar de usar dinero, tuviéramos un mercado global donde la gente intercambiara directamente sus bienes y servicios.

Sin embargo, con la invención de los contratos inteligentes, es posible un nuevo paradigma. Donde, el código de software descentralizado e inmutable puede retener dinero programable, es decir, dinero que retiene dinero. Al normalizar los contratos inteligentes para el intercambio de activos digitales, es el protocolo Bancor el que ofrece la primera solución tecnológica al problema de la doble coincidencia de deseo en el ámbito de la permuta de activos.

1.4 ¿Qué son los Contratos Inteligentes y por qué son importantes?

Las cadenas de bloques (inglés: blockchain) con Contratos Inteligentes, cuyo precursor fue Ethereum, ofrecen los primeros sistemas de software descentralizados en donde las monedas pueden ser manejadas por código de programación. Esto les abre las puertas a distintas oportunidades de customización que anteriormente eran inimaginables para la política monetaria y de gestión.

2. General overview

2.1 What is Bancor?

2.2 What is the problem Bancor is solving?

2.3 What is a smart token? And how is it different from a regular ERC20 token created on Ethereum?

2.4 What are some of the use cases for smart tokens?

2.5 Who's behind Bancor?

2.6 Where's the team based? Have you built other projects in this space?

2. Información General

2.1 ¿Qué es Bancor?

2.2 ¿Cuál es el problema que Bancor soluciona?

2.3 ¿Qué es un token inteligente?. ¿Y en qué se diferencia de un token regular ERC20 en Ethereum?

2.4 ¿Cuáles son algunos casos de uso para los tokens inteligentes?

2.5 ¿Quién está detrás de Bancor?

2.6 ¿Dónde está ubicado el equipo?. ¿Han desarrollado otros proyectos de este ámbito?

2.1 ¿Qué es Bancor?

El protocolo Bancor es una iniciativa de la Fundación Bprotocol, una organización sin fines de lucro ubicada en Zug, Suiza.

El protocolo Bancor permite a cualquier persona crear un nuevo tipo de cripto moneda conocida como token inteligente. Este token puede acumular (y comercializar) otras cripto monedas. Esto permite que el contrato del token inteligente sirva como su propio generador de mercado, fijando automáticamente su propio precio y proporcionando liquidez a otras monedas, eliminándose así la necesidad de otro actor para transar cripto monedas. Cada token inteligente siempre será líquido bajo algún precio específico.

2.2 ¿Cuál es el problema que Bancor soluciona?

El protocolo de Bancor provee la primera solución tecnológica en la permuta de activos para el problema clásico de la economía conocido como la de Coincidencia de Deseo.

Para el trueque, el problema de la doble coincidencia de los deseos se resuelve con la creación del dinero. El dinero permitió que las personas realizaran transacciones asíncronas, que no dependían del tiempo ni del espacio. Con el dinero, el modelo existente de permuta depende del trabajo de los creadores de mercado, los cuales generan liquidez, bajo un libro de órdenes el cual genera la profundidad de mercado. Esta dependencia en la labor de los creadores de mercado impone una barrera a la liquidez, lo que significa que algún nivel de actividad transaccional es necesario para

alcanzar y retener una alta liquidez al precio de mercado. Esta barrera a la liquidez afecta particularmente a las monedas personalizadas con bajos niveles de capitalización y de transacción. Ejemplo de estas monedas son las comunitarias o los puntos de lealtad ofrecidos por pequeños negocios.

El protocolo Bancor provee una nueva solución que elimina la barrera a la liquidez. Con el protocolo se emplea un modelo asíncrono de formación de precios el cual es habilitado por los tokens inteligentes, los cuales mantienen distintos activos como reserva. Los tokens inteligentes siempre pueden ser comprados y vendidos por alguno de los distintos tokens que formen parte de su reserva. La liquidez continua de los tokens inteligentes elimina la barrera a la liquidez y permite que aparezca la larga cola en el mundo de las cripto monedas generadas por los usuarios. Esto podría conducir a una democratización de la creación de valor, similar a cómo los blogs democratizaron la publicación y YouTube democratizó la video difusión.

Más allá de permitir la larga cola en las cripto monedas, el protocolo Bancor permitiría el intercambio de monedas existentes sin una contrapartida o libro de órdenes (ver "Token Cambista"), de la misma manera el protocolo permitiría el ser titular directo de una cartera de monedas o fondo indexado sin riesgo de contrapartida (ver "ETFs descentralizados").

2.3 ¿Qué es un token inteligente?. ¿Y en qué se diferencia de un token regular ERC20 en Ethereum?

Los tokens inteligentes son compatibles con el estándar ERC20 y pueden ser utilizados por cualquier software que lo soporte, tal como las billeteras Ethereum. Sin embargo, los tokens inteligentes ofrecen funcionalidades adicionales no disponibles para los tokens regulares. Cada token inteligente mantiene un saldo de reserva en uno o más tokens ERC20, esto permite que cualquier persona cambie sus tokens inteligentes por cualquier token que forme parte de la reserva. El contrato inteligente del token inteligente emite nuevos tokens (ampliando el suministro) a cualquier persona que lo compre con cualquiera de sus tokens de reserva. Del mismo modo, retira tokens de las reservas (disminuyendo el suministro) para cualquier persona que decida liquidar el token inteligente. El precio de un token inteligente frente a cualquiera de sus tokens de reserva se calcula como el ratio entre el suministro actual del token inteligente y su balance de reserva, bajo el RRC (Ratio de Reserva Constante) preestablecido.

Para obtener información más detallada sobre las fórmulas y demostraciones del protocolo Bancor por favor lea el documento explicativo que se encuentra en nuestro sitio web. Esencialmente, el precio de un token inteligente siempre trabajará para balancear la oferta y la demanda del token inteligente. Por lo que, cuando se compra un token su precio sube y cuando se vende su precio disminuye, la variación es relativamente proporcional al volumen de la transacción.

2.4 ¿Cuáles son algunos casos de uso para los tokens inteligentes?

