



LIBRO BLANCO DE NEGOCIO

(ver 1.0) 1 de agosto 2022

ÍNDICE

1. Presentación

2. Tecnología

- 2.1. Desarrollo de Equilibrium
- 2.2. Modelo de Consenso de Equilibrium - Equalize
- 2.3. Módulos de Optimización y Universo Smart Contract
- 2.4. Arquitectura Micro-Chain
- 2.5. Visión de Equilibrium

3. Proyecto Volare

- 3.2. Presentación
- 3.2. Preparación del Proyecto Volare
- 3.3. Ecosistema y Aplicaciones Volare
- 3.4. Coinomics Volare
- 3.5. Hoja de Ruta y Futura Estrategia

4. Equipo

- 4.1. Fundadores
- 4.2. Miembros del Equipo

5. Notas y Descargo de Responsabilidad

1. PRESENTACIÓN

El Proyecto Volare crará la primera red blockchain que muestre el uso comercial de la nueva tecnología “Equilibrium”.

Durante la pasada década, muchas plataformas blockchain han intentado comercializar tecnologías blockchain para varios usos de negocios. Desafortunadamente, a pesar de esta grandiosa ambición por presentar la blockchain en el sector comercial, la mayoría de los intentos han fallado debido sobre todo a determinadas barreras tecnológicas fundamentales. Especialmente, las plataformas blockchain actuales ejecutan transacciones a velocidad considerablemente más bajas que las plataformas commercial-grade server-client existentes. Además, estas plataformas blockchain padecen de baja escalabilidad de bido a fallos estructurales que causan la sobrecarga de un servicio en particular, que impacta negativamente en toda la red.

Equilibrium, un motor blockchain desarrollado por EQBR Holdings (como se describe a continuación), fue meticulosamente diseñado para mitigar los fallos sistemicos fundamentales de las plataformas blockchain existentes. Como se explicará en un apartado posterior de este libro (este “Libro Blanco”), el algoritmo de consenso no-competitivo de Equilibrium mejora enormemente las velocidades de transacción, mientras que su solución de optimización y tecnología micro-chain pueden superar limitaciones generadas por la rápida expansión de la red. Esto previene efectivamente la bajada del rendimiento incluso cuando el tamaño de la red y sus servicios aumenta. Usando Equilibrium, cada servicio que opera en la Red Volare (como se define a continuación) se espera que proporcione una calidad de servicio estable a los usuarios con una velocidad y escalabilidad mejoradas, afirmación contrastada por las operaciones de test de la Red Volare a través de millones de transacciones con mini-VOLR (como se definen a continuación).

Creemos que el Proyecto Volare, basados en Equilibrium, marcará el comienzo de una plataforma blockchain comercialmente funcional con las capacidades tecnológicas para dar soporte total a grandes aplicaciones comerciales a grandes velocidades.

El Proyecto Volare, con sus servicios y aplicaciones totalmente disponibles, espera ayudar a marcar el comienzo de un nuevo orden de la cripto-economía que se enfoque en hacer negocios, no en ofrecer tokens.

Tomando un punto de vista crítico sobre lo que se necesita para desarrollar una industria blockchain real, nos damos cuenta de que los actores del mercado blockchain actuales están poniendo un peso innecesario en generar y dar valor a monedas y tokens. Por otro lado, los desarrolladores de Equilibrium han hecho grandes esfuerzos para crear una tecnología blockchain funcional equiparable con los servicios ya existentes. El Proyecto Volare ya ha desarrollado (y en algunos casos publicado) aplicaciones para su red. Creemos que esto diferencia claramente el Proyecto Volare de otros muchos proyectos blockchain a los que les falta prueba de concepto y solo anuncian la potencial viabilidad de su red y futuros planes de negocio.

Debería también citarse que, en comparación con los mercados financieros existentes (mercados de valores...) los nuevos mercados cripto incluyen un número de funcionalidades que van en contra del interés de los propietarios de criptomonedas, incluyendo: fallos fundamentales en el diseño de los algoritmos de consenso; revelación insuficiente, incorrecta o engañosa de los planes de negocio; abuso de poder de mercado por grandes propietarios; la ausencia de mecanismos para proteger el mercado frente a la volatilidad extrema; y violaciones, o cambios inesperados, de políticas relacionadas con la economía de la moneda.

Elaboramos cuidadosamente este Libro Blanco para maximizar la transparencia y predictibilidad y para evitar confundir a los lectores sobre los prospectos del Proyecto Volare. Creemos que hemos diseñado un plan de distribución bien balanceado que incluye numerosos mecanismos para proteger a los participantes de primera fase de cambios inesperados en la utilidad de la moneda usada en la Red Volare. También intentamos crear el tamaño óptimo para la economía de nuestra moneda, para evitar la dependencia de otras casas de cambio de criptomonedas, y eliminar condiciones de mercado especulativas. Esperamos que esos factores distingan suficientemente el Proyecto Volare de otros proyectos blockchain y funcionen como una fuerza motora en hacer del Proyecto Volare un nuevo modelo para la oferta de tokens.

Nuestra migración a la Web 3.0 supone retar a las plataformas de servidores tradicionales más que a otras blockchains.

Estamos comprometidos con conseguir la liberación de la economía de la plataforma, acelerando la gobernanza de Internet hacia la descentralización irreversible y contribuyendo a la realización de la democracia de la información; cada uno de los cuales son tenets clave de la “Web 3.0”. Definimos la “democracia de la información” como una forma de democracia que refleja las opiniones libres y honestas a través de tecnologías comunicativas. Está claro que la tecnología blockchain es una herramienta ideal para conseguir la democracia de la información estableciendo un “sistema de descentralización” que facilite las propuestas, votación y toma de decisiones sin el control de un servicio centralizado. Nos encanta que Equilibrium sea la tecnología blockchain necesaria para llevar a cabo esta visión.

Mientras que el valor técnico y significado de la blockchain ha decaído desde su invención debido a la falta de viabilidad comercial, Equilibrium se propone romper esta tendencia siendo la primera solución de red que proporciona soluciones técnicas en velocidad, escalabilidad y estabilidad, a la vez que ofreciendo una solución altamente viable para las aplicaciones comerciales de las tecnologías blockchain. A través de Equilibrium, el Proyecto Volare contribuirá al desarrollo de la era Web 3.0 compitiendo con plataformas tradicionales que son la base de las redes client-server, en lugar de con redes blockchain.

2. TECNOLOGÍA

2.1. Desarrollo de Equilibrium

Un Libro blanco separado sobre el análisis en profundidad de la tecnología embebida en Equilibrium (“Libro Blanco Técnico”) será publicado en agosto de 2022. Por favor, consulta el Libro Blanco Técnico para cuestiones académicas y teóricas sobre la innovación de Equilibrium.

Equilibrium (1), un motor basado en blockchain sobre el que opera la Red Volare, fue desarrollado por EQBR Holdings.

Los fundadores de EQBR Holdings determinaron que las redes de servicios basados en blockchain actuales no son adecuados para su uso comercial general y vieron la necesidad de un nuevo motor blockchain que sobrepasara el rendimiento no solo de las redes de primera y segunda generación, sino de otras redes blockchain de tercera generación existentes, en términos de velocidad y escalabilidad. Para este fin, EQBR Holdings desarrolló un motor blockchain totalmente nuevo, en vez de confiar en forks de otros mainnets.

Gracias al extenuante esfuerzo de muchos años incluyendo incontables trabajos de prueba y mejora, EQBR Holdings desarrolló el prototipo de un motor central, sobre el que se construyó un algoritmo de consenso optimizado y capas de sistema general, que finalmente resultaron en “Equilibrium (ver. 1.0)” en 2020. Estos esfuerzos y logros fueron reconocidos por el Ministerio Coreano de Ciencia e ICT, que eligió a EQBR Holdings como un partner de I+D en un proyecto nacional de cinco años para fijar el estándar de blockchain en colaboración con las organizaciones científicas más destacables en Corea como ETRI, KAIST y GIST (el “Development of Decentralized Panel Composition Technology for Large Scale Nodes”).



EQBR Group consiste de EQBR Holdings Co., Ltd. (“EQBR Holdings”), una empresa matriz con sede en la República de Corea (“Corea”) y sus

dos filiales: EQBR Networks Pte. Ltd. (“EQBR Networks”) y MyFlex, Inc. (“MyFlex”).

Como centro del Grupo EQBR, EQBR Holdings desarrolló tecnologías fundamentales que son la base de muchos negocios del Grupo EQBR y ha continuado publicando una serie de aplicaciones blockchain, incluyendo entre otras el Whisper Messenger (“Whisper MSG”), EQ Hub Developer (“EQ Developer”) y EQ Hub Platform (“EQ Platform”). Whisper MSG es una app de mensajería combinada con una función de cartera y una potente herramienta que permite a los usuarios acceder a cualquier red basada en Equilibrium incluyendo la Red Volare. EQ Developer y EQ Platform son intentos innovadores de popularizar la Web 3.0 en la vida real proporcionando interfaces basadas en GUI para crear fácilmente una red blockchain sin necesidad de procesos complejos de programación, que es asimismo base de varias herramientas de desarrollador y ayudas a usuario incluidos en las Redes Volare.

Basándose en el acabado técnico y la viabilidad comercial de Equilibrium, EQBR Holdings lleva a cabo varios negocios como operador y/o inversor y/o tercero proveedor de soluciones. EQBR Holdings es (i) accionista mayoritario de “A-panda”, una joint-venture con Shinhan Investment Corp2. e IGIS Asset Management3, que se registrarán en Corea como una plataforma de inversión inmobiliaria fragmentada, (ii) socio de negocio blockchain de Shinhan Financial Holdings Group, el mayor holding financiero en Corea, (iii) y proveedor de soluciones blockchain integrado en PUMP, el mayor proveedor de movilidad personal de Corea, etc. Esperamos que la expansión del negocio de EQBR Holdings será indirectamente provechoso para el Proyecto Volare. Por ejemplo, una alianza de negocio con PUMP tendría un efecto que induciría a 1,5 millones de usuarios a usar Whisper MSG.

EQBR Networks es una compañía fundada en Singapur (originalmente “EQBR W Pte. Ltd.”) para convertirse en campamento base de la unión de negocios web 3.0 basados en Equilibrium en crecientes zonas en Asia y África (excluyendo Corea y Japón) y para ayudar a las empresas de juegos que se unan a la Red Volare. MyFlex se ha recién fundado en Estados Unidos en 2022 para lanzar el negocio de token no-fungible en Equilibrium en EEUU.

1. “Equilibrium es también el nombre de la plataforma DeFi basada en Polkadot (<http://republic.com/equilibrium-early-access-regulation-s>). El motor Equilibrium al que se refiere este Libro Blanco no tiene nada que ver con dicha plataforma DeFi.
2. Shinhan Investment Corp. es el 6º broker de valores en Corea en términos de tamaño de activos y IGIS es la empresa de gestión inmobiliaria más grande de Corea.
3. A-Panda ha solicitado la exención (llamada “Sandbox Exemption”) de tales regulaciones de mercados de capital en mayo de 2021 y se espera que A-panda pueda tener esa Sandbox Exemption durante el tercer trimestre de 2022.



investigación financiada por el gobierno coreano en Daedeok Science Town en Daejeon, Corea. Fundada en 1976 como un centro de investigación de financiación gubernamental sin ánimo de lucro, ETRI es uno de los principales institutos de investigación en el campo de las comunicaciones inalámbricas y ha solicitado más de 14.000 patentes en los últimos cinco años. A 31 de agosto de 2021 ETRI tenía aproximadamente 2.300 empleados, de los cuales 2.000 eran investigadores (4).



KAIST proviene de "Korea Advanced Institute of Science and Technology ("한국과학기술원" en coreano). KAIST es una universidad nacional de inves-

tigación ubicada en DAedeok Innopolis, Daejeon, Corea. Fundada por el gobierno coreano en 1971 como la primera institución pública orientada a la ciencia y a la ingeniería de la nación, KAIST está considerada como una de las universidades más prestigiosas de Corea. KAIST ha sido acreditada internacionalmente en educación de negocios y ostenta el Secretariat of the Association of Asia-Pacific Business Schools (AAPBS). KAIST tiene 10.504 estudiantes a tiempo completo y 1.342 investigadores de facultad (a fecha semestre otoño 2019)(5).



