

Óbolos

Blockchain

ONG Virtual

INDICE:

INDICE 1.- INTRODUCCIÓN

INDICE 2.- INVITACION

INDICE 3.- PRIVACIDAD Y DERECHOS HUMANOS

INDICE 4.- TRANSPARENCIA Y PUBLICIDAD

INDICE 5.- PROVE OF WORK Y PROVE OF STAKE

INDICE 6.- ACCESIBILIDAD

INDICE 7.- LAPSO ENTRE BLOQUES

INDICE 8.- PRINCIPIOS Y NORMAS

INDICE 9.- MACROECONOMÍA

INDICE 10.- CUANTIFICACIÓN DEL TOKEN

INDICE 11.- EMISIÓN DE TOKENS

INDICE 12.- CAPITALIZACIÓN INICIAL

INDICE 13.- EMISION ESTACIONAL

INDICE 14.- EVOLUCIÓN

INDICE 15.- MIGRACIÓN

INDICE 16.- FUNGIBILIDAD DEL TOKEN

INDICE 17.- ONG Virtual

INDICE 18.- NUEVOS USUARIOS

INDICE 19.- PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE

INDICE 20.- TRIBUNAL DE ETICA

INDICE 21.- CEO

INDICE 22.- PRESUPUESTO

INDICE 23.- BANCO DE ÓBOLOS

INDICE 24.- ANTEPROYECTO RED HOME

INDICE 25.- INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INDICE 26.- DESENCRIPTAMIENTO SELECTIVO

INDICE 27.- MECANISMO DE CONSENSO

INDICE 28.- #ID-USER

INDICE 29.- NUEVAS CUENTAS EN LA RED HOME

INDICE 30.- SUCESIONES

INDICE 31.- ELECCIONES

INDICE 32.- TRASPASO DE BASE DE DATOS

INDICE 33.- ESCALAMIENTO - GRUPOS

INDICE 34.- CADENA RAIZ

INDICE 35.- PROTOCOLO CONFECCIÓN BLOQUE RAIZ

INDICE 36.- CONTRATO ELECTRÓNICO PERMUTA

INDICE 37.- COPYRIGHT

INDICE 1.- INTRODUCCIÓN

Óbolos es un modelo de contabilidad descentralizada, que se auto gestiona mediante la correspondencia epistolar que se envían entre sí, los integrantes de su comunidad virtual.

Su token es un estímulo de participación, proveniente de la propia blockchain que administra. Este está concebido para ser la cripto moneda más fungible. Todas las blockchains de la actualidad inscriben las transacciones de los usuarios en sus bloques. Óbolos será el primer Libro Mayor Distribuido alojado en una blockchain, que su cadena de bloques registre solo los saldos de cuenta.

Además, es la primera blockchain diseñada para migrar, de un sistema de Redes de Datos a otro completamente diferente. Logrando progresivamente, mejores prestaciones y volviéndose más fungible cada vez.

Las que la alojen, serán todas redes descentralizadas, 100% *trustless* y de código abierto. Es decir, diseñadas para que funcionen

correctamente, sin necesidad de confiar en nadie.

El primer bloque será labrado en la Red Argento. Sus nodos utilizarán para identificarse una cuenta de correo electrónico y requerirá la participación personal de su titular.

Migrará luego a Éxodo; nuestra segunda Red de blockchain. Correrá en una red *P2P* ya existente. En segunda capa o como *Smart Contract*. Se evaluarán las condiciones de programación y presupuesto; en Ethereum, Cardano, Solana y otras *P2P*. Utilizaremos la más conveniente para correr nuestra Blockchain. El saldo de cada cuenta de Argento, se acreditará en la cuenta señalada por el titular de la casilla de correo. Se ampliará el limitado cupo de participantes en Argento. Se alcanzará la full automatización de las tareas, avanzará la fungibilidad del token y otras mejoras.

La tercera etapa consiste en la migración de la blockchain, a la Red Home. Será nuestra propia Red de Datos *peer to peer* (P2P). Los titulares de las cuentas de Éxodo generarán una

cuenta en la Red Home, en la que se acreditará su saldo. Permitirá la ejecución de nodos desde una aplicación de smartphone; mayor frecuencia de bloques, más fungibilidad del token y mucho más.

INDICE **2.- INVITACION**

La arquitectura de Óbolos está diseñada en función de los Principios Generales del Derecho, Contabilidad Descentralizada, Ciencias Económicas, Sociología y Sistemas de Redes de Datos *peer to peer*.

Como advertirán los especialistas en estas disciplinas, la interacción de sus normas y métodos; sus know-how; nos permitirá construir una robusta blockchain.

Aunque sea incuestionable la importancia de la participación de aquellos con conocimientos específicos en las ciencias arriba mencionadas; convocamos también a los expertos en todos los ámbitos de la informática, administración de recursos humanos, relaciones públicas, idiomas, prensa, marketing y comunicaciones en general.

Además, sea cual fuere la rama de tu ciencia; no dudamos que puede beneficiarse con este avance científico. Es por ello que te invitamos a sumarte. Encontraremos la manera para que la tecnología blockchain, torne más eficientes los servicios de tu profesión.

En rigor, en cuanto a lo técnico; usando IA, este proyecto puede ser realizado holgadamente, por un pequeño grupo de personas. Pero no se trata simplemente, de programar una aplicación. Sino, conformar una comunidad, con tres objetivos básicos:

- ✓ Generar un Ingreso Básico Universal.
- ✓ Lograr la cripto moneda más fungible.
- ✓ Ser la primera blockchain que registre las transacciones operadas desde el smartphone del cliente, directamente en su cadena de bloques.

En Derecho, los preceptos que recogen los mayores anhelos de la humanidad, que afianzan los parámetros de justicia; gozan de una virtualidad superior al de las leyes. Se trata de los Principios Generales del Derecho. Son las consignas más nobles que los Seres Humanos hemos impuesto. De esta elevada fuente, se nutre la rama de los Derechos Humanos. Esta es la que los defiende y promueve.

Óbolos, es una herramienta Blockchain desarrollada para auxiliar, en su ámbito de acción, estos altos principios.

Los Derechos Humanos nacieron para evitar que cualquier gobierno, irrogándose prerrogativas de superioridad, someta a una población a sus caprichos, los menoscabe, o incluso aniquile. Se establecieron valores supranacionales; con la promesa de mejorar la Calidad de Vida de los seres humanos, a todos por igual. Su mayor virtud radica en que no contempla distinción de nacionalidad, opinión política, posición económica, edad, cultura, sexo, religión, raza, o cualquiera otra condición

social. Entre otros, garantiza el derecho de todos los Seres Humanos, a la privacidad de su correspondencia. Huelga aclarar que esto está reconocido por todas las naciones civilizadas del mundo.

A lo largo de nuestra carrera evolutiva (Redes Argento, Éxodo y Home), iremos consolidando progresivamente, aquellos derechos tutelados en los Principios Generales del Derecho.

- Respaldao tu LIBERTAD: Podrás disponer de tus bienes cuando quieras y hacia el lugar del planeta que desees, con la tranquilidad de que nadie observe tus movimientos. Para que puedas ejercer tus derechos patrimoniales con libertad.

- Velar por la IGUALDAD: Óbolos no es un asunto exclusivo para gente adinerada. Cuando corra en la Red Home, será accesible mediante un sencillo smartphone. Podrás realizar tus transacciones sin pago de comisiones, sin bloqueo de tokens, sin tasas (100% GRATIS). Haremos desaparecer la

actual brecha entre ricos y pobres, en cuanto al uso y aprovechamiento de los beneficios de la tecnología blockchain. Dará igual además que seas docto o analfabeto, niño o anciano, hombre o mujer, de la nación, religión, raza que sea, etcétera.