Hay tantos casos de uso potenciales para el protocolo de Bancor y tokens inteligentes que sería similar a preguntar cuáles son los casos de uso de Ethereum. Es imposible que podamos imaginarlos todos, pero estos son algunos de nuestros favoritos:

- **Monedas Complementarias:** Las comunidades pueden beneficiarse enormemente al crear monedas de crédito adicionales y alentar la colaboración a nivel local. Estas monedas no sustituyen necesariamente a las nacionales, sino que las complementan, ocupando espacios donde falta liquidez o en donde se comercializa localmente, despejando así a la moneda nacional para otros usos. Al darle a las comunidades el acceso a una herramienta para comprar y vender eficientemente bienes y servicios de personas de confianza, se crea una abundancia real para las familias, estudiantes, grupos afines y personas con dificultades de dinero. Este mismo caso de uso funciona con las monedas de grupos en línea. Puede leer más acerca de las monedas de las comunidades en línea y revisar las listas de comunidades activas, muchas de las cuales están evaluando el protocolo de Bancor para su adopción.
- **Programas de Puntos de Lealtad para Negocios:** Partiendo de que a los negocios se les dificulta atraer a sus clientes y que se adhieran a los programas de lealtad, la emisión de tokens inteligentes que a su vez pueden ser cambiados por tokens diferentes en otras redes, genera un gran valor para los clientes ya que ahora tendrán acceso a elegir entre muchas más opciones. Esto genera una adherencia adicional, y a la vez, fomenta y refuerza la cooperación entre empresas.
- **Cartera de Tokens** (p. ej. ETFs descentralizados o Fondos Indexados): Creados a través del protocolo Bancor al establecer el RRC (Ratio de Reserva Constante) de un token inteligente al 100%. Esto significa que un token inteligente puede representar cualquier combinación de otros tokens o activos tokenizados, creando así una cartera de tokens descentralizada, balanceada orgánicamente y bajo propiedad directa de sus titulares. Por ejemplo, un token inteligente puede tener su reserva conformada por un 50% en Augur REPs y el otro 50% en BCAP, y el precio del token seguirá los cambios relativos en los valores de Augur y BCAP mediante arbitadores.
- **Creadores de contenido:** Un artista también podría crear tokens inteligentes que servirían como un medio de pago para comprar su trabajo o asistir a su espectáculo. Estos tokens inteligentes serían el propio medio de distribución del artista, por lo que él y el comprador no pagarán comisiones a algún intermediario. A la vez, el token puede ser intercambiado por las personas y podrá configurarse de tal manera que el precio suba a medida que aumente la demanda.
- **Venta Colectiva** (ing.: Crowdsales): Cualquier persona puede usar el protocolo Bancor para crear tokens que sean siempre líquidos y que no se dependa de ningún exchange. El token será líquido desde el primer día y siempre será compatible con la arquitectura de todos los distintos exchanges de cripto monedas existentes. Mediante el uso del protocolo Bancor, los nuevos altcoins podrán alcanzar una mayor profundidad de mercado que la típica profundidad alcanzada en los exchanges (Incluso esto aplicaría a las cripto monedas más grandes). Básicamente, el protocolo Bancor a través de su contrato inteligente y las reservas estarían agrupando toda la liquidez que normalmente se extiende y reparte entre los distintos exchanges

en un único exchange global. El resultado será una menor volatilidad de los precios para los clientes sin ningún riesgo de contraparte.

- **Token Cambista:** Al crear un token inteligente (similar a una cartera de tokens) con un RRC de 100% y con varios tokens en reserva, se habilita a cualquiera a intercambiar instantáneamente un token de reserva por otro. A diferencia de una cartera de tokens, cuyo propósito es funcionar como un fondo indexado para aquellos que quieren tomar una posición bajo distintas monedas, el propósito del Token Cambista es intercambiar una moneda por otra. Una red de Tokens Cambistas resulta en algo similar a un Shapeshift descentralizado, donde los usuarios pueden llegar a cambiar cualquier moneda en la red Bancor por otra diferente. Dado que los Tokens Cambistas mediante su contrato inteligente pueden cobrar comisión por sus servicios de conversión, cualquier persona que desee proporcionar liquidez al Token Cambista (en lugar de simplemente convertir un token por otro) puede participar como cotitular/cocreador formando un exchange grupal y descentralizado. Al cotitular se le distribuirá parte de la comisión que recibe automáticamente el Token Cambista por sus servicios de conversión. El Token Cambista va acumulando las comisiones en su reserva por lo que se aprecia su valor como Token. Las compañías de software que desarrollan billeteras en línea para tokens ahora podrán ofrecer servicios de conversión de moneda desde sus aplicaciones, lo que se traduce de la noche a la mañana como un nuevo flujo de ingresos para estas compañías.

Lo que más emoción nos da es la innovación que veremos de la comunidad. Históricamente, las largas colas se forman cuando se reducen las barreras de entrada. Es Bancor el que permitirá que cualquier persona o compañía pueda crear a su imagen una red de valor viable. Habiendo cientos de miles, incluso millones de emprendedores potenciales en cripto monedas, serán ellos los que nos enseñarán sobre el verdadero poder del protocolo Bancor y la plataforma.

2.5 ¿Quién está detrás de Bancor?

El equipo detrás de Bancor está constituido por un grupo de emprendedores con décadas de experiencia en tecnología de consumo por internet que a lo largo de este tiempo han trabajado juntos, levantando capital de riesgo, desarrollando empresas a escala de Internet, trayendo productos al mercado, alcanzando masa crítica, fusiones y adquisiciones de compañías e incluso un par de contratiempos. Parte de nuestras empresas incluyen a Contact Networks (una de las primeras redes sociales en 1998, que fue inspiración para Plaxo y más tarde Facebook), MetaCafe (el sitio más grande de videos compartidos por internet (antes de YouTube) que llegó a más de 50 millones de usuarios activos), Mytopia (el primer desarrollador de juegos multiplayer para PDAs y Smartphones), Particle Code (medio de desarrollo multiplataforma para aplicaciones móviles y web) y AppCoin (pionero en las monedas de la comunidad digital con más de un millón de transacciones registradas de artículos reales.) Los fondos de riesgo con quienes hemos trabajado incluyen Founders Fund, Accel, Benchmark, Highland Capital, Trinity Ventures, SK Telecom Ventures entre otros.

Desde que descubrimos Bitcoin en 2011, nos ha fascinado el paralelismo entre las cadenas de bloques (inglés: blockchain) y el Internet, así como las implicaciones para la sociedad de las distintas monedas generadas por los usuarios. De la misma manera, hemos pasado años probando pilotos con monedas comunitarias y entendiendo profundamente cuales son las barreras para desbloquear la larga cola del Internet del Dinero. El protocolo Bancor es nuestra solución al desafío fundamental de liquidez que experimentamos una y otra vez, atravesando años de incubación, refinamiento y revisión con expertos académicos y de la industria. En nuestro sitio web puede leer más sobre los integrantes de nuestro equipo.

2.6 ¿Dónde está ubicado el equipo?. ¿Han desarrollado otros proyectos de este ámbito?

La Fundación Bprotocol es una organización suiza sin fines de lucro, ubicada en Zug, Suiza. La Fundación cuenta con un centro de investigación y desarrollo en Tel Aviv, Israel.

Nuestro equipo ha estado involucrado desde el 2011 en el ecosistema de cadenas de bloques (inglés: blockchain) en Israel, coorganizando los primeros encuentros en el país, incubando en nuestras oficinas a la Fundación MasterCoin e inclusive alojando sus primeros hackathons, todo esto con la meta de impulsar la infraestructura para una plataforma de diversas monedas. De la misma manera, desde el 2013 hemos estado desarrollando y desplegando nuestras propias soluciones de monedas generadas por usuarios. El protocolo de contrato inteligente Ethereum proporcionó la gran necesitada plataforma descentralizada para monedas programables generadas por los usuarios (tokens) que nos inspiró a diseñar el protocolo Bancor.