GIST significa "Gwangju Institute of Science and Technology ("광주과학기술원" en coreano). Fundada en 1995 como una institución especial de educación de alto nivel, GIST es una universidad orientada a la investigación enfocada en la ciencia y la tecnología, ubicada en Gwangju, Corea (6).

4) Referencia: <https://www.etri.re.kr/eng/main/main.etri>
5) Referencia: <https://en.wikipedia.org/wiki/KAIST> / <https://www.kaist.ac.kr/en/>
6) Referencia: <https://www.gist.ac.kr/main.html>

2.2. Un Modelo de Consenso de Equilibrium, Equalize

Los principales factores que afectan a la velocidad de la blockchain están ampliamente difididos entre "tiempo para crear un nuevo bloque" y "tiempo para confirmar el nuevo bloque". El rendimiento medio de un sistema blockchain es altamente dependiente de esos dos factores, y EQBR Holdings cree que las tecnologías blockchain actuales se quedan cortas a la hora de proporcionar soluciones eficaces. En respuesta a esto, EQBR Holdings ha adoptado un nuevo modelo de consenso llamado "Equalize".

Para explicar los méritos de nuestro nuevo modelo de consenso, es necesario comprender los antecedentes del modelo de consenso de la primera y segunda generación de blockchain: "POW (Proof-Of-Work)".

2.2.1. Problemas en el Consenso POW actual

¿Por qué POW es tan lento?

POW como se empleaba en blockchains de antiguas generaciones es un algoritmo de consenso que prueba activamente que una parte (un "minero") ha participado en un trabajo determinado encontrado repetidamente un valor de hash⁷ ligado a un valor objetivo. Este proceso de encontrar un valor de hash es llamado "minado". Como el minado se lleva a cabo a través de una labor de cálculos matemáticos hasta que el resultado deseado es obtenido, la minería supone un despliegue de recursos tremadamente repetitivo. Todos los mineros compiten para minar y, si ganan, pueden crear un nuevo bloque en la red.

La razón de calcular valores de hash es mantener la seguridad de la blockchain. Todas las blockchains tienen un ciclo de generación de bloques, y cada ciclo de generación crean un bloque que se añade a la cadena - los bloques creados de esta manera contienen un historial de transacción. En el caso de las blockchains de primera generación (Bitcoin...), los mineros minaban selectivamente transacciones durante un periodo de 10 minutos⁸. Cuando este proceso se completaba, los bloques eran confirmados y las transacciones en el bloque se convertían en datos fiables. No obstante, este proceso tarda mucho tiempo como se explica en detalle a continuación.

Para asegurar que los bloques se crean en un periodo superior a 10 minutos, Bitcoin ajusta la dificultad de minado cada 2.016 bloques. Si se tarda más de 20.160 minutos en crear 2.016 bloques, el nivel de dificultad disminuye, y si

7) Un valor de hash es un valor numérico de una longitud determinada que identifica datos de manera única. Los valores de hash representan grandes cantidades de datos a través de valores numéricos mucho más pequeños, por lo que son usados comúnmente con firmas digitales.

8) Visite (<https://www.blockchain.com/explorer?view=btc>) Ethereum tiene un tiempo de creación y confirmación de bloques relativamente más corto que Bitcoin, pero sigue tomando decenas de minutos para confirmar una transacción. (<https://www.blockchain.com/explorer?view=eth>)

se tarda menos, el nivel de dificultad aumenta. El nivel de dificultad se ajusta por el valor de hex (9) menos que el nodo debe obtener para la generación de bloques.

El método de Bitcoin para lidiar con eventos de branching es seleccionar la cadena más larga, generalmente tras el sexto bloque. Así, las transacciones generadas en Bitcoin se consideran normalmente como confirmadas y fiables en una media de una hora aproximadamente. Ethereum, la blockchain de segunda generación, también usa el método POW. Tiene un tiempo de generación y verificación de bloques relativamente más corto que Bitcoin, pero todavía tarda unos pocos minutos hasta que una transacción se procesa completamente. Debido a este retraso significativo en el proceso de creación de bloques a través del minado y la confirmación, los usuarios que están acostumbrados a sistemas financieros convencionales por servicios tales como remesas y pagos que pueden procesarse en segundos no encuentran práctica la tecnología blockchain de consenso POW.

¿Por qué POW es dañino para el medio ambiente?

Como se ha explicado más arriba, el método POW registra transacciones a través de una serie de confirmaciones que ocurren en el tiempo, y estos registros basados en valores de hash de transacciones son irreversibles. La cadena más larga -y por lo tanto el mayor pool de poder de computación- se usa para probar la secuencia de eventos (POW es un concepto equivalente a decir "He hecho un montón de trabajo para conseguir el valor de hash, y dichos esfuerzos garantizan los bloques que he creado"). Por tanto, el consumo de recursos es proporcional a la posibilidad de éxito al minar.

Bitcoin usa un método llamado SHA-256 para generar un nonce (un número usado solo una vez), que es un valor de hash que el minero debe encontrar en un nuevo bloque. Generalmente hacen falta una media de miles de trillones de intentos para encontrar dicho valor, siendo un minero con mayor poder de computación una ventaja relativa. Si un atacante malintencionado quiere manipular la blockchain, el atacante debe retener la mayor parte (10) del poder de hash total de la red al completo, lo cual es prácticamente imposible (11) porque el beneficio para el atacante sería menor que su coste en circunstancias ordinarias.

9) Hexagesimal usa 16 dígitos incluyendo 0-9, igual que hace el sistema decimal, pero también usa letras A, B, C, D, E, y F (equivalentes a a, b, c, d, e) para representar los números 10-15. Cada dígito hexagesimal representa cuatro dígitos binarios, llamados nibbles, lo que hace que la representación de grandes números binarios sea más sencilla.

10) Los nodos que se comportan de manera maliciosa en la red se llaman "nodos bizantinos", y toda la blockchain debe mantener un registro fiable a menos que los nodos bizantinos excedan un determinado porcentaje (50% en el caso de Bitcoin).

11) En realidad, unos pocos grupos de mineros llamados "pools de minería" están dominando el trabajo de minado globalmente, y por lo tanto si esos pools de minería se pusieran de acuerdo para retener más del 50% del poder de computación total de la red, existe el riesgo de que la seguridad del Bitcoin podría verse comprometida.

En suma, el minado de Bitcoin supone el consumo de grandes cantidades de energía y otros recursos (como mano de obra y hardware). Según parece, el minado de Bitcoin consume 61.4 Twh (teravatios-hora), lo que equivale a la cantidad total de energía consumida por la República Checa, y este nivel de consumo de energía sigue subiendo a medida que la competencia por minar aumenta. Minar también emite grandes cantidades de calor y ruido como subproductos que contribuyen al cambio climático y otros peligros medioambientales.

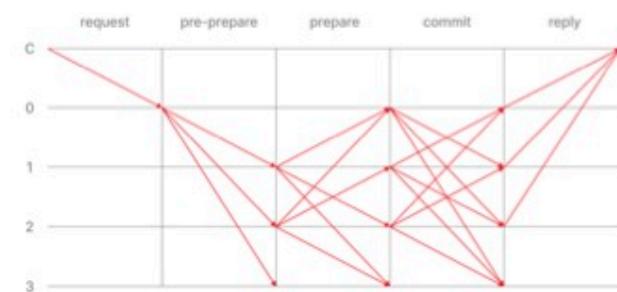
2.2.2. pBFT y Equalize

¿Qué es pBFT?

Para resolver los retos inherentes en el método POW, Equilibrium emplea su propio algoritmo de consenso "Equalize", un método de consenso no competitivo basado en la Practical Byzantine Fault Tolerance ("pBFT"), en lugar del método de consenso competitivo usado por las blockchains de generaciones previas¹².

Para explicar el problema del general bizantino, imagina que hay un número "n" de generales bizantinos, cada uno de ellos dirigiendo una unidad de tropas rodeando la ciudad del enemigo. Un general puede comunicarse con los otros n-1 generales solo mandando un mensajero a cada general. Los generales tienen que llegar a un acuerdo sobre si lanzar un ataque decisivo a gran escala o esperar un poco más; sin embargo, algunos generales pueden ser traidores que mientan. Un reto del (no traidor) general bizantino es tomar una decisión informada sin ser distraído por los generales traidores.

El pBFT usa el siguiente proceso para superar el problema del general:



12) POW también se puede ver como el modelo de la falta bizantina, pero a diferencia de POW, pBFT resuelve la incertidumbre y los problemas de rendimiento del problema del general bizantino.

En primer lugar, el “Cliente” (C) realiza una petición de transacción a un nodo determinado. Dicho nodo (0) se convierte en el “Líder” y pasa secuencialmente la transacción a los otros nodos (1, 2 y 3). Cuando un nodo recibe una transacción, responde a todos los nodos, incluyendo al Líder. Cada nodo también retransmite la señal recibida a todos los nodos, incluyendo al Líder, cuando recibe más de un número determinado ($2n$) de transacciones. Cuando un nodo recibe más de un número determinado ($2n$) de transacciones, ejecuta las transacciones y genera un nuevo bloque que manda un mensaje de respuesta al Cliente. En conclusión, si una transacción es confirmada por los votos afirmativos (por ejemplo, señalizando la transacción) de $[2/3 * (\text{número de nodos}) + 1]$ o más nodos (“votos de super-mayoría”), dicha transacción puede generar un nuevo bloque.

A diferencia de POW, este método pBFT no requiere buscar un valor de hash aleatorio, sino que se basa en un voto entre nodos; tampoco requiere esperar la construcción de los códigos subsiguientes para juzgar qué blockchain tiene la mayor rama. Esto es, los factores más decisivos que causan retrasos significativos en POW no existen en este pBFT. Por tanto, pBFT generalmente opera más rápido que POW. Además en una estructura pBFT, un participante no puede manipular la solicitud de transacción del Líder a no ser que él o ella gane los votos de super-mayoría, lo que generalmente no es posible en circunstancias normales. Incluso si el Líder miente (por ejemplo, manipula sus propias transacciones), pues todos los participantes monitorizan los movimientos del Líder y pueden presentarse para reemplazar al Líder manipulador por super-mayoría de votos si deciden que el Líder está mintiendo.

¿Qué es Equalize?

Equalize es un modelo de consenso de Equilibrium, que es una versión mejorada de pBFT. Equalize está compuesto principalmente de cuatro fases: Networking, Propuesta, Votación y Compromiso. (13)

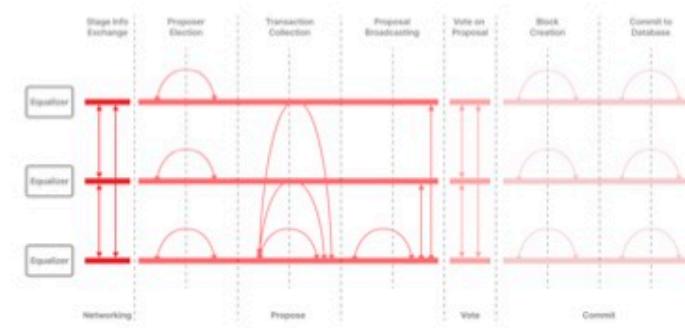
En la fase de networking, se intercambia “StageInfo” entre nodos que hacen staking de monedas por encima de una cantidad predeterminada (llamados nodos validadores o “Equalizer”). StageInfo se compone de (i) el height del bloque recién creado, (ii) la ronda actual (14) y (iii) el hash del bloque previo para cada nodo. Un Equalizer fusiona su StageInfo con el de otros Equalizers para determinar el StageInfo de toda la red. Los Equalizers que tienen el mismo StageInfo empiezan a participar en el consenso. Entre los Equalizers, quien propone el bloque es seleccionado usando un criterio round-robin.

13) El algoritmo de consenso de Equalizer será mejorado a través de un proyecto conjunto de investigación con ETRI, el “selección de consenso múltiple para tolerancia bizantina” para solucionar el problema de la selección de nodo de consenso y el problema de la degradación de la función de red síncrona en muchos nodos en el existente pBFT.

14) “Ronda” significa el número de intentos para conseguir super-mayoría de votos.

La fase de propuesta es el proceso de propagar transacciones para llegar a un consenso. Quien propone el bloque seleccionado junta las transacciones en la mempool (un pool de memoria que almacena temporalmente información relativa a transacciones no registradas) en una única propuesta y la manda a todos los nodos participantes en el consenso.