- Defendemos la DIGNIDAD humana: Las personas que no son delincuentes, no deben ser tratadas como tal. Todos sabemos que es deber de un buen ciudadano extender recibo, o comprobante legal, sobre sus transacciones comerciales. No corresponde a Óbolos subrogarse en tales obligaciones. Si alguna persona comete un hecho ilícito, debe ser perseguido, juzgado y condenado por cometerlo; con prescindencia del medio de pago que pudiera haber utilizado. De lo contrario, la Reserva Federal de los Estados Unidos de Norteamérica, el Banco Central Europeo, VISA, Mastercard, etc., serían responsables de casi la totalidad de los ilícitos cometidos en el último siglo. Para funcionar correctamente, e incluso

mantener en vigor los principios de Publicidad y Transparencia, Óbolos no necesitará divulgar al mundo, quién transfirió sus tokens a quién, ni sus saldos de cuenta. Despojar de su privacidad a todos los usuarios, so pretexto de prevenir el accionar de un delincuente, implica un abusivo menosprecio de la dignidad humana. La inmensa mayoría de las personas no son delincuentes y no corresponde que sean tratadas como tales. Indagar más es indebido, e ilícito. Violenta el Derecho a la Privacidad de las personas, tutelado por el Artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU-1948) el cual dice: *“Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene Derecho a la Protección de la ley contra tales injerencias o ataques.”*. Este principio, que rige en todas las naciones civilizadas del mundo; en la Argentina, por ejemplo; se

encuentra garantizado por la Constitución Nacional en los artículos 18, donde establece que “El domicilio es inviolable, como también la correspondencia epistolar y los papeles privados” y en el artículo 19 donde dice que “Las acciones privadas de los hombres que de ningún modo ofenda al orden y a la moral pública, ni perjudiquen a un tercero, están solo reservadas a Dios, y exentas de la autoridad de los magistrados”. La violación de estos principios configura, en este país, el delito de Violación de Secretos y de la Privacidad. El Código Penal Argentino contempla distintas figuras penales para este delito, en los artículos 153 al 157 bis, con penas de prisión de hasta cuatro años.

- Protegemos la **SEGURIDAD** de la persona y de sus bienes. Las tres redes de Óbolos proyectadas, son blockchains 100% thrustless. Es decir, están diseñadas para funcionar sin necesidad de tener que confiar en ninguna persona. La Red Home, además, llevará la seguridad a otro nivel. Está

pensada para que ningún delincuente, u organización criminal, pueda hacer un seguimiento a sus potenciales víctimas. Ello implica; en términos Personales:

- Ubicación física del usuario inaccesible, por encriptación de la información de enrutamiento.

- Imposibilidad absoluta de conocer el saldo de una cuenta ajena, gracias al sistema de desencriptamiento selectivo. Su finalidad es impedir que mafias, u otros delincuentes, elijan cuentas con saldos importantes para atacar a sus titulares.

- Protección contra el sondeo de transacciones, gracias también al procedimiento de desencriptamiento selectivo, destinada a impedir que las mafias, u otros delincuentes, mediante comparación de actividades, logren determinar la identidad de un usuario, para convertirlo en sus víctimas.

En relación a los Bienes:

○Nunca, nadie, tendrá la necesidad de temer un cambio sorpresivo en el régimen de emisiones de tokens, que pueda licuar los valores que tiene en su cuenta, pues la misma se encuentra establecida de manera inmodificable, *ad eternum*.

○No existe posibilidad alguna (en ninguna de las tres redes); de que se produzca confiscación o bloqueo intempestivo de los depósitos.

INDICE 4.- TRANSPARENCIA Y PUBLICIDAD

En Bitcoin, cuando un minero debe verificar una transacción, podría imprimir todos los bloques de la cadena y con un lápiz hacer el seguimiento de los movimientos de una cuenta, de forma manual. No obstante, en la práctica, esto es inviable, ineficiente e innecesario. Todos utilizan una computadora, con un programa de gestión de base de datos, para realizar tales controles. Esta simpleza es lo que hizo que la

gente adquiera confianza en la tecnología blockchain. Por eso, cuando hablamos de Transparencia y Publicidad, no nos referimos a que las inscripciones en los bloques, sean de sencilla lectura al ojo desnudo. Sino, de lo siguiente.

*TRANSPARENCIA significa que todos los procesos que realiza el sistema (o que es capaz de hacer), son (pueden ser) conocidos por todos. Es la esencia del *open source*.

*PUBLICIDAD. Formalmente, significa que el registro de un acto es realizado en un documento que pertenece al dominio público. Las inscripciones de todas las operaciones que se realizan en una blockchain, son registradas en un documento que se encuentra en el dominio público. Es el concepto opuesto, a las inscripciones en documentos que se encuentran en el dominio privado.

*DIVULGACIÓN significa que la información es puesta al alcance de todo el mundo, de manera irrestricta. Las operaciones que se realizan en una cuenta de blockchain pueden ser

conocidas por cualquier persona, en cualquier momento. Esta es una condición que poseen en la actualidad todas las blockchains.

La blockchain Óbolos irá restringiendo su divulgación de manera progresiva. En la Red Argento, todos los saldos y transacciones, podrán ser fiscalizados por cualquier integrante de la Red. Luego, en la Red Éxodo, solo los saldos de cuenta serán divulgados. Por lo que, si el usuario no conserva una copia de sus transferencias, ni siquiera él podrá luego visualizarlas. Finalmente, en la Red Home, tanto las transacciones como los saldos de cuenta serán privados. Nadie, ningún tercero (ni el mismo CEO de Óbolos), podrá obtener información de una cuenta que no sea la suya propia. Los saldos de cuenta se inscribirán en los bloques, que estarán en el dominio público. Pero gracias al modelo de distribución atomizada de la información, solo serán visibles para el titular de la cuenta.

Además, el White paper y el Yellow paper estarán siempre disponibles al público en

general, el código fuente será *open source*, con lo que todo el mundo podrá saber cómo funciona la Red. Los usuarios tendrán la garantía de que todas las transacciones han sido realizadas y fiscalizadas correctamente, aunque solo puedan ver las suyas propias.

INDICE **5.- PROVE OF WORK Y PROVE OF STAKE**

Quienes desean captar el token nativo de una blockchain, debe disponer de un nodo que cumpla con las exigencias requeridas por el método de validación utilizado. Por ejemplo, cuando se utiliza Prove of Work (PoW), la necesidad de ganar la Prueba de Trabajo obliga al interesado a pertrecharse con la mayor capacidad de cómputo, ancho de banda y almacenamiento posible, para realizar los controles de validez necesarios, a todas las operaciones que conformarán el nuevo bloque. Luego deberá exprimir al máximo el poder de cómputo que disponga, para intentar descifrar el problema matemático impuesto, más rápido

que sus competidores; con el objeto de ganar el derecho a que se incorpore a la cadena, el bloque que confeccionó.

Por cada bloque realizado en PoW, se desperdicia toda la electricidad, ancho de banda y esfuerzo de cómputo, invertido por todos los nodos, excepto uno. El del ganador. Y de este, se capitaliza solo la pequeña porción de cómputo que utilizó para verificar las operaciones publicadas en el bloque. Pues toda la electricidad y capacidad de cómputo que utilizó para realizar la prueba de trabajo, para los fines perseguidos, es totalmente prescindible. De allí que este sistema de validación es reputado el menos eficiente de todos.

Las blockchains que utilizan como método de validación la Prueba de Participación (*Proof of Stake*), son más eficientes. Se ahorra el despilfarro de cómputo, de la póstuma Prueba de Trabajo en PoW. No obstante, validar bloques en estas blockchains requiere equipamiento de mucha potencia de cómputo y gran capacidad de almacenamiento; además de

varias decenas de miles de dólares, depositados en garantía.

Ambos sistemas son onerosos y requieren elevados conocimientos técnicos. La tecnología blockchain de base de ninguno de ellos, es accesible para la clase trabajadora.

INDICE **6.- ACCESIBILIDAD**

Para que los beneficios de la tecnología blockchain, lleguen a las masas; debe estar al alcance de todo el mundo. Por lo común, la clase obrera no posee súper computadoras. Por eso hemos dado prioridad a la eficiencia, en la utilización de los recursos de la red. La arquitectura de la Red Home de Óbolos, permitirá que funcione con la mínima capacidad de cómputo y almacenamiento. Todos podrán acceder a esta tecnología blockchain, mediante un sencillo smartphone.