Desde hace tiempo, los miembros de nuestro gran equipo han estado creando y desarrollando aplicaciones de Internet para el usuario final, las cuales llegaron a ser utilizadas por decenas de millones de usuarios únicos al mes. A la vez, estos mismos miembros, desde los primeros días del Internet, han sido y son pioneros en las nuevas experiencias digitales del usuario en video juegos, video y comercio electrónico.

3. About the Bancor protocol

3.1 How does the asynchronous price discovery work?

3.2 How is a smart token's price calculated? What is a CRR?

3.3 What happens if a user tries to instantly liquidate a percentage of the smart token supply that is larger than the CRR?

3.4 Does the Bancor protocol price discovery mechanism add to the price volatility, compared to crypto-exchanges?

3. Acerca del protocolo Bancor

3.1 ¿Cómo funciona la formación asíncrona de precio?

3.2 ¿Cómo se calcula el precio de un token inteligente?. ¿Qué es RRC?

3.3 ¿Qué pasa si un usuario intenta liquidar instantáneamente un porcentaje del suministro del Token Inteligente que sea mayor al RRC?

3.4 ¿En comparación a los crypto exchanges, el mecanismo de formación de precio del protocolo Bancor aumenta la volatilidad de los precios?

3.1 ¿Cómo funciona la formación asíncrona de precio?

Formación asíncrona de precio: es la capacidad que tiene un token inteligente de descubrir y formar el precio de sí mismo o de sus tokens de reserva, sin tener que parear en tiempo real a un comprador con un vendedor.

Los tokens inteligentes usan un cálculo simple, a través del contrato inteligente, para recalcular y actualizar su propio precio al momento de cada compra o venta. Esto se logra al mantener el valor del RRC preestablecido constante y al reajustar el precio del token inteligente para reflejar en tiempo real su volumen de suministro y balance de reserva. El suministro del token aumenta con las compras (nuevos tokens inteligentes le son emitidos al comprador a cambio de un token de reserva) y disminuye con las liquidaciones (a través del contrato los tokens inteligentes son devueltos y destruidos al cambiarse por tokens de reserva). El precio del token inteligente aumenta cuando se compra el token y disminuye cuando se liquida. Con el tiempo, el precio se estabilizará justo en el punto de equilibrio entre los volúmenes de compra y liquidación. Las fórmulas y las pruebas matemáticas se encuentran en el documento explicativo dentro de nuestro sitio web.

3.2 ¿Cómo se calcula el precio de un token inteligente?. ¿Qué es RRC?

El RRC (Ratio de Reserva Constante) es un parámetro, fijado por el creador del token inteligente para cada una de las reservas de este token. El RRC es un parámetro clave utilizado por el token inteligente como mecanismo asincrónico de formación de precios, ya que se determina del token inteligente el ratio entre el balance de reserva y la capitalización del mercado calculada.

Por ejemplo, un RRC del 10% para un balance de reserva de 100 ETH, fijaría el precio del token inteligente acorde a una capitalización de mercado de 1.000 ETH. Al principio, el precio del token inteligente es fijado dividiendo la cap. de mercado entre el número de tokens creados (suministro, monto fijado por el creador), posteriormente y una vez creado el token, el mercado fijará dinámicamente el precio con cada compra y venta. Paralelamente, cada vez que se compra o liquida el token inteligente, el balance de la reserva aumenta o disminuye, al igual que el suministro total

de tokens inteligentes. El resultado es que para un token inteligente con un RRC inferior al 100%, cualquier compra del token inteligente conducirá a un aumento de precio, mientras que cualquier liquidación causará una disminución del precio. Este mecanismo reajusta constantemente el precio hacia el punto de equilibrio entre los volúmenes de compra y liquidación. Por consiguiente, los cambios de precio también son proporcionales al tamaño de la transacción, por lo que una compra o liquidación de gran volumen afectará el precio de manera más significativa que una de volumen más pequeña. Puede leer más sobre estas fórmulas y mecanismos en el documento explicativo ubicado en nuestro sitio web.

3.3 ¿Qué pasa si un usuario intenta liquidar instantáneamente un porcentaje del suministro del Token Inteligente que sea mayor al RRC?

Cada vez que un usuario compra o liquida un token inteligente, el precio actual se calcula en base al tamaño de la transacción. La razón de esto, es que el protocolo Bancor utiliza una función específica la cual toma en cuenta los cambios de precios que ocurrirían si dividiésemos la transacción en infinitos pedazos pequeños. Por lo que, al liquidar un alto porcentaje del suministro se provocaría una gran disminución en los precios (debido a que cada liquidación incremental ejerce una presión a la baja sobre el precio) y esta disminución se toma en cuenta al momento de fijar el precio actual por transacción. Esto garantiza que el saldo de reserva nunca se agote y que el RRC siempre se mantenga. A la vez, esto ayuda a evitar la manipulación de precios por parte de grandes jugadores (porque se les hace muy caro hacerlo), hecho común en el modelo exchange de hoy en día.

3.4 ¿En comparación a los crypto exchanges, el mecanismo de formación de precio del protocolo Bancor aumenta la volatilidad de los precios?

De lo contrario. Al mantener un balance de reserva que preserve un ratio constante con la capitalización de mercado, suscita a que la volatilidad de los precios de los tokens inteligentes no esté sujeta a la profundidad de mercado actual. Dado que la reserva funciona como una alternativa predecible y controlada al libro de órdenes tradicional, el cual normalmente proporciona la profundidad de mercado. En la actualidad, hemos notado como generalmente los exchanges suelen mantener alrededor de un 1% de profundidad de mercado, lo que significa que cualquier token inteligente con un RRC por encima del 1% podría ser relativamente más estable.

4. Common questions

4.1 How is the Bancor protocol different than how cryptocurrencies are exchanged today?

- 4.2 How can existing small market-cap tokens benefit from Bancor?**
- 4.3 Is Bancor for developers only, or for end-users as well?**
- 4.4 Why would a company doing a crowdsale devote a portion of their proceeds to creating the reserve for a smart token, instead of keeping all the funds for themselves?**
- 4.5 How can the Bancor protocol be used for creating something that works like a decentralized shapeshift for all currencies (aka how do token changers work?)**
- 4.6 How can the Bancor protocol be used for creating decentralized and trustless token baskets (aka ETFs)?**
- 4.7 How can existing tokens benefit from the Bancor Protocol?**
- 4.8 Can smart tokens be traded on crypto-exchanges?**
- 4.9 Do you have plans to support non ERC20 tokens such as BTC, XMR, etc? Could the Bancor protocol be used across different blockchains?**