En la fase de votación, se verifica y vota la propuesta enviada por quien propone el bloque. Se crean un árbol de Merkle (15) y un hash de root de transacción para la propuesta creada por quien propone el bloque. Cuando se completa la verificación de la transacción, los Equalizadores firman la propuesta con sus claves privadas, añadiendo un hash al root de transacción y propagándolo a otros Equalizadores involucrados en el consenso. Cada Equalizador evalúa la oferta como válida si gana por super-mayoría de votos y confirma el bloque. La transacción se garantiza, a no ser que el número de nodos bizantinos exceda 1/3 de todos los nodos en la red.



En la fase de compromiso, los bloques determinados en la fase de votación se reflejan en la base de datos, grabada en la blockchain, y ocurre la transformación del estado. Los bloques comprometidos no serán divididos y se garantizará la finalidad en Equilibrium.

De la manera descrita arriba, el algoritmo Equalizer puede reducir de manera significativa el tiempo para crear bloques eliminando procesos de computación inefficientes que surgen de algoritmos competitivos. Además, cuando se hace staking de más de un número determinado de bloques, el bloque no es probabilísticamente confirmado y, en su lugar, es confirmado

15) Un árbol de Merkle, o árbol de hash, es un árbol en el que cada “hoja” (nodo) se etiqueta con el hash criptográfico de un bloque de datos, y cada nodo que no es una hoja (llamado rama, nodo interno, o nodo) es etiquetado con el hash criptográfico de sus nodos descendientes. Un árbol de hash permite la verificación eficiente y segura de los contenidos de una gran estructura de datos. Un árbol de hash es una generalización de una lista de hash o una cadena de hash.

inmediatamente a través de votación, reduciendo el tiempo requerido para determinar el bloque (por ejemplo, como un algoritmo de consenso no competitivo usando votación, diferentes bloques no ocurren en un único acuerdo). Mientras que el método de consenso pBFT tradicional permite a cada nodo validador propagar un número de transacciones a quien proponga el siguiente bloque, el reducido tráfico de Equalize puede mejorar sustancialmente las velocidades de procesamiento del sistema en general. Además, los datos de red contenidos en el intercambio de información transaccional de nivel de nodo y en el intercambio de votos en la red fueron simplificados para reducir la sobrecarga de comunicación, mejorando aún más las velocidades de procesamiento del sistema.

En conclusión, la red blockchain, adoptando el modelo de consenso Equalize (como Volare Network) puede lograr la generación y determinación de bloques a velocidades compatibles con los de los sistemas financieros convencionales. Equilibrium puede garantizar una velocidad de 4.500 tps y 1-3 segundos de tiempo de confirmación en una única micro chain.

2.3. Módulos de Optimización y Contrato Inteligente

Equilibrium también ha presentado una nueva tecnología para mejorar las velocidades de red en términos de almacenamiento de datos y reducción de tráfico: (i) primero, la utilización de una base de datos que opera a velocidades mejoradas e incluye un esquema de bases de datos de blockchain especial; y (ii) segundo, la utilización de un módulo de optimización de tráfico de red que asegura la estabilidad dependiendo de las variables velocidades del sistema. A través de estas estructuras de optimización, Equilibrium puede conseguir ventajas distintivas respecto de otras blockchains de tercera generación que no están basadas en métodos POW y ser presentada como un motor blockchain de alto rendimiento capaz de soportar varios servicios comerciales incluyendo juegos, marketplaces y finanzas.

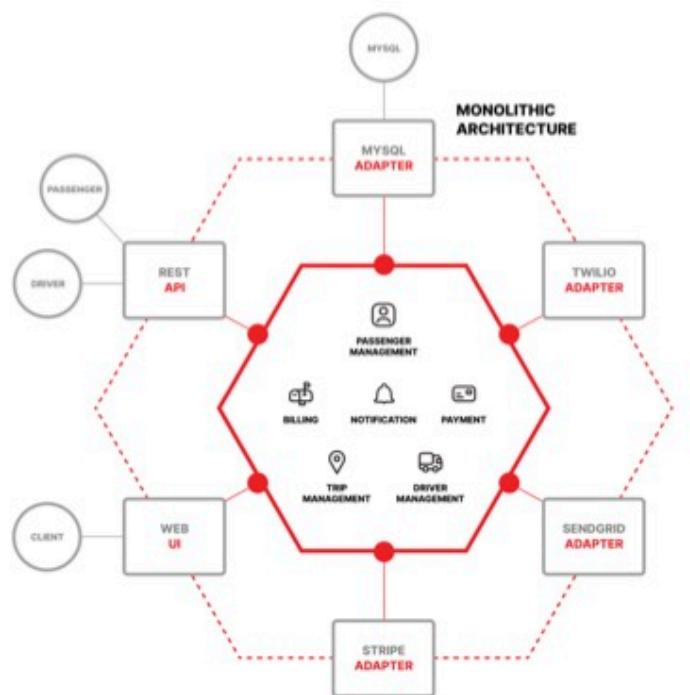
Debe destacarse también que su optimización fue posible a través de mejoras de software, lo que significa que el motor de Equilibrium no depende de especificaciones de hardware de alto rendimiento. Equilibrium recomienda que los nodos sean equipados con una CPU de 8 nucleos y 16G de memoria, lo que es mucho más económico que las especificaciones técnicas requeridas para participar en modelos de consenso o convertirse en nodos completos en otras redes blockchain. Consiguientemente, altas velocidades y escalabilidad a través de optimizaciones de software, Equilibrium no sacrifica elementos clave de la red blockchain, tales como la seguridad, la inmediatez y la descentralización, y puede servir como punto de partida para la comercialización de tecnología blockchain incluso en entornos de redes sub-estándar. Bajo nuestro lema “Más allá de lo Privado y lo Público”, esperamos que Equilibrium abra un nuevo paradigma de blockchain comercialmente disponible, tanto en redes públicas como privadas.

Equilibrium también funciona con estándares de contratos inteligentes como otros motores de blockchain y los desarrolladores pueden crear contratos inteligentes necesarios para implementar varios servicios como ofertas de security tokens, NFTs y aplicaciones descentralizadas (“dApp”s).

2.4. Arquitectura Micro-Chain

Arquitectura Monolítica e Incidente Cryptokitty

Desde un punto de vista técnico, el término “escalabilidad” se refiere al grado en que una determinada tecnología puede responder a un incremento abrupto del tráfico de red. Se entiende generalmente que la “baja escalabilidad” es un problema crítico en todas las redes blockchain existentes, y junto con las “bajas velocidades” un principal impedimento para la comercialización exitosa de la tecnología blockchain. Este problema de la escalabilidad se debe principalmente al hecho de que las blockchains de primera y segunda generación, junto con la mayoría de las blockchains de tercera generación, tienen una estructura en la cual todos los servicios (contratos inteligentes) se ejecutan y almacenan en una cadena, como en el caso de una arquitectura monolítica.



La arquitectura monolítica es un modelo tradicional de programas de software, compuesto de unidades integradas que son autónomas e independientes de otras aplicaciones. Supone una computación a gran escala en una única base de código simple que combina toda la lógica del negocio. La ventaja de la

arquitectura monolítica es que todas las funcionalidades (servicios) se desarrollan en el mismo entorno, lo que las hace menos complejas y proporciona una mayor disponibilidad. LA contrapartida, no obstante, es que modificar un único módulo requiere la redistribución de la aplicación completa, por lo que se refiere tiempo adicional para comenzar, construir y desplegar el servidor (se debe actualizar toda la red independientemente de qué parte de la red necesite concretamente una actualización, puesto que están todas unidas en una aplicación monolítica). Además, es difícil aplicar tecnologías que encajen para configurar el sistema de acuerdo a las características del servicio que es prestado, como servicios que suponen un gran tráfico y procesamiento de transacciones complejas. Además, los niveles altos de tráfico afectan las operaciones fluidas de un servicio determinada y en cambio afectan negativamente las operaciones de otros servicios por toda la red.

La mayoría de las blockchains existentes también tienen problemas similares cuando el tráfico elevado relativo a un contrato inteligente desplegado específico afecta negativamente a las operaciones de otros servicios en la red. Muchas dApps, y por tanto servicios basados en blockchain, se han desarrollado desde que Ethereum hizo posible desplegar contratos inteligentes. Sin embargo, como el número de dApps (y servicios relacionados) ha aumentado, el sistema se ha forzado a crecer de igual manera. Un claro ejemplo del problema que puede ocurrir con este nivel de concentración y expansión es el incidente CryptoKitty que ocurrió en diciembre de 2017.

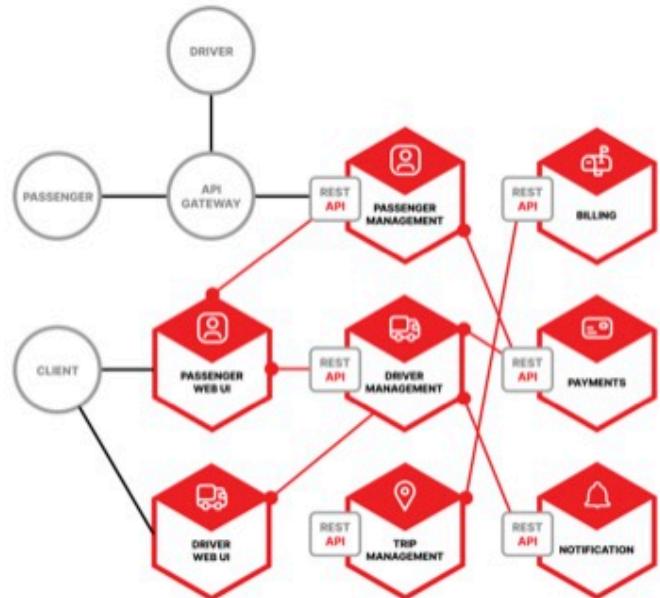
CryptoKitty es un juego online basado en tecnología blockchain y la plataforma Ethereum. En el juego se cuidan mascotas virtuales, en el que un usuario puede colecciónar o criar personajes de gatos y comprarlos y venderlos usando criptomonedas. En proporción a la creciente popularidad del servicio CryptoKitty, el tráfico de la red de Ethereum aumentó drásticamente. Debido a la naturaleza de la red de Ethereum que requiere que todos los nodos participen en el proceso de consenso de todas las transacciones, este incremento del tráfico supuso una gran carga en toda la red de Ethereum, lo que supuso el empeoramiento del rendimiento de otros servicios en la red (tales como DeFi, casas de cambio o proyectos de ICO).

Esta característica negativa de la red blockchain (gran tráfico debido a un servicio específico afecta negativamente a toda la red) es similar a las deficiencias de la arquitectura monolítica. El fuerte vínculo entre servicios en la misma red blockchain dificulta aplicar tecnologías útiles para configurar el sistema y adecuarlo a un servicio específico.

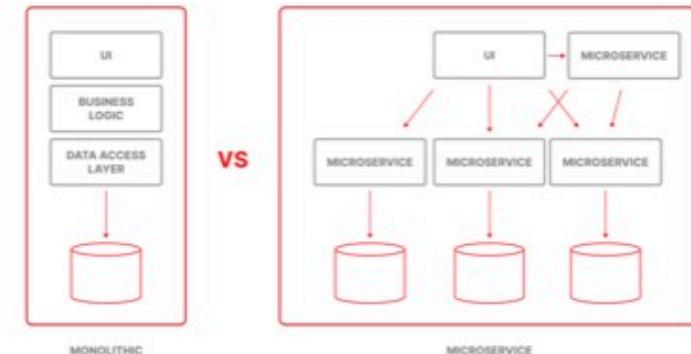
Por tanto, la capacidad de aislar fallos en determinados servicios y mantener el sistema a través de servicios es imperativo para la comercialización viable de la tecnología blockchain. Esta es la razón por la que la arquitectura de microservicios puede encajar mejor con las redes blockchain como se dirá a continuación.

Arquitectura de Microservicios

El incidente CryptoKitty sugiere que una reducción en la asociación entre diferentes servicios dentro de la misma red podría ser un elemento crítico para incrementar la escalabilidad de la red a un nivel que pueda soportar redes blockchain comercialmente viables. A este respecto, los ingenieros de EQBR Holdings pensaron que la arquitectura de microservicios opondría ser una solución posible para reducir la conectividad de servicios dentro de una red.