Cada vez que un usuario se conecte para realizar una operación, la misma aplicación funcionará en ambos modos; nodo/cliente. Pondrá a disposición de la red una pequeña

cantidad de capacidad de cómputo y se sumará a la realización de las tareas necesarias, para el funcionamiento de la misma. De allí que siempre, sea cual fuere la cantidad de usuarios conectados, la red operará con superávit computacional.

Las cadenas de bloques no serán almacenadas en un servidor central. Tampoco los nodos deberán almacenar toda la blockchain, sino que varias copias de cada fragmento de ella, estarán distribuidas entre todos los usuarios. Por lo que no existirá problemas de tipo caída del sistema. La falla, o desconexión, de un nodo no perjudica al resto. No genera problemas en la red, pues siempre habrá otro que contenga la misma información, y otro que ejecute los mismos controles.

Cuanto más usuarios se conecten, los datos se repartirán entre más dispositivos. Y dado que los nodos obtienen la información a partir de sus pares, se multiplicarán las vías de acceso a los registros. Y a mayor facilidad para obtenerlos, se

agilizan las verificaciones de las transacciones y la consiguiente construcción de los bloques.

A diferencia de la mayoría de los proyectos blockchains, nosotros desarrollaremos la capa blockchain, la de aplicación y la máscara. Por lo que Óbolos no tendrá problemas de compatibilidad de billeteras. Será la billetera.

El token se distribuirá entre todos los usuarios que permanezcan conectados, mientras se confecciona cada bloque. Cualquier persona podrá coleccionar el token nativo, para canjearlo por otras cosas de su interés; incluso por otras cripto monedas.

Óbolos no es un subsidio. Entrega su token a modo de compensación por ser parte activa de su red.

INDICE **7.- LAPSO ENTRE BLOQUES**

Hasta alcanzar el gap óptimo, la producción de bloques en Óbolos, tendrá un ritmo en constante *in crescendo*. Esta dinámica permitirá conciliar las prestaciones técnicas de la red, con las necesidades de la comunidad, en cada etapa

de su evolución. Comenzará a un ritmo de un bloque por semana. Este generoso espacio entre bloques es apropiado para una Red que no será de uso masivo. La Red Argento, la primera de Óbolos, será de cupo limitado y requerirá la participación personal de sus integrantes. Los nodos se avocarán exclusivamente a la captación del token. No podrán realizar transferencias, hasta que sean acreditados en la red Éxodo.

Le sucederá luego la Red Éxodo. La llamaremos así, a modo de recordatorio de su carácter transitorio. Sobre ella correrá un bloque por día.

Durante esta etapa, el cupo de participantes en la comunidad de Óbolos, también será limitada. Estará compuesta en su totalidad por equipos técnicos. Si bien, la migración de la blockchain y la progresiva fungibilidad del token, harán elevar su cotización; aún no será tiempo de hacerla conocida en términos populares. Por lo que la demanda de transferencias será mínima. Otro factor a considerar es que; debido

a que “Éxodo” correrá en Ethereum; deberá pagarse GAS por cada bloque. Si bien solventar este gasto entre todos, significará solo unos centavos para cada uno; no se advierte que sea necesario una mayor frecuencia de bloques para esta etapa.

Luego arribaremos a la Red “Home”. Nuestra propia P2P. Seguiremos con el acotamiento del lapso entre bloques, hasta llegar a la menor fracción de tiempo, que la eficiencia nos permita. En la génesis, será de tres horas. La reducción de tiempo será progresiva, operándose un nuevo estándar cada seis meses. Estos serán de 3 horas, 1 hora, 30 min., 15 min., 5 min., 2 min., 1 min., 30 seg., 15 seg., y al finalizar el quinto año, se ajustará conforme la máxima eficiencia lo permita.

Esta escala, entre otros beneficios, nos brindará tiempo suficiente para ir puliendo el código, mejorar la eficiencia de los protocolos, configurar estructura y tamaño de los grupos; y el ajuste general de todas las configuraciones; para que millones de nodos conectados al

mismo tiempo, puedan confeccionar sus respectivos bloques, en un tiempo menor que el inter bloque.

Esta red brindará soluciones mediante una gran plataforma, apoyada en la colaboración recíproca. Es necesario que funcione correctamente en todas las regiones del mundo, con la misma solvencia que en las ciudades con mayor conectividad digital.

El cuello de botella, naturalmente, será el ancho de banda en los lugares más postergados de la Tierra. Por lo que será decisivo a la hora de fijar la cantidad de segundos, que han de transcurrir entre bloques; que sea un lapso de tiempo suficiente, para que la aplicación corra en cualquier smartphone, en cualquier lugar que haya internet 4G.

INDICE 8.- PRINCIPIOS Y NORMAS

Para facilitar la evolución de la red; sin riesgos de que con el paso del tiempo se estropee su ecosistema; hemos clasificado las reglas y principios que la rigen, en tres

categorías de normas: Inmodificables, Rígidas y Flexibles.

Para ser parte de Óbolos, será requisito *sine quanon* Jurar Solemnemente: Velar y Defender la Inmutabilidad de los Principios y Normas Inmodificables.

INMODIFICABLES: Son las condiciones que mantienen los estímulos de la comunidad en equilibrio, para asegurar la auto sustentabilidad de la Red. Al estar su ecosistema basado en la retroalimentación, su vida depende de la confianza y conveniencia de los usuarios. El debilitamiento de cualquiera de los estímulos; podría tomar entidad suficiente como para causar una apatía generalizada. Esto desencadenaría una perturbación holística en la comunidad, con desenlace fatal para la Red.

Ellas son:

-La premisa de Óbolos, de avanzar siempre hacia la mayor privacidad, implica la irretroactividad en los avances y mejoras en la materia.

-Todas las actividades oficiales, serán llevadas a cabo online.

-La ONGv. Óbolos No puede asumir ningún compromiso, que no pueda ser solventado enteramente con óbolos.

-Al finalizar el período de capitalización inicial, la emisión ordinaria tendrá una tasa promedio del 5% anual, a perpetuidad.

-A perpetuidad; el 90% de los token de la emisión ordinaria, estarán destinados a dividirse a prorrata por el número de personas conectadas, en cada bloque. A los que lo hicieron para colectarlos, se les acreditará en su cuenta. El resto, forma parte del Presupuesto de Óbolos.

RÍGIDAS: Son aquellas que hacen a la identidad de Óbolos. Se encuentran comprometidas con su objetivo social. Permiten que el Ingreso Básico Universal, cumpla la función para el que fue diseñado. La modificación de estas, deberá realizarse bajo garantía de perfecto resguardo de las razones

que las sostienen. Podrá lograrse con el voto afirmativo de las tres cuartas partes del Cuerpo de Profesionales.

- Prove of Community. Permite que la captación del token sea accesible con recursos computacionales mínimos.

- Cada usuario puede añadir a la red, un nuevo usuario por día. Esta medida permitirá que los Fundadores sean recompensados con la mayor justicia posible. Por otra parte, la necesidad de esperar a que se habilite la cuenta nueva, obligará al nuevo usuario a valorizar su ingreso a la comunidad. El hecho de que sea gratuita podría confundirlos. Pues no se trata de una simple red social.

FLEXIBLES: Son todas aquellas condiciones y parámetros de funcionamiento de la Red, que hacen posible la operatividad de la misma. Determinan su eficiencia en el uso de los recursos computacionales. Son las que permiten adaptar la Aplicación a las condiciones tecnológicas actuales. Las modificaciones de

estas se aprueban por mayoría simple del Cuerpo de Profesionales.

INDICE 9.- MACROECONOMÍA

Blockchain es una herramienta diseñada para facilitar la transferencia de valores sin límites geográficos. Para funcionar estimulan a sus nodos, entregándoles una cantidad predeterminada de tokens, a cambio de su participación. Los nodos de la mayoría de las ya existentes, requieren una importante inversión, además de elevados conocimientos técnicos.

Para ejecutar un nodo en Óbolos no se requerirá ninguna inversión. Para correr uno en la Red Argentó, será necesario realizar una tarea administrativa, una vez a la semana. En la Red Éxodo será aún más sencillo. Y para la Red Home, no se requerirá conocimiento alguno.