4. Preguntas Frecuentes

- 4.1 ¿Cómo se diferencia el protocolo Bancor comparado a como se intercambian las cripto monedas hoy en día?**
- 4.2 ¿Cómo pueden los tokens con baja capitalización de mercado beneficiarse de Bancor?**
- 4.3 ¿Bancor es sólo para desarrolladores o es también para el usuario final?**
- 4.4 ¿Por qué una compañía que haga una venta colectiva (ing.: crowdsale) dedicaría parte de sus ingresos para crear la reserva de un token inteligente en lugar de mantener todos los fondos para sí mismos?**
- 4.5 Cómo se puede utilizar el protocolo Bancor para crear algo que funciona como un shapeshift descentralizado para todas las monedas?. Es decir, cómo funciona el Token Cambista**
- 4.6 ¿Cómo se puede usar el protocolo Bancor para crear carteras de tokens descentralizadas y sin fideicomiso (ETFs)?**
- 4.7 ¿Cómo los tokens existentes pueden beneficiarse del protocolo de Bancor?**
- 4.8 ¿Pueden cambiarse los Tokens Inteligentes en los crypto exchanges?**
- 4.9 ¿Tienen planes para soportar tokens que no sean ERC20, tales como BTC, XMR, etc?. ¿Podría utilizarse el protocolo Bancor a través de distintas cadenas de bloques?**

4.1 ¿Cómo se diferencia el protocolo Bancor comparado a como se intercambian las cripto monedas hoy en día?

Actualmente, las cripto monedas se intercambian en exchanges tradicionales, los cuales incorporan monedas a su plataforma en función al volumen de operaciones esperado. Los exchanges trabajan con el modelo de precio de compra (demanda, ing.: bid) y venta (oferta, ing.: ask) donde dos partes con necesidades opuestas deben corresponderse entre sí para que ocurra una transacción.

El protocolo Bancor permite que los tokens inteligentes posean liquidez continua a través de su contrato inteligente (intercambiable por su moneda de reserva a un precio calculado mediante un

algoritmo) y por lo tanto no dependen de un exchange para tener liquidez o formar su precio. Los tokens inteligentes se compran / venden a través de sus contratos inteligentes y no por medio de vendedores / compradores.

4.2 ¿Cómo pueden los tokens con baja capitalización de mercado beneficiarse de Bancor?

Los tokens con baja capitalización de mercado y con bajo volumen de transacción se verán muy beneficiados con el protocolo de Bancor, dado que este ofrece una solución simple y práctica al actual problema de liquidez que estos tokens enfrentan.

Los tokens con poca liquidez están prácticamente desconectados de gran parte de la economía, haciéndolos menos útiles para sus propietarios, situación que reduce su valor y limita aún más su adopción como moneda. Algunos ejemplos de estos tokens pueden ser monedas locales (para una ubicación geográfica específica), monedas comunitarias (para un grupo, club o comunidad), puntos de fidelidad (para negocios individuales o redes de negocios) y tokens para ventas colectivas (ing.: crowdsale) (Para un proyecto o iniciativa).

4.3 ¿Bancor es sólo para desarrolladores o es también para el usuario final?

Bancor lanzará una interfaz de usuario que permite a cualquier persona, independientemente de sus habilidades técnicas, crear y manejar fácilmente un token inteligente que sea completamente funcional, totalmente líquido y sirva para cualquier propósito.

Una interfaz web para computadores y móviles, integrada con las populares plataformas de mensajes con un chat bot (operador robótico) para guiar fácilmente al usuario, así como todas las funcionalidades básicas necesarias para el uso de tokens generados por el usuario.

Bancor también está integrando su protocolo con los principales desarrolladores de software y exchanges en el mundo de la criptografía, para llevar el poder de los tokens inteligentes directamente a otras aplicaciones y servicios de gran popularidad e importancia.

4.4 ¿Por qué una compañía que haga una venta colectiva (ing.: crowdsale) dedicaría parte de sus ingresos para crear la reserva de un token inteligente en lugar de mantener todos los fondos para sí mismos?

Estudios han demostrado que los activos pueden ganar valor solamente por ser líquidos. La liquidez garantizada trae beneficios significativos para los titulares de activos y es probable que al asegurarla se aliente la participación en la venta colectiva (ing.: crowdsale). En cuanto al uso, tanto en monedas comunitarias como en puntos de fidelidad, la liquidez es un factor importante en la adopción y la retención de usuarios, a la vez permite a estos moverse fácilmente dentro y fuera de la red, alentándolos a unirse en un primer lugar. En efecto, esto es similar a la gran cantidad de personas que aceptan dólares porque saben lo fácil que son de cambiar por otros activos, incluso si no

planean hacerlo. Es muy evidente que la liquidez trae paz mental, y ser un generador de confianza puede ser la pieza clave que le faltaba a un token para demostrar su verdadero valor.

Hecha la observación anterior, el creador de tokens inteligentes no necesita dedicar parte de los fondos levantados a la reserva, represándolo para siempre, ya que es posible establecer un token inteligente con un RRC ajustable (dentro de un rango preestablecido) que permitiría al emisor retirar partes de la reserva a medida que crece la base de usuarios del token inteligente, y juntos a esto, su capitalización de mercado y liquidez orgánica). En ese sentido, la reserva puede verse como un depósito temporal y en algunos casos como una futura fuente de fondos adicionales (cuando el emisor disminuye el RRC).

Como es sabido, no hay ninguna alternativa actual para lograr liquidez, por lo que las monedas de la larga cola no tendrán suficiente volumen de operación para que se completen de manera fácil y ágil las transacciones de las contrapartes con necesidades opuestas. Es evidente entonces que Bancor es la única solución tecnológica para el problema de la Doble Coincidencia del Deseo en la permuta de activos. En tal sentido, creemos que los beneficios de dotar un nuevo token inteligente con una reserva superan en gran medida el costo de la liquidez al represar parte de los fondos.

4.5 Cómo se puede utilizar el protocolo Bancor para crear algo que funciona como un shapeshift descentralizado para todas las monedas?. Es decir, cómo funciona el Token Cambista?

Los Tokens Cambistas son tokens inteligentes con dos o más tokens en su reserva que totalizan un 100% de RRC entre ellas. El propósito del Token Cambista es permitir que los usuarios cambien instantáneamente cualquier moneda en la red de Bancor por cualquier otra de la red.

Cabe destacar que los Token Cambistas pueden cobrar comisiones o no, este porcentaje es configurado por el creador del token. Supongamos que usted crea un Token Cambista con una comisión del 0.1%, cada vez que alguien use su token inteligente para cambiar entre los tokens de reserva le será agregado en la reserva de su Token Cambista el 0.1% de los tokens intercambiados.

Igualmente, como con cualquier token inteligente usted puede ser dueño de su propio Token Cambista (recuerda es inteligente) y cobrar comisiones, cosa que lo convertiría a usted en un accionista de un mini exchange. El valor de su Token Cambista aumenta con cada comisión cobrada (ya que estas se acumulan en la reserva y ejercen presión al alza sobre el algoritmo del precio) y puede liquidarlas en cualquier momento cobrando así el rendimiento de su inversión.