La arquitectura de microservicios describe un método de arquitectura que apalanza un set de servicios desplegables de manera independiente. Se estructura a través de servicios divididos en piezas más pequeñas, lo que mejora la modularidad y flexibilidad al entender, desarrollar y probar. Esta característica de la arquitectura de microservicios proporciona una buena respuesta al problema intrínseco de la arquitectura monolítica. En la arquitectura de microservicios, cada servicio se puede desarrollar, desplegar y escalar independientemente, haciendo posible desarrollar simultáneamente varios servicios en paralelo. Los servicios que se dividen en grupos más pequeños desempeñan roles independientes que no afectan a los demás, recalando la importancia del principio de responsabilidad individual. Así, un error que ocurra en un servicio no aceptará a los demás servicios.



Además, los servicios que se añaden con posterioridad o se modifican se pueden construir y desplegar rápidamente. La arquitectura de microservicios promueve el uso de servicios fragmentados que cooperan entre ellos en sus respectivos ciclos de vida. Por contra, sin embargo, la distribución de pequeños servicios dificulta la gestión del desarrollo de protocolos que une dichos microservicios.

Desarrollo de Arquitectura Micro-Chain

Para resolver este reto, Equilibrium armonizó una arquitectura de microservicios de un modo creativo, que llamamos arquitectura micro-chain ("MCA"). Bajo MCA, Equilibrium puede construir una micro-chain independiente para cada dominio de servicio por lo que aún en el caso de alta concentración de tráfico en un servicio específico que cause problemas con dicho servicio, el rendimiento de los servicios de red en general no se verán afectados.



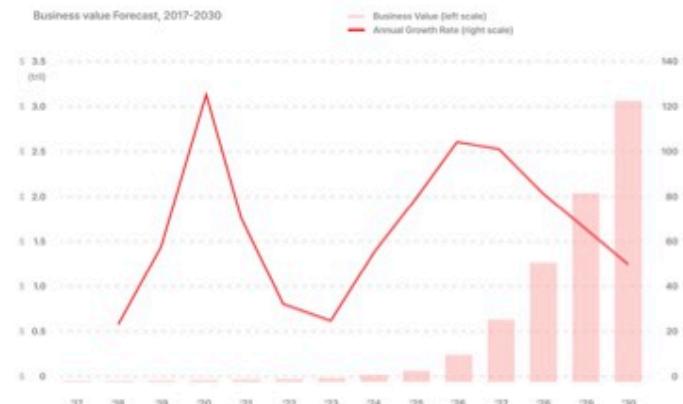
Además, dividiendo múltiples micro-chains en la red, en el caso de que se produzca un mantenimiento o actualizaciones, solo afecta a las cadenas relevantes, lo que permite a los usuarios usar hardware más económico de especificaciones más bajas optimizados para un entorno de negocios específico. La contrapartida de la arquitectura de microservicios se resuelve así desarrollando una solución unificadora creativa. MCA de Equilibrium tiene dos tipos de cadenas: (i) siendo la primera la micro-chain principal ("MMC") encargada del ecosistema completo; y (ii) la segunda una micro-chain general ("MC") que participa en el ecosistema de MMC y opera los servicios relacionados. La MMC opera la economía de la moneda que representa a la red relevante y sirve para almacenar un diverso número de

tokens de las MCs. Por otro lado, las MCs pueden ser útiles para múltiples propósitos. Los usuarios pueden seleccionar y participar en la MC que encaje con su entorno de negocio, y la MC así creada puede desplegar y operar contratos inteligentes sin verse afectada por los servicios de otras MCs.

2.5. Visión de Equilibrium

Desde el lanzamiento de Ethereum, que abrió la era de las plataformas blockchain, ha habido muchos intentos de solucionar los defectos intrínsecos de Ethereum tales como las altas comisiones, contratos inteligentes inflexibles e interoperabilidad defectuosa. Sin embargo, dichos intentos no han mostrado resultados visibles y Ethereum todavía sirve como la base de la mayor parte de redes blockchain y el impulso creativo por componer una nueva mainnet de blockchain parece disminuir.

No obstante, esto no significa que el futuro de los negocios blockchain todavía dependan del equilibrio o de que Ethereum continúe manteniendo su posición actual. Creemos que el futuro de la blockchain y de la Web 3.0 es todavía brillante (incluso considerando la reciente crisis económica global) puesto que los cambios drásticos en nuestra vida y economía sugieren la continuidad en la comercialización de tecnología blockchain.



También creemos que la posición dominante de Ethereum se desvanecerá tarde o temprano¹⁶ y que los sucesores de Ethereum competirán entre ellos para fijar el nuevo estándar de la era Web 3.0. La capacidad de Equilibrium para vencer a otras blockchains rivales lo sitúa en una posición privilegiada para llevar a cabo la tarea. A medida que Equilibrium se vuelva más conocido en el mercado, creemos que continuará siendo un pilar de las mainnets comercialmente viables.

16) Aunque la fundación Ethereum reconoce la limitación de Ethereum y anunció su plan de actualización (llamado Ethereum 2.0) desde agosto de 2021, parece que su plan de actualización ha sido significativamente retrasado o cancelado. Por favor, visite "Ethereum Foundation rebrands ETH 2.0 to Consensus Layer" (<https://www.binance.com/en/news/top/6844941>)

3. Proyecto VOLARE

3.1. Presentación

El Proyecto Volare es un proyecto para construir un vasto ecosistema basado en redes blockchain que desplieguen la tecnología Equilibrium (“Red Volare”). Mientras que su objetivo último es usar las altas velocidades y escalabilidad de Equilibrium para promocionar el uso comercial de la tecnología blockchain entre varias industrias, en primer lugar la Volare Network atraerá activamente dApps fácilmente accesibles, en concreto juegos basados en blockchain.

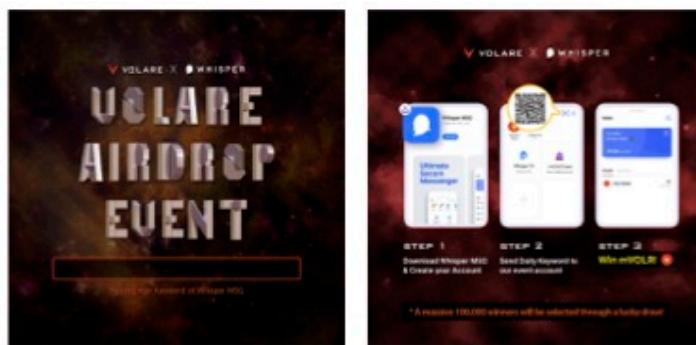
Volare (“VOLR”) es una moneda usada en la Red Volare con el objetivo de preservar y medir el valor de los servicios prestados en la red e incentivar las operaciones de los nodos validadores.

3.2. Preparación del Proyecto Volare



Mini-VOLR

Como parte de la promoción del Proyecto Volare, se distribuyeron tokens gratuitos llamados mino-Volare (“mini-VOLR”) en un airdrop entre quienes participaron activamente en varios eventos para promocionar temas relevantes sobre la tecnología de Equilibrium y el Proyecto Volare (eventos de descarga, concursos, eventos de Key Word y Blank). Estos eventos de airdrop comenzaron en abril de 2022 y continúan a fecha de redacción de este Libro Blanco. Hasta el 1 de julio de 2022 se distribuyeron aproximadamente 77 millones de mini-VOLRs.



Número Significativo de Transacciones

A diferencia de otros eventos de airdrop que solo anuncian el listado de participantes que recibirán los tokens en fechas futuras concretas, todos los participantes que fueron seleccionados en nuestros eventos de promoción recibieron mini-VOLR a través de sus propias carteras (por ejemplo, Whisper MSG). Así, los participantes pudieron transferir sus mini-VOLRs usando la función de cartera de Whisper MSG y ver como sus mini-VOLRs se transferían en tiempo real independientemente de la distancia física entre remitentes y

destinatarios. Los participantes pudieron también comprobar si sus transferencias de mini-VOLRs fueron grabadas en la Red Volare a través de VOLRSCAN, un explorador de bloques.



El número total de transacciones de mini-VOLRs incrementó hasta los 2,3 millones el 2 de julio de 2022 y el número de transacciones diarias sobrepasó las 7.600 de media y alcanzó los 0,3 millones el día que alcanzó el máximo, lo que supera muchas criptomonedas existentes listadas en casas de cambio cripto. En vista de que los mini-VOLRs no tienen un uso actualmente hasta que se publiquen los mini-juegos en agosto, creemos que este volumen de trading activo representa una satisfacción con, e interés en, el rendimiento de Equilibrium. Seguiremos con estos eventos para que más gente pueda experimentar con nuestra red de blockchain y finalmente sustituya a otras redes centralizadas en términos de velocidad y utilidad.

Minijuegos

Publicaremos varios minijuegos hasta el momento en que se lance oficialmente la Red Volare. Los usuarios pueden acceder de manera gratuita a estos minijuegos a través de Whisper MSG y pueden usar mini-VOLRs para jugar. Así, colo los participantes que se descarguen Whisper MSG y reciban mini-VOLRs pueden disfrutar de dichos minijuegos.

Estos minijuegos serán diseñados para promover la participación en los eventos de airdrop y las descargas de Whisper MSG, pero también tendrán un propósito más importante promocionando las experiencias de los usuarios en la Red Volare y probando la Red Volare como una red de juegos en un entorno más competitivo. Visto el volumen de transacciones de mini-VORL solo por los eventos de airdrop, creemos que publicar esos minijuegos aumentará sustancialmente el número de transacciones de mini-VOLR, y así la barrera sistemática en la Red Volare, lo que supondrá una buena oportunidad para los participantes y operadores de la Red Volare de experimentar en primera mano el rendimiento superior de la tecnología Equilibrium.

Concurso de Juegos

Una vez que la Red Volare sea lanzada oficialmente, los VOLRs tomarán la posición de moneda principal de la Red Volare y por tanto los VOLRs serán usados directamente o intercambiados por otros tokens para usar servicios de juegos ofrecidos en la Red Volare. Varios desarrolladores de juegos están diseñando servicios de juegos para lanzar a través de la Red Volare. EQBR Holdings y EQBR Networks, para ayudar al rápido crecimiento de la Red Volare, ofició un concurso de juegos en julio de 2022 en Corea. Algunos ganadores de este concurso tendrán la oportunidad de operar sus juegos en la Red Volare.



3.3. Ecosistema Volare y Aplicaciones

La Red Volare proporciona la infraestructura para gestionar el “valor de uso” y el “valor de intercambio” para finalmente garantizar el valor de VOLR. La Red Volare pretende crear un ecosistema constructivo que pueda mejorar de manera consistente el valor de Volare dentro de la red a través de la prestación de varios servicios “Ecosistema Volare”).

Un esquema del Ecosistema Volare sería el siguiente:



La ayuda al desarrollo en la Red Volare se presentó con el propósito de reducir de manera significativa los costes de desarrollo de los desarrolladores que quisieran unirse a la Red Volare. La ayuda al desarrollo incluye un sistema de gestión de red blockchain (“VOLRSCAN”), una librería de contratos y API Docs, el explorador de bloques (como se describirá más adelante). Esta ayuda se proporcionará por defecto dentro de la Red Volare para asegurar un mínimo de calidad de servicio reduciendo significativamente las barreras para que los desarrolladores puedan construir tan esenciales pero incidentales aplicaciones y permitir a los desarrolladores centrarse en operar y promocionar sus propios proyectos blockchain.

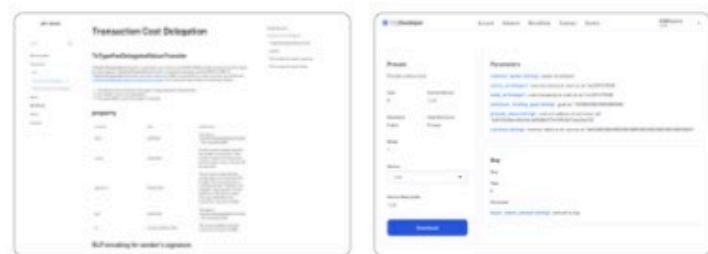
BNMS (Blockchain Network Management System)

Como una red blockchain basada en Equilibrium, la Red Volare tendrá múltiples micro-chains: MMC y una o más MCs. La MMC será gestionada por el equipo del Proyecto Volare, pero cualquier desarrollador podrá crear su propia red MC y economía de token y desarrollar y operar juegos en dicha red



MC. Sin embargo, construir una red blockchain no es una tarea fácil: requiere especialistas porque la mayoría de blockchains están programadas en lenguajes poco generalistas (Solidity de Ethereum o Rust de Solana) y no proporcionan toolkits útiles para los desarrolladores. Además, incluso tras haberse construido la red blockchain, se deben añadir muchas aplicaciones que puedan ayudar a la red.