El objetivo es facilitar el acceso a cualquier persona. Naturalmente supondrá un auxilio para los desempleados, beneficiando con ello a toda la sociedad. No me refiero aquí a una

cuestión altruista, sino a una dinámica macro económica. Véase. La facilidad de uso, acceso y gratuidad de sus operaciones, otorgarán gran liquidez a nuestro token. Por lo que resulta oportuno recordar aquí, los conceptos básicos de “velocidad de circulación del dinero”.

Cuando se haya terminado de integrar la masa inicial de tokens, la cantidad que emitiré a continuación, será mucho menor. Esto requerirá, a los que deseen coleccionar el token, dedicar más tiempo para embolsar un monto significativo. Es natural que a partir de entonces, la mayor parte de la colecta de tokens, quede en manos de los usuarios que se encuentren más ociosos. Es previsible que la mayoría de ellos, sean personas desempleadas.

Por lo común, estas personas utilizan todos sus ingresos para satisfacer necesidades básicas, agotando sus recursos en el mercado local. Los dueños de estos mercados, a su vez, gastan la mayor parte de esos ingresos en el mercado nacional. Por su parte, las empresas de alcance nacional, son los mayores proveedores de

salarios. Por lo que ponen una parte de sus ingresos, a circular otra vez en los estratos sociales bajos.

Se advierte así que la naturaleza de la liquidez es fluir desde los más pobres hacia los más ricos. También que, cuando ingresan valores al circuito económico, a partir de las clases altas, solo una parte es destinada a nutrir a los estratos sociales que se encuentran por debajo. Mientras que, cuando ingresan por las clases bajas, la totalidad de esos recursos ascienden, nutriendo a los estratos superiores. Por lo que la sociedad se beneficia de manera más eficiente con este modelo.

Los beneficiarios de este Ingreso Universal, serán quienes ingresen los token al mercado. Dado el común apremio, que estas personas tienen por resolver sus necesidades básicas, los tokens saldrán al mercado sin demora. Por lo que, la puesta en circulación en el circuito económico, será casi instantánea.

Cuando se acelera el ritmo en la cadena de pagos, no solo el rubro financiero mejora su

salud. La mayor circulación de activos, mueve todos los factores del circuito económico; pues se nutren con mayor frecuencia, empujando al alza la tasa de crecimiento de la economía.

INDICE 10.- CUANTIFICACIÓN DEL TOKEN

El precio de las cripto monedas, depende de muchas variables, aunque tres de ellas son las principales. El rédito que ofrecen las prestaciones técnicas del token, el costo operativo y la confianza que inspira la ética de su organización. La correlación entre estos factores, es lo que finalmente condiciona el albedrío de los inversores.

Las llamadas stablecoin dependen además, del respaldo en bienes a los que se encuentran atadas. No es el caso de Bitcoin, Ethereum, Óbolos y todo token con cotización de libre flotación.

Un token es una unidad, representativa de algún valor. Puede ser una ficha, una moneda, un cupón, un billete, etc. Dado que en el mundo digital no necesitamos materiales para construir

un token, utilizamos el nombre del propio concepto.

En la red Home, øbolos será imperecedero, no requerirá espacio físico para conservarlo, no transmitirá enfermedades, no requerirá equipos de computación onerosos para disponerlo, su producción contaminará infinitamente menos que los demás, podrá ser enviado al otro lado del planeta en segundos, el saldo de la cuenta y sus transferencias serán privadas, nadie podrá rastrearlo, nadie podrá hurtarlo, nadie podrá falsificarlo, transferirlo será gratuito, su uso no requerirá pago de GAS ni comisiones de ningún tipo, será descentralizado, 100% thrustless, de código abierto, no estará sujeto a la autoridad de ningún Estado, y muchos beneficios más.

Sin lugar a dudas, su mayor atractivo será su fungibilidad. Es una realidad que casi nadie desea que se sepa a quién y por cuanto se realizan sus remesas. Muchos tenedores de otros cripto activos, usarán nuestra plataforma para realizar los pagos que no tengan interés en divulgar. Es posible también que luego de

recibida la transferencia, el destinatario cambie los tokens por Bitcoin, o el token de su preferencia. Pero sin lugar a dudas el futuro de las transferencias, tendrá lugar en Óbolos. Nuestro token, por solo sus características técnicas, será un bien altamente apreciable.

El costo operativo, que conlleva el mantenimiento de una red blockchain; compone una de las partidas subyacentes, en el precio de las cripto monedas. Este costo está compuesto por: el gasto en energía eléctrica, el ancho de banda, la amortización del equipamiento de cómputo y el capital humano invertido para poner en funcionamiento cada nodo. El valor de los tokens emitidos, debe cubrir el costo total del consumo de todos los nodos de la red. Si el sistema de reparto, no cubre los costos, los dueños de los mismos se retiran de la misma.

Excepto en las redes cuyo mecanismo de consenso es PoW (ej: Bitcoin), en todo el resto, el costo de mantenimiento representa el menor de los factores constitutivos del precio de su

token. En consecuencia, el de estos es determinado principalmente por la relación entre la utilidad que ofrece token (el retorno obtenido por el usuario) y la confianza que transmite su organización (riesgo de inversión). Cuando el primero es excelente, pero el segundo es reprochable; solo algunos inversores de alto riesgo, apuestan su dinero por él. Pero ante el mínimo rumor, retiran sus valores. Y en el caso contrario; un token con prestaciones técnicas magras, despierta poco interés de inversión, pese a que las garantías de fiabilidad sean inquebrantables.

La única excepción a este fenómeno, es Bitcoin. La cual, pese a la precariedad de sus servicios, detenta el honor de ser la primera y más antigua blockchain. Cuando comenzó, sus servicios revolucionaron el mundo financiero. Se abrió camino y forjó un mercado inexistente hasta entonces. Y como dice el refrán: El que pega primero, pega dos veces. Los méritos de Bitcoin, sumados a la ignorancia generalizada respecto de los servicios de cómputo

descentralizados, la mantienen a la cabeza entre las opciones de cripto inversión.

Si se analizan las Blockchains que integran el top10 de capitalización de mercado en junio de 2024, vemos que reciben un inmenso caudal de inversiones, pese a los altos costos de transacción, o sus deficiencias estructurales y administrativas, de las que Óbolos se encuentra libre.

BITCOIN es la menos eficiente de todas, en términos energéticos y computacionales, al tiempo que su token es inaccesible para las masas. ETHEREUM tiene altos costos de transacción, el uso de su token requiere altos conocimientos técnicos y tampoco es accesible para las masas. TETHER comenzó a emitir su stablecoin afirmando que estaban respaldadas 100% por sus reservas, hasta que en 2019 debieron aclarar que el respaldo era solo del 74%, incluyendo préstamos para compañías afiliadas. BINANCE no es 100% trustless, no permite minar su token y el 50% del total de sus tokens fueron entregados a los inversores

iniciales; por lo que todos los beneficios de su comunidad, están destinados a enriquecer a un puñado de inversores. SOLANA, con el mismo criterio que la anterior destinó más del 16% de sus tokens a los inversores iniciales, más del 23% a su fundación, y más del 10% a los miembros del equipo; es decir, la mitad de sus tokens se encuentran en manos de un puñado de personas. USDC es una stablecoin que promete respaldo 1:1 de su token con dólares norteamericanos y bonos del tesoro del mismo país; dicha paridad se basa en los informes de un Estudio Contable, por lo que usted está obligado a confiar en lo que ellos digan. RIPPLE es una red de pagos *Centralizada*, es decir, usted debe confiar en que el saldo de su cuenta no será intervenido, reducido bajo cualquier concepto, a capricho del administrador. DOGECOIN, como todas las de su estilo (llamadas memecoin), es una cripto moneda de emisión altamente inflacionaria. Su administración y funcionamiento se encuentra velado al público general. Para comprender cómo funciona, hay

que saber leer el código de programación, o haber sido parte del proyecto. CARDANO distribuyó el 100% de sus tokens entre sus fundadores y los inversores, por lo que todo su ecosistema trabaja para enriquecer al mismo grupo de personas.