De igual manera, los usuarios seguirán apuntando hacia los Token Cambistas que cobran comisión sobre los que no lo hacen. Dado que es más probable que los tokens que cobran fees tengan una mayor profundidad de mercado (a más gente le interesa proveer su liquidez (invertir), a través de los tokens de reserva, a un token inteligente cambista que rinda beneficios) y por ende son más

propensos a tener una baja fluctuación de precio, lo que se traduce en un mejor tipo de cambio por parte del Token Cambista que cobra comisión comparado con el que no.

El UX de Bancor (ing.: experiencia de usuario), en relación a los algoritmos y formación de precio, ayudará a los usuarios a elegir que Token Cambista deben utilizar en un momento dado y según el objetivo a alcanzar por el usuario.

4.6 ¿Cómo se puede usar el protocolo Bancor para crear carteras de tokens descentralizadas y sin fideicomiso (ETFs)?

Los tokens inteligentes pueden contener múltiples reservas, cada una con una configuración de RRC (Ratio de Reserva Constante) independiente. Una cartera de tokens puede definirse como un token inteligente con dos o más reservas que totalicen un 100% de RRC. Una cartera, como con cualquier token inteligente, se puede comprar o liquidar a través de cualquier tipo de token existente en la reserva. Cuando se compra la cartera con uno de sus tokens de reserva, el precio de ese token en el portafolio aumenta y disminuye para los demás tokens de reserva. Este comportamiento es un incentivo para los arbitristas ya que terminan rebalanceando la cartera de tokens en casos donde los precios calculados difieren significativamente de los precios de mercado externos.

Adicionalmente, las Carteras de Tokens también pueden funcionar como Tokens Cambistas (con o sin comisión).

4.7 ¿Cómo los tokens existentes pueden beneficiarse del protocolo de Bancor?

Cualquier token ERC20 (inteligente o estándar) puede colocarse como token de reserva. Si bien puede ser un reto migrar algunos de los tokens existentes al protocolo de tokens inteligentes (Bancor) (p. e.: tokens con un suministro fijo), igual sigue siendo posible conectar estos tokens a la red Bancor solamente hay que utilizarlos como tokens de reserva de un Token Cambista. Esto habilitaría en la red Bancor la compra y venta del token incorporado sin necesidad de una contraparte. Además, esto podría ser bueno para los tokens existentes ya que aumentaría su demanda debido a que se estarían depositando estas monedas dentro de las reservas de los Tokens Cambistas (inteligentes).

4.8 ¿Pueden cambiarse los Tokens Inteligentes en los crypto exchanges?

Sí ya que los tokens inteligentes son compatibles con el ERC20, por consiguiente pueden ser intercambiados en cualquier exchange. Es conveniente acotar que los tokens inteligentes no necesitan ser intercambiados en un crypto exchange para obtener liquidez y facilitar su formación de precios, ya que esto es manejado y logrado directamente por el contrato del token inteligente. El cual utiliza el protocolo Bancor que brinda liquidez continua y logra la formación de precios a través de algoritmos.

4.9 ¿Tienen planes para soportar tokens que no sean ERC20, tales como BTC, XMR, etc?. ¿Podría utilizarse el protocolo Bancor a través de distintas cadenas de bloques?

Sí, tenemos planes a corto plazo. Esto puede lograrse mediante la tokenización de activos (con el riesgo heredado de la contraparte) o por consenso en 2 sentidos del peg (con un riesgo de contraparte mucho menor). Esto significa que terceros salvaguardan los activos en otras cripto monedas, mientras que emiten tokens de Ethereum para representarlos. Esos tokens pueden ser convertidos de vuelta al activo original (en este caso cripto monedas) y en cualquier momento. Estos activos tokenizados (ERC20) pueden utilizarse como tokens cambistas o reservas de portafolios de tokens.

A largo plazo, estamos siguiendo soluciones criptográficas para la interoperabilidad entre cadenas de bloques (como lo son Cosmos y Polkadot). En esta misma línea, buscamos asegurar al protocolo Bancor como universal, siendo una cadena de bloques de solución agnóstica para la liquidez continua.

This can be achieved through asset tokenization or federated two-way pegs

5. The Bancor network token

5.1 What is the BANCOR network token?

5.2 Why not just use Ether as the network token? / Couldn't someone just fork the Bancor protocol and use a different network token?

5. El token de la red Bancor

5.1 ¿Qué es el token de la red Bancor?

5.2 ¿Por qué no simplemente se utiliza Ether como el token de la red Bancor? / ¿No podría alguien simplemente bifurcar (ing.: fork) el protocolo de Bancor y utilizar un token de red distinto?

5.1 ¿Qué es el token de la red Bancor?

El token de la red Bancor es el token inteligente "Génesis" a ser desplegado y fungirá como la moneda nativa de la Red Bancor una vez constituida. El token Bancor mantendrá una reserva en ETH.

Los tokens Bancor serán emitidos en una venta colectiva (inglés: crowdsale). El dinero recolectado durante el crowdsale se utilizará para:

- Desplegar y desarrollar continuamente una interfaz web / chat bot (operador robótico) que sea amigable al usuario y donde se pueda emitir y utilizar tokens en la red Bancor.
- Respalidar varias iniciativas para hacer crecer la red, tal como invertir en las reservas de tokens nuevos.
- Consignar los depósitos iniciales necesarios para crear un nuevo tipo de red de intercambio de tokens que será descentralizada, con alta liquidez, basada en el protocolo Bancor y utilizando Tokens Cambistas con 100% de RRC.

Todos los tokens inteligentes emitidos en la red de Bancor retendrán el token Bancor como reserva (a la vez podrán retener adicionalmente otros tokens de reserva). Esto significa que una apreciación del valor de cualquiera de los tokens inteligentes de la red apreciará el valor del token de la red Bancor, beneficiándose así los demás tokens inteligentes dentro de la red Bancor, debido a que el valor de su balance aumentará.

A la vez la moneda Bancor será utilizada como reserva para los Tokens Cambistas que componen su red de intercambio descentralizada. Un Token Cambista de Bancor es básicamente un token inteligente que mantiene una reserva de RRC de 50% en moneda Bancor y el otro 50% en un token de estándar ERC 20 ya existente (p. e. REP, GNT, RLC). Esto permite a los usuarios convertir fácilmente una moneda por la otra al comprar el token inteligente con un token de reserva y venderlo por otro. En el futuro, Bancor planea soportar otro tipo de tokens adicionales.

5.2 ¿Por qué no simplemente se utiliza Ether como el token de la red Bancor? / ¿No podría alguien simplemente bifurcar (ing.: fork) el protocolo de Bancor y utilizar un token de red distinto?