Para eliminar estas barreras de entrada a crear una red blockchain, la Red Volare proporciona herramientas de desarrollador para ayudar a crear una red blockchain sobre la base “No-Code” en un entorno de interfaz gráfica de usuario (GUI). Usando dichas herramientas, un desarrollador puede personalizar fácilmente su entorno y configuración de red y crear contratos inteligentes apropiados para sus especificaciones de sistema y propósito de negocio.

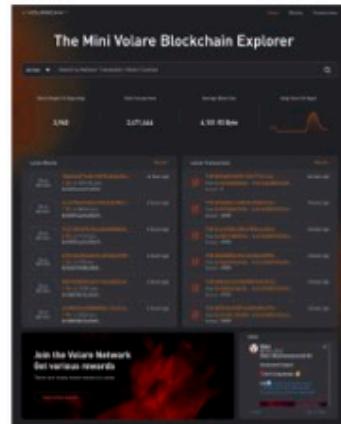


API Supporter - Volare Docs

Volare DOCS proporciona los contratos inteligentes requeridos por los operadores de servicios basados en blockchain en la forma de una interfaz de programación de aplicaciones (“API”), permitiendo a los desarrolladores participar fácilmente en la red blockchain y desarrollar sus servicios. Volare DOCS también proporciona una variedad de APIs especializadas en desarrollo de juegos, haciendo más sencilla la labor de los desarrolladores que no han utilizado tecnologías blockchain en el pasado para entrar en el Sistema Volare. Además, la Red Volare incluye una librería de contratos inteligentes que contiene modelos valiosos de contratos inteligentes que el desarrollador puede utilizar en sus propias dApps y que puede ayudar a probar los contratos inteligentes creados por los desarrolladores.

Explorador de Bloques - VOLRSCAN

VOLRSCAN es un servicio web de auditoría de cuentas en red (un explorador de bloques) que facilita a los usuarios la labor de ver las transacciones que se realizan dentro de la Red Volare así como información de bloques. Además, como explorador de bloques, VOLRSCAN proporciona funciones de búsqueda por usuario, por bloque y por transacción, haciendo más fácil comprobar y verificar datos de transacciones. Aunque Equilibrium proporciona el mayor nivel de confianza y no crea ramificaciones huérfanas de blockchain, la capacidad de verificar los historiales de transacciones es esencial para mantener la transparencia de la red, en la que no se puede retirar ni cancelar ninguna transacción.



3.3.2. Ayuda a Negocio

La Red Volare también proporciona un amplio abanico de servicios a los desarrolladores, incluyendo Airdrop, Launchpad, Tienda de dApps (Game Center) y casa de cambio descentralizada (“DEX”) para que los desarrolladores puedan comercializar sus productos o redes y para expandir sus negocios.

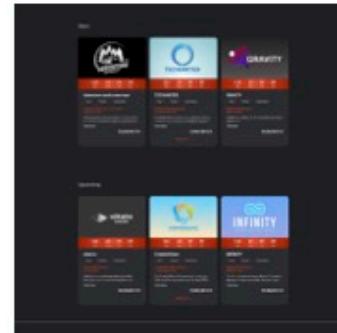


Airdrop y Launchpad

Airdrop (en este caso, el nombre de una aplicación) y Launchpad son herramientas para facilitar la promoción e inversión en negocios. Airdrop, como su propio nombre indica, es una aplicación que ayuda a un operador en la blockchain a planificar y llevar a cabo eventos de airdrop para su propia red. A través de Launchpad, los desarrolladores pueden planificar e implementar la financiación de tokens para sus eventos y servicios.

Launchpad es una herramienta para crear un entorno en el que se puedan realizar las inversiones basándose en el lanzamiento de aplicaciones o servicios que ya estén funcionando dentro de la red blockchain. Esperamos que Launchpad cree un nuevo camino diferente a las prácticas de negocio existentes según las que los desarrolladores atraen inversores basándose solamente en un plan de negocios escrito.

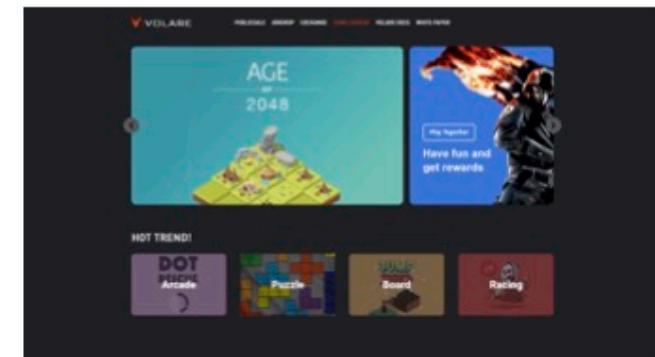
Para conseguirlo, el equipo que opera la Red Volare llevará a cabo un



análisis profundo del servicio del desarrollador para filtrar promociones de inversiones no fiables antes de registrar el servicio del desarrollador con Launchpad, para asegurar un entorno de inversión seguro en el que los usuarios pueden tomar decisiones informadas sobre si comprar nuevos tokens.

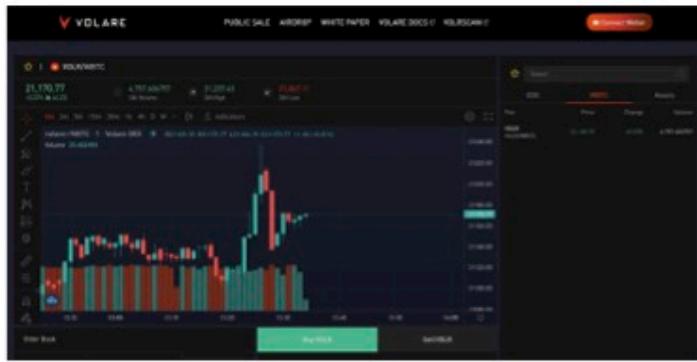
dApp Store - Game Center

La Red Volare incluye un espacio de distribución de juegos (tienda de aplicaciones) llamado “Game Center”. Los desarrolladores pueden subir fácilmente sus juegos a través de Game Center y así crear sus propios servicios basados en blockchain. Los usuarios también pueden acceder a una gran variedad de juegos basados en blockchain a través de Game Center. Los usuarios que juegan juegos a través de Game Center necesitan usar VOLRs u otros tokens intercambiables por VOLRs.



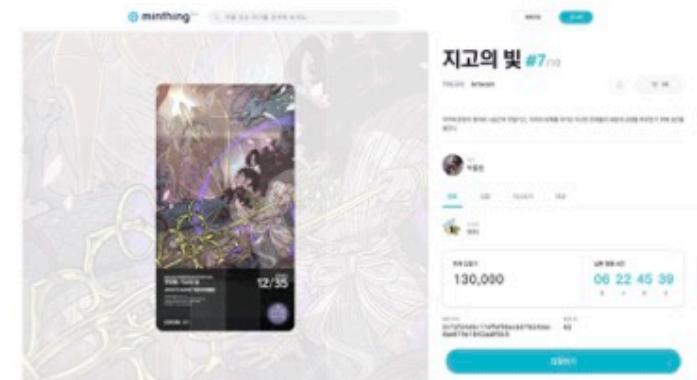
Servicio de Intercambio - Volare DEX

DEX es una casa de cambio de activos virtuales basado en datos en red descentralizada que opera usando métodos de transacción P2P. A diferencia de las casas de cambio centralizadas (CEX) que almacenan los activos individuales en un servidor central, los activos individuales son guardados y gestionados por los usuarios individuales en DEX, lo que reduce el riesgo de interferencias por parte de terceros o problemas de hacking off-chain.



Debido a que DEX opera en una base de datos on-chain, garantiza transacciones seguras y proporciona un entorno en el que los activos digitales dentro de la Red Volare puedan ser intercambiados de modo seguro, libremente y con transparencia. La solución unificadora proporcionada por EQBR Holdings será embebida en DEX y así el token creado y usado en una red MC concreta podrá intercambiarse por VOLRs y otros tokens usados en la red MC. Así, los usuarios puedan usar todos los servicios en una MC ligados a la Red Volare usando los tokens que compraron para esa MC específica.

Si uno de los llamados juegos P2E (Play-to-Earn) se uniera a la Red Volare, la Red Volare también proporcionaría una herramienta para crear NFT (Non-Fungible Token) y un mercado para ayudar a crear artículos y bienes de juegos en NFTs y la comercialización de dichos artículos o bienes de juegos tokenizados. EQBR Holdings ya ha desarrollado una solución NFT integral (llamada "MyFlex") y ya ha aplicado con éxito la solución a una plataforma NFT



comercializada (llamada "Minthing"17). La Red Volare planea desplegar MyFlex para los desarrolladores que quieran lanzar juegos P2E en la Red Volare.

3.3.3. Ayuda a la Comunicación - Whisper MSG

Whisper MSG18 tiene básicamente dos funciones. Desde la perspectiva del usuario de la Red Volare, Whisper MSG es ua puerta de entrada a viajar por la Red Volare, equipada con funcionalidades de mensajería y cartera. Además, Whisper MSG es per se una app de mensajería y cartera digital que pueda usarse fuera de la Red Volare.



La Primera Aplicación de Mensajería basada en Blockchain del Mundo

El mercado de la mensajería es ya un mercado globalmente testado. Solo en el Sudeste Asiático, el mercado de mensajería social está dominado por WhatsApp, Wechat y Facebook Messenger19. Los servicios de mensajería que usan interfaces de usuario existentes han llegado a su límite funcional y el mercado de mensajería convencional está totalmente saturado.

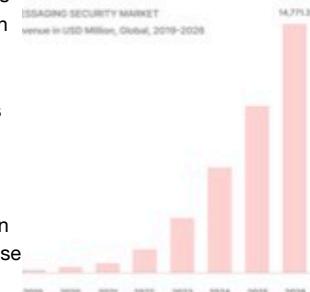


17) Minthing es una plataforma de comercio de NFT de Storywiz Co., Ltd. ("Storywiz"). Storywiz es una filial 100% de KT Co., Ltd. (la mayor infra compañía de telecomunicaciones de Corea) que opera en los negocios de webtoon y webnovela. "Minthing" es un proyecto para llevar a cabo el plan de negocios de NFT de Storywiz, bajo el que Storywiz opera la plataforma NFT y proporciona sus novelas web y webtoons como una fuente de NFTs. EQBR Holding proporciona una plataforma web basada en blockchain (incluyendo soporte técnico). La plataforma Minthing comenzó su beta abierta en marzo de 2022 siguiendo lo cual se han llevado a cabo intercambios de NFTs. Minthing espera abrir formalmente pronto y proporcionar herramientas de minthing para autores que quieran convertir sus obras en NFTs. Por favor visite la página web de Minthing (<https://www.minthing.co.kr/>). Visite también los siguientes artículos de noticias de Minthing (<https://www.hankyung.com/it/article/20220405584g>) (en coreano).

18) Por favor, tenga en cuenta que Whisper MSG es un servicio de mensajería que es completamente diferente de "Shisper", parte de una suite de protocolo P2P de Ethereum que permite la mensajería entre nodos de la misma red. Este protocolo está separado de la propia blockchain. <https://www.mycryptopedia.com/ethereum-whisper-a-detailed-guide/>

19) Entre ellos, WhatsApp es la aplicación de mensajería más popular en más de 100 países, alcanzando los 2.200 millones de usuarios activos en 2021. <https://www.businessoffapps.com/data/whatsapp-statistics/>

En cambio, una nueva serie de servicios de mensajería seguros que se centran en la privacidad no compiten directamente con la mensajería convencional. Los usuarios de Internet están cada vez más preocupados por la importancia de la protección de su privacidad, y así el mercado de la mensajería segura ha mostrado un crecimiento significativo. En el mercado global, la mensajería segura se espera que alcance un tamaño de mercado de más de 11 billones de KRW en 2025 (20).