La red Home de Óbolos trabajará en el más alto estándar de eficiencia energética y computacional. Permitirá a cada usuario, realizar transacciones blockchain en segundos. La descarga, instalación y uso de la aplicación será por siempre gratuita. El saldo y los movimientos de la caja privada, serán invisibles para terceros. La captación, tenencia y uso de los token nativos, estarán exentos de todo cargo, tasa o comisión. Cualquier ser humano podrá forjarse un Ingreso Básico, aportando una pequeñísima cantidad de capacidad de cómputo. A estos servicios básicos de blockchain, se le sumarán además prestaciones secundarias, tales como servicios de almacenamiento distribuido, de cómputo

descentralizado, data shield, CBDCs, cadenas de bloques con oráculos y más.

Entendimos que, para competir con aquellas, era necesario proporcionar al usuario; mejores prestaciones técnicas y la mejor administración posible. No existe en la actualidad una blockchain que ofrezca mayor transparencia y beneficios, que los proyectados en Óbolos. Por su parte, el modelo de emisión de tokens está programado para que en cada inauguración de Red (Argento, Éxodo y Home); se efectúen varios traslados de la curva de la oferta hacia el eje y, elevando por escasez el punto de equilibrio del precio.

Estamos convencidos de que esto la catapultará, haciéndola entrar rápidamente en el mencionado ranking, antes incluso de haber finalizado el período de capitalización inicial. El solo hecho de lograrlo, elevaría el valor de cada øbolo por encima de los 25 dólares.

INDICE 11.- EMISIÓN DE TOKENS

El token de una blockchain es el estímulo, o recompensa, que entrega a cambio del esfuerzo que requiere ponerla en marcha, mantenerla en funcionamiento y hacerla evolucionar.

En todos los órdenes, nuestro modelo está orientado a premiar el mérito. De allí que cada vez que se inaugure una de sus redes, comenzará a funcionar con un grupo reducido de miembros, que se irá duplicando cada una determinada cantidad de bloques.

Así pues, la Red Argento iniciará sus actividades con ocho miembros y se duplicará cada dos semanas. Aquí lo que se premia es el apoyo inicial al proyecto Óbolos. Luego de un tiempo, cuando su token haya comenzado a valorizarse, será natural querer sumarse al proyecto. Mientras que hacerlo cuando está todo por hacerse, tiene un mérito enorme.

Cuando se inaugure la Red Éxodo, comenzará a funcionar con dieciséis miembros; que se duplicarán cada dos días. Cuando comience a funcionar la Red Home, lo hará con treinta y dos miembros. Y se duplicará, cada día.

En ambos casos, previo a cada nuevo comienzo, la comunidad realizará una elección entre todos sus miembros. Los que obtengan mayor cantidad de votos, se ubicarán antes (debido a su mejor mérito) en el orden de ingreso a la red.

INDICE 12.- CAPITALIZACIÓN INICIAL

La Capitalización Inicial de Óbolos, integrará una cantidad de $2^{(32)}$ tokens. Se llevará a cabo, en dos etapas bien diferenciadas.

La primera tendrá lugar desde el comienzo de la red Argento y continuará durante la red Éxodo (ver el título Evolución). Cada año se emitirá el 10% del total previsto. En cada bloque se distribuirá una cantidad de tokens proporcional a la fracción de tiempo que dicho bloque representa en el año.

Cuando comience a correr la Red Home, tendrá lugar la segunda y última etapa de la Capitalización Inicial, donde se emitirá el resto de los tokens previstos.

El 40% de estos, se emitirán durante el primer semestre. El segundo, el 30%. El tercero,

el 20%; y el cuarto, el 10%. Se trazar  una curva que descienda en forma gradual. De este modo, el primer día comenzará a emitirse el equivalente a una tasa del 45% semestral. Disminuirá el monto día a día, hasta tocar el 35% al finalizar el primer semestre. Del mismo modo descenderá hasta tocar el 25% el segundo, el 15% el tercero y 5% al final del período.

INDICE 13.- EMISION ESTACIONAL

Al finalizar la Capitalización Inicial, el 90% de los tokens que se emitan, serán destinados al Ingreso Básico Universal y el 10% restante al Presupuesto de  bolos.

Además y como mayor novedad, comenzará a regir (para siempre) una tasa de emisión estacional, con capitalización diaria. Es decir, una secuencia de variaciones periódicas en la emisión del token, cuya tasa promedio anual es del 5%.

La ecuación matemática que define la tasa, dibuja una curva similar a la función coseno. El ciclo se repite cada año, iniciando en el auge de

la curva, emitiendo una cantidad equivalente al 5,5% anual de la masa. Al finalizar el semestre trazará su depresión, emitiendo una cantidad equivalente al 4,5% anual de la masa. Al finalizar el año, la tasa alcanzará nuevamente su auge del 5,5% anual.

La primera vez que se ponga en funcionamiento; inmediatamente después de finalizar la Capitalización Inicial, con una tasa del 5%; continuará el modelo de emisión estacional ordinaria, tranzando la curva descendente, a partir de allí.

Todos los días (horario Greenwich), el sistema calculará cuántos tokens deben entregarse a lo largo del día. Dividirá el total por la cantidad de bloques que se han de producir en el día. Así lo inscribirá en el primer bloque del día, de la cadena raíz.

Ejemplo: si al confeccionar un bloque la masa de tokens fuera de 4300 millones, la tasa de emisión del 4,5%, un bloque cada 30 segundos, y mil usuarios conectados, la ecuación sería la siguiente.

4.300.000.000	<i>Masa de tokens</i>
x 0,045	<i>Tasa</i>
÷ 365	<i>Período</i>
÷ 2880 → (2x60x24)	<i>Bloques/día</i>
x 0,9	<i>IBU</i>
÷ 1.000	<i>Usuarios</i>

0,1656678082	<i>Tokens por usuario.</i>

La ley de oferta y demanda, en la depresión de la curva de este modelo de emisión, pujará en un leve aumento al precio del token. Así mismo, durante el auge, provocará una leve merma del mismo. Durante el auge, los colectores del token podrán hacerse de una mayor cantidad del mismo. Al mismo tiempo, la apreciación por unidad ralentizará su valoración. Debido a la cuantificación nominal; la sensación del usuario de haber capitalizado mayor cantidad de valores, que durante la depresión; obedecerá más al componente psicológico que al financiero. Durante la

depresión causará un efecto similar, aunque a la inversa. Espoleados por el efecto de la emisión estacional; se busca provocar una paulatina renovación de los usuarios colectores.

Nuestro deseo es que todos aquellos que, por falta de trabajo, se vean compelidos a procurarse un ingreso básico con Óbolos, se sirvan de esta herramienta para continuar luchando por sus objetivos. Una tasa de emisión fija, podría provocar en ellos un acostumbramiento que, a la larga, los distraiga del esfuerzo necesario para la conquista de sus metas.

INDICE 14.- EVOLUCIÓN

Es conocido lo traumático que resulta para los ecosistemas de las Blockchains actuales, realizar alguna modificación en sus modelos de *decentralized ledger*. Todas ellas están diseñadas para funcionar en la misma red en la que nacen, por lo que son dependientes de la misma tecnología. Pero para que una criptomoneda perdure durante toda la existencia

humana, es necesario que el modelo de contabilidad que la administre, sea absolutamente flexible. Que se adapte a la evolución de las tecnologías y pueda migrar de manera natural hacia las que sean más eficientes. Es por ello que nuestro diseño lleva en su gen, la evolución y adaptabilidad a las nuevas tecnologías, desde el día uno.

En la primera etapa de Óbolos, la administración del token se llevará a cabo en un Libro Mayor Distribuido, similar al que usan todas las blockchains de la actualidad. Tendrá soporte en una red descentralizada, de gestión parcialmente automatizada. Gozará de la fiscalización directa de todos los participantes. La autenticación de los mensajes, estará protegida por la criptografía de las cuentas de correo electrónico de los desarrolladores. Los bloques se encadenarán usando la función de criptografía asimétrica SHA-256. Con un protocolo sencillo, se elaborará un bloque por semana. Debido a la parcial automatización de la Red, para facilitar la confección de los

bloques, el período corrido sobre la Red Argento será exclusivamente para la colecta de tokens. Los usuarios no podrán transferirlos, hasta la entrada en vigencia de la Red Éxodo.