Usar Ether como el token base de la red del protocolo Bancor podría compararse con utilizar Bitcoin como el token base de Ethereum en vez de usar su propia moneda Ether. El uso de Bancor como moneda de reserva predeterminada en la red Bancor trae consigo algunas ventajas clave:

Efecto red (inglés: network effect): Entre más tokens inteligentes mantengan tokens Bancor en su reserva (el token Bancor está pre establecida como la principal moneda de reserva para la creación de tokens inteligentes en cualquier servicio de software desarrollado o financiado por Bancor), más valioso y más demandado será el token Bancor. Y a medida que aumente el valor del token Bancor, también aumentará el valor de cada token inteligente que mantenga Bancors en sus reservas. Dado que nuestro equipo es el que más conoce sobre la tecnología detrás del protocolo de Bancor y además poseemos la ventaja de ser los primeros en construir en este protocolo (llevamos más de un año trabajando con un gran equipo de desarrolladores en la construcción del primer servicio UX (ing.: experiencia de usuario) de software con tokens de Bancor. Por lo que hemos ido abonando las reservas de par de Tokens Cambistas, creando monedas comunitarias que tenían alto potencial

y carteras de tokens con monedas de Bancor). De esta manera, cualquiera que desee bifurcar (ing.: fork) el protocolo Bancor necesitaría de un incentivo económico y la habilidad para competir y superar lo que hemos construido. Por lo que es probable que al bifurcar terminen creando una red inferior con poco incentivo para que otros lo utilicen. (Esto se puede comparar con Ethereum, donde el éxito de cualquier solución que usa ETH aprecia el valor de Ether, beneficiando así a toda la red Ethereum).

Incentivo para los primeros usuarios: Al igual que con cualquier cripto moneda, los primeros usuarios contribuyen monetariamente en el respaldo de los tokens Bancor y tienen como incentivo ser los primeros en utilizar el protocolo Bancor recibiendo tokens a cambio por su donación y ver como aumenta el valor de su contribución a medida que se construye y desarrolla el protocolo. De lo contrario, sin este incentivo sería un gran desafío sustentar económicamente el desarrollo y el crecimiento de Bancor, sobre todo para depositar una parte en la reserva como respaldo para que Bancor funcione como un exchange descentralizado y con liquidez continua que maneje los tokens ERC20 más populares (basados como Token Inteligentes Cambistas, así como se detallada en el documento explicativo y en varias preguntas frecuentes de esta sección). Se espera que al vincular y adoptar tokens de gran popularidad con la red Bancor (a través de Tokens Cambistas o carteras de tokens de reserva) se incremente drásticamente la usabilidad y el valor de la red.

Adicionalmente, no hay ventaja alguna para usar ETH como token de reserva, puesto que es igual de líquido como Bancor (que sostiene ETH en su reserva). De hecho, la única razón para usar ETH como reserva es si el creador de un token inteligente asume que el valor de Bancor con respecto a ETH se depreciará a largo plazo, lo cual sólo ocurriría si por alguna razón disminuye la utilización de Bancor (siendo esta una extraña elección para cualquiera que emita un token inteligente basado en el protocolo Bancor).

6. Frequent misconceptions

6.1 Isn't Bancor just a decentralized exchange?

6.2 If people start creating new tokens with less than 100% CRR isn't this like allowing anyone to create their own money? Isn't that a problem?

6.3 How can the market-cap of a smart token be higher than the total value of the reserves?

6.4 I've heard about tokens which are backed using a 150% or even 200% reserve, how could a 10% reserve be enough?

6.5 Using a new model for price discovery sounds risky. Why do you think it will work?

6. Conceptos equivocados comúnmente

6.1 ¿No es Bancor simplemente un exchange descentralizado?

6.2 ¿Si las personas empiezan a crear nuevos tokens con menos de 100% de RRC, no sería esto como si crearan su propio dinero?. ¿No es esto un problema?

6.3 ¿Cómo la capitalización de mercado de un token inteligente puede ser mayor al valor total de sus reservas?

6.4 He oído sobre tokens respaldados con reservas de un 150%, e inclusive 200%, ¿cómo es que sería suficiente una reserva del 10%?

6.5 Usar un nuevo modelo para la formación de precio suena riesgoso. ¿Por qué creen que funcionará el modelo?

6.1 ¿No es Bancor simplemente un exchange descentralizado?

Bancor no es un exchange. Es un protocolo que permite la formación asíncrona de precio y la liquidez continua. Esto significa que para convertir un token inteligente no se requiere que dos actores complementen sus necesidades opuestas en tiempo real. En cambio, la conversión puede ser completada por un sólo actor directamente a través del contrato inteligente del token.

A diferencia de los exchanges donde tienes que encontrar a alguien que quiera comprar lo que estás vendiendo, existen los token inteligentes que siempre son completamente e inmediatamente líquidos independientemente del volumen de operaciones. Esto permite que exista la larga cola de incontables monedas potenciales que normalmente no podrían alcanzar la liquidez porque sus volúmenes de operaciones son demasiados bajos o tienen un uso demasiado especializado. Los tokens inteligentes construidos con el protocolo Bancor forman una red monetaria interconectada, la cual facilita instantáneamente toda petición de conversión entre tokens.

6.2 ¿Si las personas empiezan a crear nuevos tokens con menos de 100% de RRC, no sería esto como si crearan su propio dinero?. ¿No es esto un problema?

El dinero puede ser visto como una tecnología para la colaboración. Funciona distribuyendo unidades de crédito mutuamente acordadas y ayudando a los grupos a mantener un seguimiento de quién hizo qué por quién y cuánto. A lo largo de la historia, ha habido muchos métodos en los cuales se ha distribuido el crédito inicial (y se ha retirado de la circulación). El oro se distribuye naturalmente, los notas bancarias se extienden como préstamos y las cripto monedas se emiten típicamente a través de ventas colectivas (ing.: crowdsales), y minera con PoW y PoS.

Al democratizar la creación de nuevos tokens líquidos, una serie de políticas pueden ser implementadas por diferentes grupos en diferentes geografías, descentralizando así el proceso mediante el cual se amplía el nuevo crédito, permitiendo una variedad diversa de ecosistemas de valor.

Esto puede compararse con la estructura del Internet; mientras que los protocolos son acordados (HTTP, TCP / IP, etc.), cada red (p. e.: ISP) puede adoptar un modelo de negocio diferente, políticas de uso y tecnologías modulares.

Un modelo monetario descentralizado e interconectado puede alcanzar una mayor agilidad, estabilidad y accesibilidad al crédito, lo que creemos que no es un problema, sino una solución. Esperamos ver una gran cantidad de innovaciones y creatividad, y sobre todo, valor real para los usuarios finales.

6.3 ¿Cómo la capitalización de mercado de un token inteligente puede ser mayor al valor total de sus reservas?

Para los tokens con un RRC total de 100% (Token Cambistas y ETFs), el valor del token inteligente es igual al valor de sus reservas.

Sin embargo, para tokens con menos del 100% de RRC, el valor del token es mayor que su valor de reserva. Hay muchos ejemplos de monedas generadas por usuarios que poseen gran valor y que no tienen reservas, como lo son los puntos de lealtad (millas aéreas), monedas locales ([ithacash](#)) y tokens de protocolo (REP de Augur y GOLEM), y aun así tienen una capitalización de mercado o un valor percibido mayor a 0. En todos estos ejemplos, se emite un nuevo "crédito", que es aceptado por otros actores a cambio de bienes y servicios. El valor de estas monedas deriva de la voluntad de las partes dispuestas a aceptarlas y proviene de ningún activo subyacente.