Whisper MSG es la segunda aplicación de mensajería del mundo en aplicar con éxito la tecnología blockchain a un producto de consumo. Bajo su slogan mundial “Tu privacidad es nuestra prioridad”, Whisper MSG proporciona el mayor nivel de seguridad con tecnología de encriptado de claves asimétrica basado en un algoritmo de curva elíptica. Su estructura P2P basada en blockchain permite a los usuarios registrar y almacenar toda la información crítica en la forma de un identificador descentralizado solo en sus dispositivos, no en un servidor centralizado, creando un verdadero entorno de envío de mensajes directos P2P que previene de intentos de hackeo externos.

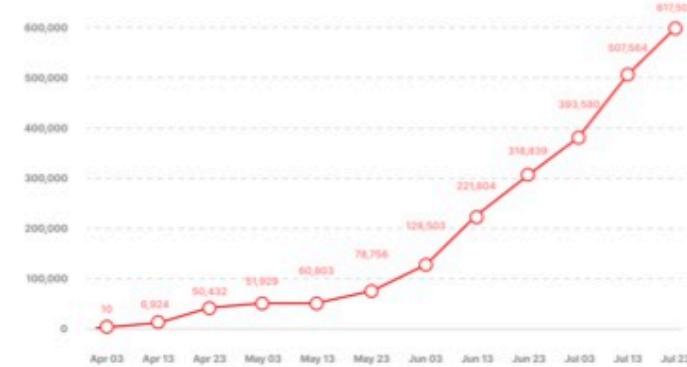
Recientemente, varios servicios de mensajería comerciales han intentado reforzar la seguridad de la información con tecnologías de encriptado de extremo a extremo, pero los servicios de mensajería convencionales están inherentemente limitados por su estructura de servidores cliente, que requiere el almacenamiento de información personal en servidores centrales que pueden servir como un punto único de ataque para intentos de hackeo malintencionados. En ese sentido, Whisper MSG es el único servicio de mensajería que es verdaderamente seguro frente a ataques.

Además, Whisper MSG también tiene varias funcionalidades que maximizan la seguridad de la información intercambiada entre usuarios, como (i) no requerir información personal de identidad para registrarse en Whisper MSG; y (ii) los mensajes se destruyen automáticamente y se borran cuando se reciben y confirman por los usuarios. Una aplicación de mensajería enfocada en la seguridad, Whisper MSG no busca reemplazar a las aplicaciones de mensajería convencionales (como WhatsApp, WeChat, Line y Kakao, etc.), sino que pretende crear una mensajería dirigida a usuarios que buscan privacidad y comunicaciones confidenciales. Entrando en el mercado como un suplemento para, y no como un sustituto de las aplicaciones de mensajería existentes, Whisper MSG se espera que capte rápidamente usuarios que demanden una mensajería de alta seguridad a la vez que no abandonan sus aplicaciones de mensajería generales.

20) Grand View Research. Tamaño y Cuota de Mercado de Mensajería Segura, Informe de la Industria Global, 2025. ([visitado el 20 de septiembre de 2020]); disponible online: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/messaging-security-market>

Competitive Analysis	Whisper MSG	WhatsApp	Facebook MSG	Telegram
General	None	User communication is saved on server	User information is saved	User communication is saved on server
Security Auto Destruct	Auto Destruct	X	X	Auto Destruct Possible
Security Auto Secret Chats	Auto Secret Chats	X	X	Secret Chats Possible
Privacy Protection	No need for personal data	Phone number stored device-loaded private data and mobile details can be tracked	Limited to Facebook service registered users	Mobile device number is stored

Whisper MSG se publicó en noviembre de 2021 y puede descargarse de la web y App stores incluyendo la App Store de Apple y Play Store de Android. En su comienzo, el indicador clave de rendimiento (KPI) de un servicio de mensajería es el número de descargas y su frecuencia de uso. No es un problema tan importante realizar ventas y beneficios a través de negocios de mensajería inmediatamente. Para finales de julio de 2022, las descargas de Whisper MSG alcanzaron aproximadamente las 620.000 y el número de descargas diarias ha mostrado un crecimiento continuo. Whisper MSG pretende alcanzar el millón de descargas en tres meses y el uso repetitivo de 100.000 usuarios, lo que supondría una prueba evidente de que Whisper MSG tiene la velocidad y estabilidad necesarias para satisfacer a millones de usuarios de servicios de mensajería comerciales.



Herramientas de Comunicación en la Red Volare

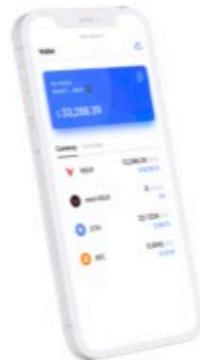
Habrá varios tipos de juegos disponibles en la Red Volare y dichos juegos crearán sus propias comunidades. Promover las comunicaciones fluidas entre usuarios de varios juegos dentro de la Red Volare a través de Whisper MSG enriquecerá el ecosistema de juegos en la Red Volare aún más. Además, Whisper MSG no solo será útil para comunicaciones entre usuarios, sino también para comunicaciones entre usuarios y desarrolladores o publicadores

de juegos (en general, “Empresas de Videojuegos”). Se proporciona a las Empresas de Videojuegos una página de servicio de clientes, que les permite crear eventos a través de “Whisper CS” u obtener feedback de los usuarios. Las comunicaciones fluidas entre los usuarios y las Empresas de Videojuegos son de la máxima importancia a la hora de desarrollar servicios de juegos basados en blockchain, y Whisper CS puede proporcionárselo al Ecosistema Volare.

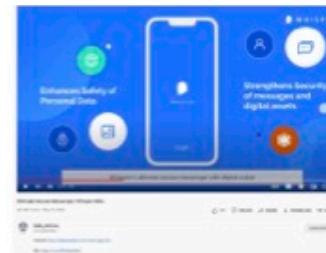
Cartera Digital

Whisper MSG también está equipado con una cartera electrónica para expandir su rango de servicios a envíos de remesas, pagos, intercambios y otras transacciones que requieran criptomonedas. Así, Whisper MSG será la primera app de mensajería orientada a la privacidad que incluya la capacidad de transferir activos digitales. El mercado de carteras electrónicas está creciendo rápidamente cada año. Según la empresa de investigación de mercado Gartner²¹, para 2025 la mitad de la población mundial de usuarios de smartphones usará monedas virtuales como medio para enviar remesas rápidamente y para pagar de manera sencilla. Teniendo en cuenta que unos 1.700 millones de personas, o alrededor del 30% de adultos del mundo, no tienen una cuenta bancaria, se ve que las monedas digitales osn útiles para que esta gente pueda usar servicios fintech como e-commerce con smartphones de baja gama. Con el Libra²² basado en el Dólar estadounidense y la moneda digital basada en el yuan chino (CBDC) en gestación, el crecimiento explosivo del mercado de las e-wallets es inevitable.

La cartera es un elemento esencial de cualquier desarrollador de blockchain y la Red Volare reduce las barreras de desarrollo proporcionando Whisper MSG como una cartera digital por defecto para los desarrolladores que quieran participar en la Red Volare. Los usuarios pueden intercambiar una variedad de activos digitales a través de una cartera embebida en Whisper MSG, y experimentar la facilidad de intercambio de activos digitales a alta velocidad de Equilibrium. Los usuarios de Whisper MSG pueden gestionar todos sus activos digitales de manera privada (con su clave privada de blockchain) a través de las funciones de cartera incluidas en Whisper MSG. También es posible transferir los activos digitales a todas las personas listadas en la lista de amigos de Whisper MSG.



Como se explica más adelante, la función de cartera de Whisper MSG está siendo probado mediante los millones de intercambios de mini-VOLR y muestra a los usuarios cómo se pueden realizar perfectamente transferencias en tiempo real de activos virtuales sin necesidad de un servidor centralizado. Unido a esto, están ganando popularidad los clips de tutoriales de Whisper MSG subidos a YouTube, con cientos de miles de visualizaciones.



21) Kasey Panetta. Top Predicciones Estratégicas de Gartner para 2020 y Mas Allá. [(visitado el 10 de septiembre de 2020)]; disponible online: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-predictions-for-2020-and-beyond/>

22) Jonas Gross. El Euro Digital Programable, Libra y CBDC: Implicaciones para los Bancos Europeos. [(visitado el 10 de septiembre de 2022)]; disponible online: <https://medium.com/@jonas.ku1004/the-digital-programmable-euro-libra-and-cbdc-implications-for-european-banks-Whisper Talkceb966f626>

3.4. Coin Economics de Volare

Por favor, tenga en cuenta que no hay obligación legal de pagar

monedas fiat u otras criptomonedas a los poseedores de VOLRs solo por el hecho de que posean o sean propietarios de VOLRs. VOLRs no representan ningún derecho de pago de moneda (tanto si es moneda fiat como criptomoneda) o recibir activos (tanto activos físicos como activos virtuales); el propósito de los VOLRs es tener un gran número de usos solo en el Ecosistema Volare.

3.4.1. Moneda Clave en el Ecosistema Volare

Desde un punto de vista estructural, la Red Volare se compone de una única MMC que emitirá y gestionará (i) VOLR (el token principal en la Red Volare) y (ii) múltiples MCs que se conectan unas con otras y con la MMC. Cada MC representa un dominio de negocio específico y dicha MC puede emitir y gestionar tokens solo para sí misma ("Tokens MC"). Así, múltiples MCs pueden configurar fácilmente sus propias economías de token y de esta manera su compensación de nodos y políticas de comisiones pueden configurarse de acuerdo a las características de la MC relevante. Los tokens MC también son intercambiables por VOLRs en DEX en la Red Volare y, por tanto, los Tokens MC constituirán una parte de la economía completa de VOLR. En ese sentido, los VOLRs mantendrán su posición de moneda clave en el Ecosistema Volare. Más concretamente, los VOLRs se usarán con los siguientes propósitos:

- **Depósito/Reserva/Staking:** Los proveedores de servicios en la Red Volare pueden satisfacer obligaciones de depósito, reserva o staking emitiendo VOLRs.
- **Pago de Comisiones a Operadores:** Las comisiones por los servicios prestados por operadores en la Red Volare se pueden pagar con VOLR.
- **Jugar a Juegos:** Como se ha mencionado, la Red Volare ofrece a los desarrolladores de juegos una gran variedad de soluciones de pago, incluyendo soluciones de cuenta virtuales. Los usuarios pueden comprar VOLRs, que es una solución de pago proporcionada por dichas compañías de juegos en la Red Volare, y usarlas con el propósito de jugar a juegos.
- **Compra de Artículos de Juegos:** Los juegos dApp en la blockchain permiten la adquisición de varios tipos de bienes y artículos en la forma de NFTs. Los usuarios de juegos dApp pueden comprar o vender bienes del tipo NFT con VOLRs.
- **Financiación:** Launchpad ofrece funcionalidades de oferta pública y airdrop para Tokens MC desde servicios proporcionados en la Red Volare. Dentro del servicio Launchpad, los usuarios pueden verificar el valor de dichos servicios y proceder con la financiación de ofertas públicas y airdrop. Los VOLRs son la moneda clave usada para obtener financiación a través de Launchpad. Los usuarios pueden usar sus propios VOLRs para comprar otros tokens o usar otros servicios blockchain.

3.4.2. Token Maestro en la Vía de Acceso del Ecosistema Equilibrium

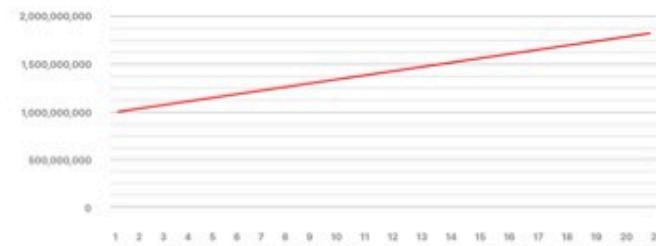
Cada uno de los Proyectos Volare y la futura mainnet de EQBR Holdings comparten el mismo objetivo de expandir un ecosistema blockchain comercialmente viable en Equilibrium. Ambas redes serán MMCs independientes, pero establecerán una asociación entre las partes de la primera red a través de servicios de gateway proporcionados por EQBR Holdings. En tal caso, los VOLRs desempeñarán el rol de "token maestro en la vía de acceso" como las primeras monedas basadas en Equilibrium, que podrán ser intercambiadas por otros activos virtuales en la mainnet de EQBR.