En la Red Éxodo, la segunda de Óbolos, se acreditarán los tokens emitidos en Argento, a sus respectivos titulares. A partir de entonces, cambiará (para siempre) el modelo de Libro Mayor Distribuido. Se registrará en la blockchain, solo los nuevos saldos de cuenta. Esto incrementará considerablemente la fungibilidad del token. Se automatizará la confección de bloques y permitirá la libre circulación de los tokens.

La red Home, la tercera de Óbolos, se actualizará, cada tres meses. Utilizará almacenamiento distribuido y atomización de la información, para maximizar la fungibilidad del token. Sea cual fuere el modelo que se utilice, deberán respetar siempre las normas Inmodificables, Rígidas y Flexibles.

La fungibilidad del token como prioridad, no solo garantiza a los usuarios la mayor privacidad de sus cuentas; sino que nos permitirá además migrar fácilmente la blockchain, desde una red de datos a otra completamente distinta, sin pérdida de información. Tras cada migración (*hard fork*), la blockchain se volverá más eficiente, debido a las ventajas de la nueva tecnología a la que arribe.

El protocolo de transmisión, generará una sinopsis de la cadena de bloques. Cuando se ponga en marcha, para migrar la blockchain desde la Red Argento a la Red Éxodo; en el último bloque de aquella, se confeccionará un balance general de cuentas. En este bloque se listarán todos los saldos de las cuentas de usuario. Se agregará al mismo, las cuentas sucesoras de las titulares y algún otro dato almacenado en la blockchain, que se considere imprescindible para continuar la producción de bloques, en la nueva red de datos. La utilidad operativa del resto de la antigua cadena de bloques, cesará tras la migración.

En la Red Éxodo, el protocolo de recepción copiará el bloque pre-migrático, confeccionado en la Red Argento. Con la transcripción de dicha información se labrará el primer bloque de Éxodo. Este bloque post-migrático, será su punto de partida para continuar la producción de bloques.

Debido al incremento de usuarios que tendrá Óbolos, a partir de la puesta en funcionamiento de la Red Éxodo; los protocolos de migración contemplarán lo siguiente.

El protocolo de transmisión, en función de la cantidad de cuentas que contabilice la red, dividirá el listado de saldos de cuentas de la sinopsis, en tantas porciones como cantidad de bloques sea conveniente labrar, para mantener la eficiencia en la confección de los bloques. Si la extensión máxima para un bloque de Éxodo, admitiera la totalidad de cuentas; el bloque pre-migrático se realizará en un solo acto. De no ser así, se programará la cantidad de bloques pre-migráticos necesarios, para transmitir el balance general de cuentas completo a la Red Home.

El protocolo de recepción de la Red Home, elaborará la cantidad de bloques post-migráticos que sean necesarios para alojar toda la información transmitida, conforme la capacidad de inscripción de sus bloques.

Para toda información que la ONGv. Óbolos desee inscribir en la blockchain, deberá evaluar el mejor modelo de registro, a los fines de ser empaquetada de forma eficiente, en la sinopsis de una futura migración.

INDICE 16.- FUNGIBILIDAD DEL TOKEN

En los albores de blockchain, la gente no sabía si se trataba de una estafa, o si sencillamente esa tecnología era capaz de funcionar. De allí que, para diseñar aquellas redes, fue imperioso instaurar todos los mecanismos de fiscalización posible. Incluso más de los necesarios para su correcto funcionamiento. Es por ello, que usted puede hacer un seguimiento y observar a donde envía sus tokens cada cuenta, y de quién las recibió.

En el ambiente cibernético llaman Token No Fungible, a aquellos que son creados exclusivamente para representar una cosa determinada. En realidad, ese es solo el extremo de la No Fungibilidad. En el otro polo, en el extremo de la Fungibilidad; debe situarse a los tokens que no ofrezcan posibilidad alguna, de ser diferenciados de sus pares. Los tokens blockchain de la actualidad, al ser imposible desafectarlos de su historial, son todos No Fungibles. En menor grado, pero al cabo No Fungibles.

Ahora bien, la exposición pública de nuestra participación en la red; es un menoscabo a nuestra privacidad que ya no es necesario sacrificar. Todos sabemos ahora que las Blockchains funcionan.

Gracias al camino abierto por Satoshi Nacamoto, nos es posible ahora desarrollar el token más fungible del mundo blockchain. Los óbolos emitidos, irán adquiriendo progresivamente mayor fungibilidad, a medida

que vayamos migrando a redes que ofrezcan más privacidad en los movimientos y saldos.

En la primera red (Argento), tanto saldos como transacciones, serán fiscalizables igual que todas las blockchains. Pero tras la migración a la red Éxodo, al registrar en nuestra blockchain solo los nuevos saldos (y no las transacciones), rastrear la procedencia de los tokens será casi imposible. En esta red solo los saldos serán fiscalizables por todos. El sistema usará las transacciones para actualizar los saldos y luego las desechará. Al realizar una transacción, el usuario podrá solicitar una copia de la misma. Si no lo hace, una vez registrado el nuevo saldo, ya no podrá obtenerla. Al no inscribir esas constancias en la blockchain, óbolos pasará a ser el token más fungible del mercado (aunque la privacidad no será absoluta todavía).

Finalmente, en la Red Home, podremos disfrutar de la máxima privacidad. El modelo de escalamiento y el fraccionamiento la información distribuida entre los usuarios, hará que nadie pueda rastrear una transacción o

saldo determinado, logrando una Fungibilidad *cuasi* perfecta.

INDICE 17.- ONG Virtual

La Organización No Gubernamental Virtual Óbolos, será la encargada de administrar la blockchain que lleva su nombre. Su ámbito de existencia, se circunscribe exclusivamente a la Red Internet.

Para que este modelo de Contabilidad Descentralizada se perpetúe en el tiempo, es necesario una organización que garantice la participación de expertos, que la mantengan en constante evolución. Es necesario que la Red sea cada vez más eficiente y se adapte a las nuevas tecnologías. Deberán desarrollar defensas contra cualquier forma nueva de ataque cibernético.

La última acción que se realizará en la Red Argento, será una elección general entre todos los miembros de la comunidad. Las dieciséis personas más votadas, serán los concejeros de

esta ONGv. Se ocuparán de la administración y todo asunto relativo a la comunidad.

Para ser parte de Óbolos, es requisito *sine quanon*, jurar solemnemente: “Velar y defender la inmutabilidad de los principios y normas inmodificables.”. Para serlo del Consejo, es necesario además, hacerlo verbalmente en la primera reunión que participe en el mismo.

El Consejo de Profesionales se reunirá a través de video conferencias, de forma ordinaria, una vez por semana. La sesión será transmitida por broadcast a toda la red. Los consejeros podrán designar un representante, con voz pero sin voto, para que los reemplacen cuando no puedan asistir.

Para realizar sus labores, se desempeñarán en comisiones. Atenderán y resolverán todas las cuestiones relativas al gobierno y administración de la red. Tomarán sus decisiones, observando las pautas establecidas en el título 8 PRINCIPIOS Y NORMAS.

Redactarán su propio reglamento, en el deberán contemplar su obligación de atender,

todas las reuniones semanales, el proyecto más votado en el foro de propuestas. En este foro, cualquier usuario puede presentar su idea, o votar una ajena, para mejorar la performance de Óbolos.

El cargo tendrá una duración de dos años. Podrán postularse para una reelección directa. En caso de resultar elegidos para un segundo mandato consecutivo, al finalizar este; deberá pasar una elección, antes de volver a postularse.

Las autoridades se renovarán anualmente, por mitades. Los que resulten más votados en la primera elección, serán la segunda mitad en ser renovados.

INDICE 18.- NUEVOS USUARIOS

Para poner en funcionamiento la Blockchain Óbolos, durante la vigencia de la Red Argentó, su creador oficiará como Presidente provisorio. A su cargo estarán las autorizaciones para ingresar a la red. Esta comenzará con 8 participantes. Los nuevos miembros se incorporarán cada dos semanas.

Previo a migrar a la Red Éxodo, todos los miembros votarán por dieciséis de ellos. El más votado será el Presidente y los quince que le sigan, el resto de los Consejeros. A partir de entonces, por mayoría simple, el Consejo autorizará los ingresos a la ONGv Óbolos.