Las reservas mantenidas por los tokens inteligentes son un mecanismo que les permite proporcionar liquidez continua y formación asincrónica de precios. No obstante, el token en sí debe ser valioso intrínsecamente para cualquiera que sea el propósito que sirve. Las reservas no son la fuente del valor del token inteligente. Más bien, son un requisito para poder operar con el mecanismo que asegura su liquidez.

6.4 He oído sobre tokens respaldados con reservas de un 150%, e inclusive 200%, ¿cómo es que sería suficiente una reserva del 10%?

Algunos tokens son diseñados para vincularse al valor de activos externos (como [TETHER](#)), y en algunas implementaciones, estos tokens poseen una reserva mayor al 100%, combinados con oráculos de precio, como estrategia para la mitigación del riesgo de contraparte, el cual fue introducido por este modelo (conocido como "Stablecoins").

La razón de mantener reservas mayores al 100% es que el valor del activo vinculado (p. e.: USD) podría aumentar en relación al activo de respaldo (p. e.: ETH), en cuyo caso se reduciría el ratio de

reservas, pero mientras sea mayor al 100%, el token vinculado permanecerá totalmente respaldado.

Vale acotar que estos tipos de tokens sirven a un propósito muy diferente (representan activos externos en cadenas de bloques mientras minimizan al mismo tiempo el riesgo de contraparte). En el caso de Bancor, los tokens de reserva sirven como un mecanismo para proporcionar liquidez y la formación asíncrona de precios, y no como respaldo al valor del token inteligente. En tal sentido, las reservas de los tokens inteligentes pueden fijarse en más de 0% hasta un máximo de 100%. Esto permite que los creadores de tokens a generar un valor nuevo mientras se benefician de la liquidez continua y la formación de precios automatizado. Todo esto ocurre, desde el primer día y antes de que el token inteligente tenga oportunidad alguna de acumular volumen por transacción, reduciéndose así de manera significativa la barrera a la liquidez y provocando la aparición de la larga cola de monedas generadas por usuarios.

6.5 Usar un nuevo modelo para la formación de precio suena riesgoso. ¿Por qué creen que funcionará el modelo?

Cuando se trata de ello, el precio de mercado tanto en el modelo tradicional como en el de Bancor representa el punto de equilibrio entre compradores y vendedores en un momento dado. En ambos modelos, el mercado de un comprador conducirá los precios hacia el alza, mientras que un mercado de vendedores presionará los precios a la baja. Este mecanismo de alineación de incentivos común es la clave para la formación de precios de mercado y es la razón por la que creemos que el modelo asíncrono de formación de precios de Bancor funcionará correctamente. Al final, lo que hace diferente al modelo de Bancor es que no se basa en el volumen de operación para la formación de precios, sino que fija los precios manteniendo una relación entre una reserva y el suministro de tokens, lo cual puede funcionar efectivamente incluso con bajos volúmenes de operación.

7. Ethereum and other blockchains

7.1 Are there any technical limitations for using Ethereum?

7.2 Doesn't the DAO hack mean Ethereum is not secure?

7. Ethereum y otras cadenas de bloques

7.1 ¿Hay alguna limitación técnica para utilizar Ethereum?

7.2 ¿El hackeo de The Dao significa que Ethereum no es seguro?

7.1 ¿Hay alguna limitación técnica para utilizar Ethereum?

Ethereum se está convirtiendo rápidamente en una plataforma para tokens, y el protocolo Bancor expande la funcionalidad de los tokens ERC20 a través de EIP 228, la cual es la propuesta de mejora "Token Cambista" (inglés: Token Changer) de Bancor. Cabe destacar que hemos encontrado a Ethereum como una plataforma sólida e íntegra como para trabajar con ella, y a la vez, nos es de gran utilidad para implementar todo lo que necesitamos para lanzar efectivamente al protocolo Bancor. En el camino nos hemos topado con algunos retos, como lo es la implementación de funciones matemáticas avanzadas, pero nada en lo que no pudiésemos resolver y que no podríamos mejorar fácilmente en el futuro. Adicionalmente, basándonos en la capacidad demostrada de la fundación Ethereum para guiar la evolución de su cadena de bloques durante los últimos años, al contrario del estancamiento de la cadena Bitcoin por sus incesantes batallas internas, creemos que el futuro de ETH será brillante, estamos entusiasmados por construir una solución integral de liquidez para el ecosistema, y eventualmente interconectar a otro tipo de monedas con sus propios ecosistemas.

7.2 ¿El hackeo de The Dao significa que Ethereum no es seguro?

No. Sin embargo, esto significa que los contratos inteligentes deben ser auditados profesionalmente antes de ser desplegados y a la vez se debe implementar medidas de protección adicionales en estos contratos en caso de descubrir algún problema después del despliegue. Desde el hack de The DAO, la industria ha estado mejorando sus buenas prácticas con el fin de incrementar la seguridad de los nuevos contratos inteligentes a ser desplegados. Nosotros en Bancor trabajamos con estas buenas prácticas para garantizar la seguridad de nuestros contratos inteligentes. Paralelamente, hemos implementado múltiples redundancias que brindan niveles extras de protección en caso de alguna falla o escenario inesperado.

8. Comparing Bancor to other technologies

8.1 How does Bancor compare to 0x?

8.2 How does Bancor compare to Makerdao?

8.3 How does Bancor compare to Shapeshift?

8.4 How does Bancor compare to Melonport?

8.5 How does Bancor compare to EtherSwap / CryptoDerivatives?

8.6 How does Bancor compare to Cosmos/Polkadot?

8. Comparación de Bancor con otras tecnologías

8.1 ¿Cómo se compara Bancor con 0x?

8.2 ¿Cómo se compara Bancor con Makerdao?

8.3 ¿Cómo se compara Bancor con Shapeshift?

8.4 ¿Cómo se compara Bancor con Melonport?

8.5 ¿Cómo se compara Bancor con EtherSwap / CryptoDerivatives?

8.6 ¿Cómo se compara Bancor con Cosmos/Polkadot?

8.1 ¿Cómo se compara Bancor con 0x?

0x es un exchange descentralizado de última generación cuyo objetivo es resolver algunos de los desafíos de escalabilidad y costos presentes en las soluciones actuales de exchanges descentralizados. A diferencia de Bancor, 0x utiliza el modelo clásico de exchange donde se maneja ofertas de compra y venta para parear las transacciones entre dos partes. El protocolo de Bancor funciona de forma diferente al modelo de exchange existente, ya que no requiere reunir a dos actores para completar una transacción de conversión de activos, lo que permite una liquidez continua para los activos sin limitación de tiempo y escala.

8.2 ¿Cómo se compara Bancor con Makerdao?