3.4.3. Recompensas y Comisiones de Nodo Validador

Como otras redes blockchain, el Ecosistema Volare está basado en los incentivos de sus participantes; los participantes principales operando y manteniendo el Ecosistema Volare deben ser los nodos validadores (Equalizer). En una economía de moneda blockchain general, los incentivos asignados a esos nodos validadores se generan como recompensas basadas en protocolo y comisiones de transacción. Las recompensas basadas en protocolo ocurren durante los procesos de consenso, y se generan a través de inflación de moneda en la red. Los incentivos restantes se consiguen a través de parte de las comisiones por transacción.

Recompensas Basadas en Protocolo

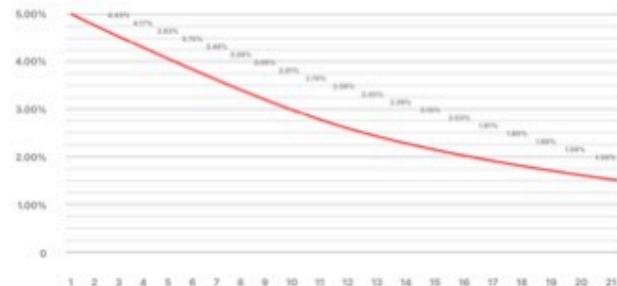
Cuando se diseña un esquema de recompensas, la mayoría de blockchains diseñan recompensas basadas en protocolo basadas en la tasa de expansión anual. En el caso de la Red Volare, las recompensas basadas en protocolo se basan en la combinación tanto de tasas de inflación como de des-inflación. La tasa de inflación significa la tasa de incremento del volumen total de VOLRs mientras que la tasa de des-inflación se refiere a la tasa en la que la inflación decrece en el tiempo. Por ejemplo, supongamos que la emisión inicial de VOLR es 100, la tasa de inflación el 10% y la tasa de des-inflación es del 10%. En dicho caso, las recompensas de bloque totales durante el primer año será de 10 porque el suministro total objetivo (el volumen total de VOLR) debe ser 110



(23) el primer año. El segundo año, la tasa de inflación se reducirá del 10% al 9% aplicando la tasa del 10% de des-inflación por lo que el suministro total debe ser 119,9 (24), de los cuales las recompensas totales de bloques para el segundo año serán 9,9.

El Proyecto Volare prevé que se generarán 15.768.000 bloques al año, teniendo en cuenta que de media un bloque se genera cada dos segundos. Se puede calcular una recompensa por bloque dividiendo las recompensas de protocolo totales al año por el número total de bloques generados. Según esta previsión, las Redes Volare determinaron las siguientes directrices:

- Cantidad inicial: **1.000 millones de VOLRs**
- Tasa de inflación inicial: **5%**
- Tasa de des-inflación (tasa de reducción anual de tasa de inflación): **-5,84%**
- Tasa de inflación a largo plazo (convergencia estable de largo plazo (25)): **1,5%**
- Tras 20 años: **1.800 millones de VOLRs**



La MMC, que gobierna VOLR, incluye nodos de validación que reciben recompensas basadas en protocolo como una recompensa por procesar transacciones en la red. Dichas recompensas de bloques se distribuyen a los nodos validadores en proporción al porcentaje de sus depósitos (la cantidad de VOLR en staking). La recompensa final se aplica de acuerdo a la tasa de inflación y tasa de des-inflación anotada en el fichero de configuración del nodo.

Comisiones por Transacción

Las comisiones por transacción excesivas se han identificado como la causa de

fracaso de muchos ecosistemas blockchain. No obstante, un determinado nivel de comisiones para el funcionamiento de un contrato inteligente es absolutamente necesario para prevenir ataques de red indiscriminados (ataques ddos) y fallos del sistema causados por la congestión temporal de tráfico.

Teniendo en cuenta los pros y contras de las comisiones de transacción, las Redes Volares fijaron 0,005 VOLR por transacción como comisión de transacción, lo que es una comisión fija, no una que fluctúa de acuerdo al tráfico en la red. Como se explicará, el precio inicial de VOLR se espera que sea de 0,5\$ US - 1\$ US por lo que las comisiones por transacción unos 0,0025\$ US - 0,005\$ US, lo que es una comisión nominal para motivar a los usuarios a iniciar y operar activamente servicios comerciales. Si el precio de mercado de los VOLRs aumenta en el futuro por cualquier motivo y las comisiones por transacción se vuelven excesivos para los usuarios, las comisiones se pueden ajustar adecuadamente a través de un hard fork de red. Todas las comisiones de transacciones dentro de un bloque se cobran y pagan a los nodos validadores en proporción a las tasas de staking del nodo relevante. Una recompensa adicional del 5% se le paga a los nodos que proponen por haber realizado trabajo adicional para crear una propuesta.

23) 100 (emisión inicial de Volare) X {1 + 0,1 (tasa de inflación)} = 110

24) 110 (volumen total de Volare el primer año) X {1 + 0,9 (tasa de inflación)} = 119,9

25) Esto es, la tasa de inflación se fija inicialmente en un valor alto y se va reduciendo progresivamente cada año hasta que se llega a un determinado valor de convergencia.

3.4.4. Distribución de VOLRs

Por favor, tenga en cuenta que el plan de distribución que se explica a continuación está sujeto a cambios, y la Fundación anunciará un plan de distribución final a través de una versión actualizada de este Libro Blanco y la página principal del Proyecto Volare (<https://volare.network/>).

Plan de Distribución

Como se ha explicado, el volumen total de emisión de VOLR está fijado en 1.000 millones de VOLRs y 50.000.000 VOLs (el 5% del volumen total de emisión de VOLR) que se ofrecerán en una oferta pública. El precio inicial de la oferta pública se espera que ronde los 0,5 \$ - 1 \$ US por VOLR, pero tenga en cuenta que este rango de precios inicial es solo un indicador proporcionado por la Fundación (como se explica más adelante) y puede variar en función de la demanda del mercado durante el periodo de oferta pública.

El volumen total de emisión se repartirá entre varios tipos de accionistas de la siguiente manera:

Type of stakeholder	Allocation Ratio	Volume (VOLRs)	Lock-up
Private Purchasers	15%	150 million	Yes
Public Purchasers	5%	50 million	No
Reserve	40%	400 million	See below
R&D	25%	250 million	See below
Marketing	5%	50 million	No
Team & Partners	8%	80 million	Yes
Advisors	2%	20 million	Yes

Proceso de Solicitud para la Compra de VOLRs

La oferta pública de VOLRs comenzará el 12 de septiembre de 2022 a las 00:00 (Coordinated Universal Time, UTC) hasta el 24 de septiembre de 2022 a las 24:00 (el “Periodo de Distribución”) a través de Launchpad en la página web de Volare (<https://volare.network/>). Una persona que desee solicitar la suscripción de VOLRs (“Solicitante”) debe enviar la cantidad correspondiente de Ether según el valor de los VOLR por lo que debe tener dicho Ether antes de acceder a Launchpad. Se le pedirá al Solicitante que envíe el Ether a la Fundación usando una cartera Metamask.

Además, un Solicitante debe tener su propia Volare Wallet Extension (“VWE”), que está ligada a Whisper MSG, para recibir VOLRs. Los VOLRs comprados por el Solicitante se le enviarán a la cartera del Solicitante en Whisper MSG. Para evitar cualquier violación posible o accidental de las normas contra el blanqueo de

capitales, normas contra la financiación de terrorismo y otras regulaciones similares, todos los Solicitantes deberán realizar un proceso de KYC (Know-Your-Customer) que se gestionará por la Fundación. Cada solicitante debe usar una única cartera (Whisper MSG) y no debe usar múltiples cuentas de Whisper MSG para realizar solicitudes, pero puede solicitar la compra de VOLRs múltiples veces durante el periodo de proceso de venta pública mientras solo use una única cartera. Sin embargo, en ningún caso un individuo puede solicitar la compra de 5 millones de VOLR o más (“Harc Cap”) en total. Para ayudar en el proceso, publicaremos un video clip tutorial.

Tranche	1 st Pre-Sale	2 nd Pre-Sale	Public Sale
Date	12 Sep. ~ 16 Sep	17 Sep. ~ 21 Sep	21 Sep. ~ 24 Sep
Allocated Amount (VOLRs)	25,000,000 (VOLR)	15,000,000 (VOLR)	10,000,000 (VOLR)
Price (US\$)	0.5	0.75	1.00
Minimum Ticket Size (US\$)	2,500	500	N/A
Distribution Method	First Come First Buy	First Come First Buy	Pro-Rata Allocation



Para promocionar la participación de compradores de alto nivel y de gran tamaño, el periodo de distribución se dividirá entre tres tramos y cada tramo ofrecerá un precio diferente y un tamaño de ticket mínimo y método de distribución únicos. Los VOLRs suscritos por un Solicitante se enviarán al Solicitante en las 6 horas siguientes a la finalización del periodo de venta del tramo en cuestión y cualquier Ether que no fuera usado para comprar VOLRs se devolverán al Solicitante.

Si hubiese una escasez o excesiva demanda de VOLRs en un tramo, se aplicarán las siguientes reglas:

- En el caso de exceso de demanda en el primer o segundo tramo, dicho tramo consumirá la cantidad de VOLRs reservados para el siguiente tramo. Si el exceso de demanda consumiera la cantidad total de VOLRs a distribuir (50 millones) el proceso de distribución terminará y los Solicitantes serán notificados al respecto.
- Si el exceso de demanda ocurre en el tercer tramo, la cantidad de VOLRs atribuidos a cada Solicitante se calculará como sigue:
- **La cantidad remanente de VOLRs X (la cantidad de ETH suscritos por el Solicitante / la cantidad total de ETH suscritos por todos los Solicitantes)**
- Si la cantidad de VOLRs atribuidos a un Solicitante concreto excede el Hard Cap, la cantidad excedente del Hard Cap se re-atribuirá entre los otros Solicitante suya cantidad de VOLRs atribuida no alcance el Hard Cap (hasta la cantidad de ETH que haya pagado).
- Los VOLRs restantes tras completar el proceso de distribución quedarán “Reservados”.

DEX y Restricciones de Intercambio

Tras la finalización de la distribución de los VOLRs en el mercado, los poseedores de VOLRs podrán intercambiar libremente sus VOLRs en el mercado abierto, mercados P2P y otros mercados que soporten intercambios con VOLR. La Red Volare abrirá un DEX para el intercambio de VOLRs y puede considerar listar los VOLRs en otras casas de cambio.

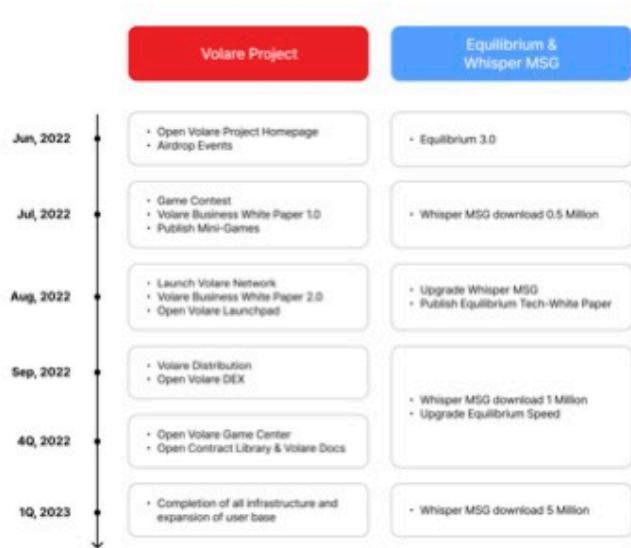
Las personas relacionadas con el Proyecto Volare como poseedores que adquirieron los VOLRs bajo un contrato privado (“Compradores Privados”), fundadores, socios y asesores (en general, “Partes Relacionadas”) pueden comercializar sus VOLRs solo tras la finalización del periodo de bloqueo. Hasta un 40% de la parte reservada no se liberará al mercado en la fase inicial y se usará para proporcionar liquidez de acuerdo a la expansión del Ecosistema Volare. Finalmente, un 25% se usará para cubrir futuros costes de I+D para mejorar el Ecosistema Volare.