En las reuniones de desarrollo, los usuarios harán una reseña curricular de las personas que propongan para ser incorporadas a la red. El consejo las autorizará atendiendo las necesidades del programa de desarrollo en cada etapa. Dará prioridad a aquellas personas con capacidades técnicas idóneas para la construcción de la Red Home.

A partir del funcionamiento de la Red Éxodo, todos los miembros de la ONGv. podrán invitar a una persona por día, para ser usuarios de la red. Estos no podrá coleccionar óbolos, pero podrán recibirlos, guardarlos o transferirlos.

A partir del segundo trimestre de la migración a la Red Home, y para siempre; todos los miembros de Óbolos podrán autorizar a una persona por día, para ser nuevo miembro de la

ONGv Óbolos. Estos podrán coleccionar el token y gozarán de las mismas prerrogativas.

INDICE 19.- PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTE

La persona elegida con la mayor cantidad de votos, en la primera elección, será el Primer Presidente del Cuerpo de Profesionales de Óbolos. A partir de entonces, cada dos años, la comunidad elegirá su Presidente.

Será el encargado de cumplir los mandatos de la ONGv, ante las autoridades del Mundo.

En todas las cuestiones que deba decidirse por votación, el Presidente votará siempre en última instancia. Deberá siempre fundar su voto. En caso de empate, su voto será ganador.

Todos los años, luego de conformada la nueva integración del Cuerpo de Profesionales, estos elegirán de entre sus pares, al Vicepresidente del Cuerpo.

Este tendrá a su cargo ordenar la sesión de la palabra, en las reuniones ordinarias.

INDICE 20.- TRIBUNAL DE ETICA

El Consejo elegirá tres de sus miembros para ejercer las facultades del Tribunal de Ética. Elegirá además a uno para Defensor y a otro para Preceptor.

Todo miembro de la Comunidad, que presencie un hecho que pueda menoscabar a Óbolos, deberá presentar su caso frente al Tribunal de Ética. Será asistido por alguno de los Preceptores. Estos serán los encargados de mediar entre las partes. En caso de no lograr un acuerdo, deberá enunciar y presentar los comportamientos indeseados, para que resuelva el Tribunal. Este podrá sancionar al dañino y/o solicitar alguna medida al Consejo. Entre ellas, solicitar la expulsión del miembro sancionado.

Los señalados por inconducta, tendrán derecho a que lo asista un Defensor, para conciliar el diferendo.

El Presidente del Consejo, no podrá ser parte de este Tribunal.

Todas las facultades resolutorias que el Consejo no se reserve para sí, deberán ser resueltas por el Tribunal de Ética.

INDICE 21.- CEO

El CEO será designado (o removido) por el Consejo de Óbolos, con la mayoría absoluta de los votos.

Además de las tareas que la ONGv decida asignarle, deberá:

-Organizar a los profesionales y estudiantes avanzados, que se sumen al desarrollo de la Red Éxodo y la Red Home.

-Llevar a cabo el desarrollo de los Proyectos Seleccionados.

-Diseñar y llevar a cabo, soluciones para evitar y neutralizar, cualquier ataque cibernético a la Red.

-Conservar las mejoras introducidas por CEOs anteriores, optimizándolas para responder a las nuevas necesidades.

-Desarrollar las actualizaciones trimestrales de la Aplicación.

-Mejorar el sistema de estadísticas, las DHT, el índice, y todo lo necesario para mejorar la eficiencia, en el transporte de datos, en la red *Peer to Peer*.

-Estudiar y diseñar modelos para mejorar la eficiencia en la distribución de tareas, de los nodos.

-Investigar y procurar el uso o adaptación de las nuevas tecnologías, para su acogida en Óbolos.

-Procurar una mayor participación de los usuarios.

-Organizar la Red de Pruebas.

-Desarrollar un modelo de IA, con la capacidad computacional ociosa de la Red.

INDICE 22.- PRESUPUESTO

El Presupuesto de Óbolos recibirá tokens proveniente de dos fuentes. Un suministro fijo y otro variable.

El primero corresponde al 10% del total de las emisiones ordinarias.

El segundo funciona como estímulo. A mayor participación de usuarios en la red, aumentará su caudal. Incentivará a la organización a mejorar la calidad de las prestaciones.

La cantidad de tokens emitidos en cada bloque (menos el 10% para el presupuesto fijo), se dividirá por la cantidad de usuarios que se mantuvieron conectados durante la confección del mismo. Los que se conectaron para colectarlos, recibirán una parte en su cuenta. El resto de los tokens generados, pasarán a conformar el Presupuesto.

Una mayor cantidad usuarios, realizando todo tipo de operaciones, al tiempo que fortalece la red, mejora el presupuesto.

Cabe aclarar que los Profesionales y técnicos en Sistemas y/o en Programación (la rama técnica), recibirán la mitad de los recursos (humanos y financieros) de la organización. La otra mitad, el resto de los técnicos y profesionales; con nuestra sumatoria de esfuerzos, seremos los encargados de mantener la dinámica del ecosistema, generando el

afluente de recursos necesarios, que permitirá al ala técnica mantener el desarrollo evolutivo de la blockchain.

INDICE 23.- BANCO DE ÓBOLOS

Al finalizar el período de capitalización inicial, se creará el Banco de Óbolos. Dispondrá líneas de crédito para inversión inmobiliaria y desarrollo productivo. Su capital inicial se conformará con los óbolos aportados por sus fundadores.

El Banco será gobernado por una asamblea de directores, que tendrán voto en proporción a su participación en la masa de tokens que compongan el activo del Banco.

Esta entidad dispondrá de forma exclusiva, un contrato electrónico de mutuo, con débito automático a convenir entre las partes, y bloqueo de caja en caso de incumplimiento.

Quién sea destinatario de una sucesión de cuenta, que esté bloqueada por falta de pago, soportará el bloqueo solo sobre los tokens

recibidos de esa cuenta. Si la deuda fuere superior al monto recibido, responderá solo con este.

INDICE 24.- ANTEPROYECTO RED HOME

El modelo que se presenta a continuación, fue diseñado con base en la tecnología JXTA. La cual es de uso libre (Apache Software License), y se actualizó hasta el año 2011. Se diseñó para ser usada en las mejores computadoras de escritorio de aquella época. Hoy tenemos la misma capacidad de cómputo, en el smartphone más barato del mercado. Por lo cual, correr un software de estos; hoy en día es accesible a casi cualquier ser humano.

A partir del año 2012 el desarrollo de esta tecnología, continuó en el ámbito privado de las empresas que mejor supieron capitalizarla. Los hackers también siguieron evolucionando, y con el paso de los años comenzaron a conocerse nuevas formas de ataques. En consecuencia, las organizaciones que se ocupan de normalizar las

transmisiones de datos en internet, comenzaron a restringir algunas de sus características.

Es por ello que algunos ítems de este anteproyecto, deberán ser complementados para cumplir con la normativa actual. Gracias a la IA, la revisión y complemento será mucho más sencilla. Además de estas actualizaciones, es menester adaptar los diferentes modelos de arquitectura de tratamiento de datos, a las prioridades que decida establecer el Cuerpo de Profesionales en cada ítem.

INDICE 25.- INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Cuando nuestra blockchain se encuentre corriendo en la Red Home; en los términos y condiciones para participar, se señalará la cantidad o porcentaje de memoria RAM, Cache de disco y capacidad de cómputo que el dispositivo dedicará a la Aplicación de Óbolos. Este será usado para realizar las tareas de la blockchain y la capacidad ociosa para el desarrollo de la IA.

El objetivo es crear la primera IA sometida al inviolable sello de tiempo de nuestra blockchain. En ella registrará los avances de su propia evolución. Esas inscripciones permitirán reconocer mejor los orígenes de sus capacidades. Identificar los factores que conformaron las condiciones más favorables para su mejor desarrollo, como así también los gérmenes de cualquier resultado indeseado.

Gracias a la gran capacidad de la IA para generar imágenes y video de increíble realismo, más temprano que tarde, nada de lo que se vea en una pantalla podrá tenerse por verdadero. Solo lo que porte una huella criptográfica con sello de tiempo, de certeza incuestionable, tendrán validez probatoria.