Makerdao está creando una cripto moneda estable y colateralizada. Esto significa que el valor del token DAI emitido por Makerdao está vinculado a una cartera de divisas internacionales (SDR) que busca reflejar los costos reales de los bienes y servicios de las principales economías. Además, el estar respaldado por un colateral significa que se mantienen las garantías para la moneda DAI. Esto es muy diferente a las monedas inteligentes actuales, cuyas reservas no funcionan como garantía de respaldo sino son usadas como fondos de liquidez. Esencialmente funciona como otra manera de generar profundidad de mercado a un token en distintos exchanges.

8.3 ¿Cómo se compara Bancor con Shapeshift?

Shapeshift provee una solución sencilla para intercambiar cripto monedas, donde el usuario envía tokens de un tipo a una dirección y recibe otro tipo de monedas de vuelta. De manera similar, los Tokens Cambistas de Bancor ofrecen una solución que se asemeja pero el trasfondo de ambas tecnologías es completamente diferente. La razón es que Shapeshift utiliza una infraestructura de exchange más clásica, mientras que los tokens inteligentes de Bancor usan el mecanismo de la reserva para fijar los precios algorítmicamente.

8.4 ¿Cómo se compara Bancor con Melonport?

Melonport es una plataforma donde los usuarios puedan crear fondos de inversión, lo que significa que están simplificando el proceso de creación de un vehículo de inversión a través de un contrato inteligente, la inversión es administrada por un actor específico. Adicionalmente, Melonport brinda una herramienta para comparar el rendimiento entre distintos fondos.

El único caso de uso de Bancor que posee ciertas similitudes con Melonport es el de las carteras de tokens. Estas pueden ser gestionadas por su titular para actualizar la lista de la reserva y RRC de vez en cuando. También, las carteras pueden ser no gestionadas, lo que significa que el portafolio de tokens mantendrá los mismos ratios y set de activos.

8.5 ¿Cómo se compara Bancor con EtherSwap / CryptoDerivatives?

Esencialmente, EtherSwap y CryptoDerivatives ofrecen órdenes de mercado abiertas en la red de Ethereum. Mediante contratos inteligentes cualquier persona puede ofrecer intercambiar tokens por ETH a un tipo de cambio predeterminado. Esto significa que todavía hay dos partes involucradas en el proceso, siendo similar al mecanismo de pareo en los exchanges clásicos. Adicionalmente, no ocurre ningún descubrimiento de precio, ya sea orgánico o automático.

8.6 ¿Cómo se compara Bancor con Cosmos/Polkadot?

Cosmos/Polkadot y Bancor son muy diferentes pero muy sinérgicos!. Cosmos y Polkadot planean lanzar soluciones que permiten la inter operación entre distintas cadenas de bloques (ing.: blockchain. Mediante el uso de estas tecnologías (o alguna similar), el protocolo Bancor podrá funcionar a través de múltiples cadenas de bloques, en lugar de solamente en Ethereum. Estamos muy entusiasmados con esta oportunidad, ya que permite que Bancor se conecte a todos los distintos tipos de activos de cada cadena de bloques. Creemos que al ampliar nuestra cobertura se contribuya en gran medida al valor y al potencial del protocolo de Bancor para seguir adelante. En tal sentido, trataremos de colaborar con estas y otras soluciones de este tipo. Por favor hágannos saber si conocen de alguna iniciativa similar que deseen que evaluamos.

9. Miscellaneous

9.1 What are edge cases where runs on the bank can happen to smart tokens? Are there any protections against this?

9.2 What are the implications of selecting a higher or lower CRR?

9.3 Why did you name the project Bancor?

9.4 How will the market cap of the BANCOR token be measured/increase?

9.5 Why wouldn't token creators just use exchanges instead of allocating valuable funds to a reserve?

9. Misceláneos

9.1 ¿Cuáles son los casos extremos con tokens inteligentes donde pudiese ocurrir una fuga de dinero? ¿Hay alguna protección contra esto?

9.2 ¿Cuáles son las implicaciones de seleccionar un RRC más alto o más bajo?

9.3 ¿Por qué llamaron al proyecto Bancor?

9.4 ¿Cómo se medirá / incrementará la capitalización de mercado del Token Bancor?

9.5 ¿Por qué los creadores de tokens simplemente no utilizan los exchanges en vez de colocar sus fondos de gran valor en una reserva?

9.1 ¿Cuáles son los casos extremos con tokens inteligentes donde pudiese ocurrir una fuga de dinero? ¿Hay alguna protección contra esto?

Sí, el RRC es la principal protección ya que la forma en que se calcula el precio asegura que las reservas nunca puedan ser mermadas. En tal escenario el precio disminuiría, proporcionando así una gran oportunidad para quienes no hayan liquidado.

9.2 ¿Cuáles son las implicaciones de seleccionar un RRC más alto o más bajo?

Un RRC más alto hará que el precio del token inteligente fluctúe menos con cualquier compra y venta. Esto significa que, dada la misma capitalización de mercado y tamaño de transacción, el aumento de precio (o disminución) después de una compra (o liquidación) será menor, debido a que el RRC es más grande. Intuitivamente, una mayor profundidad de mercado es más resistente a cambios en la oferta.

9.3 ¿Por qué llamaron al proyecto Bancor?

El proyecto es nombrado en honor a la propuesta Keynesiana llamada Bancor. La misma, surge en respuesta a la 2da Guerra Mundial y plantea la creación de una reserva monetaria supranacional para la conversión sistematizada de monedas internacionales. La propuesta fue presentada en la conferencia de Bretton Woods, donde delegados de 40 países se reunieron para establecer un nuevo orden mundial financiero.

9.4 ¿Cómo se medirá / incrementará la capitalización de mercado del Token Bancor?

Al igual que con cualquier otra divisa, la capitalización de mercado es el suministro del token multiplicado por su precio unitario. A medida que se creen más tokens inteligentes, utilizando Bancor como uno de sus tokens de reserva, se producirá un crecimiento en la demanda que ejercerá una presión al alza sobre el precio unitario de Bancor. Adicionalmente, los usuarios que deseen participar en el crecimiento de la red Bancor y en el aumento de valor asociado podrán estar inclinados en acumular tokens Bancor, cosa que aumentaría la demanda del token.

9.5 ¿Por qué los creadores de tokens simplemente no utilizan los exchanges en vez de colocar sus fondos de gran valor en una reserva?

Ser cotizado en un exchange implica ser registrado, verificado y aprobado por los dueños de intercambio. Los compradores y vendedores y luego sujeto a todo tipo de límites por el intercambio, dependiendo de la jurisdicción y otras consideraciones de modelo de negocio. Huelga decir que estos intercambios también cobran honorarios, a menudo altos. Con Bancor, todo lo que un creador de fichas inteligente necesita hacer es depositar (o una financiación colectiva (ing.: crowdfund)) ETH en la cuenta del token inteligente, y es instantáneamente negociable. Adicionalmente, la liquidez disponible también se distribuye entre las diferentes bolsas disponibles, haciendo que la profundidad de mercado sea más superficial (y la volatilidad de precios más alta) en cada uno. Con Bancor, toda la liquidez disponible existe en el mismo fondo de liquidez, la reserva del token inteligente, directamente en su contrato inteligente.