Hay un periodo de bloqueo predeterminado para los Compradores Privados y las Partes Relacionadas. Cada Comprador Privado está sujeto a distintos términos de bloqueo, pero ninguna fecha de primer lanzamiento (fecha en la que la obligación de bloqueo se libera por primera vez) para ningún Comprador Privado comenzará antes de tres meses desde la fecha de la oferta pública. Además, los periodos de bloqueo (aplicables tanto a los Compradores Privados como a las Partes Relacionadas) se liberarán en cuatro bloques iguales desde la fecha del primer lanzamiento aplicable a la persona

en cuestión, y cada bloque tiene un periodo de un mes y medio. Los términos de bloqueo se administrarán estrictamente por contratos inteligentes ejecutados en la Red Volare. El administrador de los contratos inteligentes en cuestión controlarán la eliminación de los bloqueos de acuerdo a los términos de lanzamiento predeterminadas.

3.5. Hoja de Ruta y Estrategia Futura

El Proyecto Volare pretende utilizar completamente las ventajas del motor Equilibrium para convertirse en la red central de los juegos basados en blockchain en el expansivo Ecosistema Volare. Atrayendo a un gran número de desarrolladores de juegos de terceras partes como miembros del ecosistema blockchain, la Red Volare planea completar y abrir una plataforma de desarrollo y su propia dApp store dedicada para septiembre de 2022. La mejora del rendimiento de la red y la facilidad de uso de la interfaz de usuario se acompañarán de actualizaciones de Equilibrium.



4. Equipo

4.1. Fundadores

D Dream Foundation (“La Fundación”) es una entidad sin ánimo de lucro dedicada exclusivamente a la Red Volare. La misión de la Fundación es emitir los VOLRs para iniciar el Ecosistema Volare, pero una vez que el Ecosistema Volare haya sido lanzado, el rol de la Fundación se limitará debido a que la inflación adicional de VOLRs será procesada automáticamente y la gestión de la Red Volare será delegada a ingenieros externos. El Ecosistema Volare será operado y crecerá en base a una estricta política originalmente planeada por la Fundación y compartida con los participantes de la Red Volare. La política sólo se puede cambiar con los votos de los participantes a través de un mecanismo de consenso.

4.2. Miembros del Equipo

4.2.1. Miembros Principales



Paul J. Lee DIRECTOR, FOUNDATION

Blockchain Engineer

- Developer of Equilibrium engine, Founder of EQBR Holdings
- Game Developer
- Managing Partner of Rainbow Studios, CEO of 2XL Games Asia, Founder of Korea Academic Society of Games
- M.S. in KAIST, B.S. Korea Univ.

linkedin.com/in/paulus-j-lee-058265232/



Thomas S. Cheong CEO, EQBR NETWORKS

Legal Expert

- Partner of Kim & Chang, Professor of Judicial Research and Training Institute
- Attorney at law admitted in Korea and the State of NY (US)
- LL.M Columbia Law School, LL.B Seoul National University

linkedin.com/in/seongkoo-cheong-134a8523/



Hyunki Lee CTO, EQBR HOLDINGS

Blockchain Engineer

- Developer of Equilibrium engine, EQ Developer and EQ Platform, etc.

IT Business Expert

- CEO of Outframe

Undergraduate of SKKU



Jekun Jung CBO, EQBR HOLDINGS

Business Development Expert

- Senior Manager of Shinhan Investment Corp.
- B.S. KAIST

linkedin.com/in/jekun-jung-73460654/



Soon Kim CEO, MYFLEX

IT Business Expert

- Director of VMware (VMware Korea and VMware HQ (US)) and Microsoft (Microsoft Korea, Microsoft HK (Asia Mobility Solution Center), Microsoft HQ (US))

M.S. Korea Univ.

linkedin.com/in/soon-kim-b316a427/



Insu Choi MD, A PANDA PARTNERS

Business Development Expert

- Advisor of Korea M&A Promotion Association
- CSO of Dream Republic
- Director of 2XL Games Asia

B.A. Seoul National Univ.



Ted Kim CPO, MYFLEX

IT Product Expert

- Vice President of Blockchain Research Institute of Samsung SDS (US)

MBA, Haas Business School at UC Berkeley

linkedin.com/in/tedhongkim/



Jinsu Han HEAD OF RESEARCH CENTER, EQBR HOLDINGS

Blockchain Engineer

- Developer of Equilibrium engine, EQ Developer and EQ Platform, etc.

Undergraduate, SKKU

linkedin.com/in/jin-su-han-88626522b/



Youngmin Bang CEO, A PANDA PARTNERS

Investment Expert

- CEO of Samsung Futures, Vice President of Samsung Life Insurance, Head of investment banking division of Samsung Securities

Government Officers

- Officer of the President Office of Economic Affairs, Officer of Ministry of Economy and Finance of Korea

M.A. Vanderbilt Univ., LL.B., Seoul National Univ.



Michael M. Lee CMO, EQBR NETWORKS

Marketing Expert

- Chief Marketing Officer of Dream Republic

linkedin.com/in/min-ki-lee-618111b4/

4.2. Miembros del Equipo

4.2.2. Consejeros



Jinho Hur ADVISOR

Investment Banker

- Managing Partner of ANEW VC, Managing Director of Sema Translink Investment

IT Business Expert

- CEO of Neowiz Internet, Chairman of Korea Internet Corporation Association, CEO of Crzyfish

Ph.D. KAIST, B.S. Seoul National Univ.



Heather Goldman ADVISOR

Global Capital Markets Executive

- Managing Director of Brookfield, Managing Director of Starwood Capital

MBA, Booth School Univ. of Chicago

[linkedin.com/in/heather-goldman-002353a4/](https://www.linkedin.com/in/heather-goldman-002353a4/)



Tony Kueh ADVISOR

Experienced Product & GTM executives in Enterprise SaaS/Mobility/

Security

- Vice President of VMware, Executives at SAP and Microsoft

MBA, Duke Univ. BS, Univ of Illinois Urbana-Champaign

[linkedin.com/in/tokyueh/](https://www.linkedin.com/in/tokyueh/)

5. Notas y Descargo de Responsabilidad

No para Acceso en Jurisdicciones Restringidas; No para Distribución Ilegal

Puede que no sea legal que individuos de determinadas categorías de individuos (“Personas”) en determinadas jurisdicciones (“Jurisdicciones Restringidas”) acceder a este Libro Blanco. Las Personas que deseen acceder a este Libro Blanco deben confirmar que no están sujetas a ninguna ley o regulación que les prohíba o restrinja de acceder a este documento y deben observar y cumplir con cualquier restricción bajo su responsabilidad. No se pretenda que ninguna parte de este Libro Blanco se distribuya, directa o indirectamente, en las Jurisdicciones Restringidas y por ello ni la Fundación ni ninguno de sus afiliados, directivos, agentes o representantes serán responsables de las Personas que accedan a cualquier parte de este Libro Blanco en una Jurisdicción Restringida. Este Libro Blanco no se puede reproducir o distribuir, ni pueden ser revelados sus contenidos, en ningún momento, en todo en parte, por cualquier motivo, sin el consentimiento previo escrito de la Fundación, y todos los poseedores consienten que mantendrán la confidencialidad de toda la información aquí contenida que no sea de dominio público y usará este Libro Blanco con el único propósito de evaluar las materias en él expuestas. La aceptación de este Libro Blanco por parte de inversores potenciales constituye un acuerdo de sujetarse a los siguientes términos.

No Oferta - Sólo Información

Este Libro Blanco es tan solo con propósito informativo y no constituye una oferta, solicitud o invitación de compra de tokens criptográficos en ninguna jurisdicción en la que dicha oferta, solicitud o información resulte ilegal o no sea autorizada (incluyendo, pero no limitado a Singapur, Estados Unidos y la República Democrática de China) o a cualquier persona a la que sea ilegal hacerle dicha oferta, solicitud o invitación. No se han tomado ni tomarán acciones bajo los requisitos de ningún requerimiento regulatorio o legal de cualquier jurisdicción.

No Representación

Ni la Fundación ni ninguno de sus afiliados, directivos, agentes o representantes están haciendo ninguna representación o warranty o undertaking, incluyendo aquellas en relación con la verdad, precisión y plenitud de ninguna de la información contenida en este Libro Blanco. Este Libro Blanco contiene información como la fecha impresa en la página de portada y está sujeta a cambios en cualquier momento y no se debe asumir que está completa o constituye toda la información necesaria para tomar adecuadamente una decisión sobre si comprar VOLRs. Toda la información es proporcionada sin ninguna warranty bajo la asunción de no responsabilidad a las Personas o terceras partes por la consecuencia de confiar en dicha información, errores u omisiones en dicha información o cualquier acción resultante de ella. Este Libro Blanco no debe tomarse como un contrato u otros documentos que obligan con respecto a la compra de VOLRs.

Afirmaciones a Futuro

Determinada información contenida aquí, incluyendo las afirmaciones respecto a las estrategias de negocio, planes y previsiones de la Red Volare, el Ecosistema Volare y Equilibrium, constituyen “forward-looking statements”, que se pueden identificar por el uso de terminología futura. Dichas afirmaciones a futuro tienen en cuenta riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores importantes que pueden afectar a la capacidad de la Fundación de implementar y cumplir sus planes, y los desarrollos descritos en dichas afirmaciones a futuro en las que pueda causar que los resultados, rendimiento o logros sean materialmente distintos de los resultados, rendimiento o logros futuros expresados o implícitos en dichas Afirmaciones a Futuro. Tales Afirmaciones a Futuro están basadas en numerosas asunciones relativas a las políticas y planes presentes y futuros del Proyecto Volare y el entorno en el que el Ecosistema Volare operará en el futuro. Además, determinadas Afirmaciones a Futuro están basadas en asunciones de eventos futuros que puede que no resulten certeros, por lo que no debería confiar ciegamente en las Afirmaciones a Futuro de este Libro Blanco.

No Consejo y Factores de Riesgo

El contenido de este Libro Blanco no debería considerarse consejo legal, tributario, de inversión o cualquier otro, y cualquier Persona que considere comprar VOLRs debería consultar con su propio asesor o asesor todas las cuestiones legales, tributarias, regulatorias, financieras, y materias relacionadas concernientes a dicha compra, incluyendo el cumplimiento de todas las normas locales sobre tokens criptográficos, impuestos, acciones y otras regulaciones pertinentes.

Las personas deberían considerar cuidadosamente y evaluar cada uno de los siguientes factores de riesgo (que no pretenden ser exhaustivos) y todo el resto de información contenida en este Libro Blanco antes de decidir sobre comprar VOLRs.

- El estado regulatorio de los tokens criptográficos y las aplicaciones blockchain no está clara o fijada en muchas jurisdicciones y las autoridades gubernamentales e instituciones financieras continúan su silencio en esta materia. Ninguna autoridad regulatoria ha examinado o aprobado este Libro Blanco. Cualquier cambio en las leyes, regulaciones o normas existentes, o cualquier cambio en la política de instituciones financieras sobre trading de criptomonedas puede tener un efecto adverso material y/o impedir la capacidad de cualquier entidad determinante referida en el documento para funcionar u operar como se pretende, o en absoluto.
- El Proyecto Volare puede estar sujeto a intensa competencia con otras redes blockchain y redes no-blockchain al expandir su ecosistema.

- La Red Volare es altamente dependiente en infraestructuras de telecomunicaciones lo que podría exponerla a que ataques físicos y ciberataques puedan causar la interrupción operativa de la Red Volare.
- Mientras que la Red Volare por si misma no está afectada por el no rendimiento de un único operador de nodos de validación, en el peor escenario posible en el que la absoluta mayoría de los operadores de nodos de validación no realicen la operación de nodo de validación (debido a crisis económica, ataque terrorista, guerra, desastre natural, brotes de enfermedades contagiosas u otros eventos más allá de nuestro control), la Red Volare puede verse material y negativamente afectada.
- La industria blockchain está caracterizada por los rápidos cambios tecnológicos. No se puede hacer estimaciones sobre cuándo y como dichos cambios tecnológicos pueden afectar a la Red Volare o si la tecnología blockchain en la cual el Ecosistema Volare está basado se volviera obsoleta.

VOLR fue diseñado como un token de utilidad que tiene el uso limitado solo a las Redes Volare. Ninguna parte relacionada con el diseño, emisión y marketing de los VOLRs ha pretendido que las personas compren VOLRs solo con propósito de inversión. La compra de VOLRs solo con propósito de inversión no constituye el propósito y utilidad de los VOLRs en el Proyecto Volare. Por favor, lea el apartado 3.4 de este Libro Blanco con respecto al propósito y utilidad de los VOLRs en el Proyecto Volare.



¡GRACIAS!