A nuestro modelo de IA, se le impondrá claros principios y normas pro humanidad. El historial rigurosamente respaldado por blockchain, permitirá retrotraer cualquier cambio en su evolución que pueda considerarse nociva. Podremos retrotraerla al punto exacto del yerro; sin pérdida de mejoras útiles.

Será la primera IA que brinde servicios integrados con huella criptográfica y sello de tiempo.

Cuando su desarrollo permita asistirnos en la administración de las bases de datos de la red; sin revelar ningún dato individual o particular; podremos desarrollar modelos estadísticos para optimizar los recursos de la Red, en toda su capacidad; con perfecto resguardo de la privacidad de todos.

Ayudará a las autoridades de Óbolos conocer de manera rápida, concisa y ordenada, toda la información necesaria para tomar decisiones en el Consejo la ONGv.

INDICE 26.- DESENCRIPTAMIENTO SELECTIVO

La aplicación de la Red Home, entregará en el dispositivo de los usuarios el retorno de toda la información existente en la blockchain, que esté disponible para su divulgación. La relacionada con las cuentas ajenas y el secreto del voto, nunca lo estarán. De este modo, los usuarios solo podrán ver las operaciones de su

propia cuenta. Así mismo, en relación a cualquier elección secreta, solo podrán ver solo sus propios votos.

El código base de la aplicación, es lo único que se instalará en el dispositivo de almacenamiento del usuario. En cambio, la base de datos (la cadena de bloques raíz, las cadenas de bloques de los grupos, el índice, las DHT, etc.), se alojará en la memoria (RAM + Caché), mientras el dispositivo se mantenga conectado a la red.

La información alojada en la memoria de los dispositivos conectados, se pondrá a disposición de los nodos. Cuando el usuario se desconecte, la información que se descargó en su dispositivo, será eliminada del mismo. Por lo que, no será posible escanearla o copiarla para analizarla, con miras de alguna maniobra ilícita. Además, el fraccionamiento (atomización) y almacenamiento de la base de datos en tablas de hash distribuidos (con elementos de asignación dinámica y aleatoria), hará imposible

que un grupo de hackers puedan ponerse de acuerdo para recabar info.

Es decir, los usuarios sabremos que el software está haciendo los controles necesarios (podremos leer el código fuente y cotejarlo con el White paper y el Yellow paper), aunque no tengamos en pantalla un retorno de la información que esté procesando.

INDICE 27.- MECANISMO DE CONSENSO

Para organizar la distribución de tareas que deben realizar los nodos, se asignará un orden de participación, en base a una combinación de datos recopilados en una DHT específica: Hora de ingreso, TCP/IP:port, Mac. etc. La combinación generará un valor aleatorio, que se utilizará como número de orden.

Cuando el usuario se conecte a la red para realizar una operación, la aplicación en su dispositivo verificará que la misma sea posible, y se sumará al protocolo de confección de bloques de su grupo, verificando además las operaciones de otros tres usuarios.

Si, en cambio, se conecta para coleccionar \emptyset bolos; deberá actualizar además, algunas cadenas de bloques de otros grupos. Su posición, según el valor obtenido en la DHT arriba mencionada, indicará a cuales grupos le toca dar soporte. Una vez cargadas las cadenas de bloques correspondientes, se sumará al régimen de actividades de consenso de la Red. La demanda de las labores a realizar, se establecer en una DHT, en la que los nodos irán registrando su aporte a las mismas. Tales labores son las siguientes:

1. Participar en la construcción de los bloques de la cadena raíz.
2. Replicar operaciones destinadas a los miembros de un grupo, originadas en otro grupo.
3. Transmitir información de actualización, requerida por los nodos recientemente conectados.
4. Participar del sistema de sincronización de red.

5. Mantener actualizadas las distintas DHT.
6. Replicar el index.
7. Control de conexión.

INDICE **28.- #ID-USER**

La parte del algoritmo que determina el #ID-Usuario, será substancial para la Red. Permitirá a las personas acceder a su cuenta única, y solo a ella. Estará compuesto por una combinación de diferentes operaciones algebraicas, cuyas variables serán reemplazadas por los valores biométricos del usuario. El resultado que arroje, para cada persona, se ubicará siempre en el mismo vector, que será su #ID-Usuario.

Existen varios modelos de criptografía con matrices multiplanos, que pueden utilizarse para hallar un vector, cuyo valor sea utilizado como #ID-Usuario. El que propongo, salvo mejor criterio de los ingenieros y matemáticos, es aquel que se toma, de un grupo de operaciones algebraicas, el resultado de cada operación y se ubica en un eje cartesiano (xy). Se utiliza ese

punto de referencia, para ubicar el siguiente resultado. Se continúa así hasta agotar el algoritmo, combinando todos los resultados parciales. En el último plano se proyectará una matriz. El vector más cercano a donde recaiga el punto que señale el resultado final del algoritmo, será el #ID-Usuario.

En colaboración con los matemáticos, diseñaremos la respectiva ecuación algebraica. Utilizaremos de base un modelo de criptografía asimétrica por vectores. Esto nos permitirá asegurarnos que las ínfimas, pero inevitables, diferencias que arrojan las mediciones biométricas, no impidan determinar con exactitud el #ID-Usuario de cada persona.

Por ejemplo: un punto en el espacio (para los planos XY;XZ;YZ) se traslada a la dirección señalada por la combinación de tres variables expresadas en grados (tomados de los datos biométricos), a una distancia (determinada por otra combinación de valores biométricos) del origen. Las variables que determinan los traslados del punto pueden contener

operaciones de raíces, potencias, etc. De forma similar el segundo traslado, el tercero, etc. Todos obedecerán a diferentes combinaciones de los datos biométricos y distintas composiciones de variables y operaciones. Todas aplicadas sobre diferentes planos. Se enlazarán una cantidad de traslados tal, que se torne imposible la coincidencia al reemplazar las variables, por los datos biométricos de dos personas distintas.

Por otro lado, la cantidad de variables que utilizará la ecuación, hará que resulte imposible despejarlas a todas, con el objeto de descifrar la identidad del titular de la cuenta.

Cabe recordar que la Red no almacenará los datos biométricos de los usuarios. Solo se indexarán los vectores utilizados como #ID-User de cada cuenta.

INDICE 29.- NUEVAS CUENTAS EN LA RED HOME

A partir de su incorporación a la Red Home, el titular de la cuenta nueva no podrá realizar

ninguna operación, hasta el siguiente bloque de las 00:00 (Greenwich). No obstante, podrá ser destinataria de operaciones de terceros.

1.- El nuevo usuario debe hacerse un escaneo de rostro, con la App de Óbolos. Esta generará el #ID-USER, con la que cualquier usuario activo, podrá realizar el alta de su cuenta.

2.- Con estos datos, la aplicación en el dispositivo del usuario que efectúe el alta, verificará en el índice que el vector señalado en el #ID-USER no se encuentre asignado. Si no existe una cuenta con ese vector, se registrará la operación de alta de cuenta nueva, en la cadena de bloques de su grupo.

INDICE 30.- SUCESIONES

Cuando se crea una nueva cuenta, la cuenta sucesora por defecto será aquella que la dio de alta. Luego, el nuevo usuario podrá modificar este parámetro las veces que quiera. Podrá designar varias cuentas sucesoras, con asignación de distintos porcentajes.

Cuando un usuario modifica sus opciones de sucesión; la operación en la que lo realice, será replicada en los grupos de las cuentas sucesoras, en el bloque siguiente.

Para que una sucesión tenga lugar, el o los sucesores; deberán solicitar una prueba de vida. Esta procederá solo después de transcurrido un año, desde que el usuario cuya cuenta se pretende suceder, tuvo su última participación en la red. Si no ha transcurrido ese plazo, la aplicación le rechazará el pedido. Si por el contrario, el pedido fuese admitido, dicha solicitud se inscribirá en el índice de la cuenta a suceder. Este registro no se modificará si otro sucesor, luego de esto, realiza el mismo pedido.

Si luego de esto, el titular de la cuenta a suceder se conectase a la Red, la aplicación le notificará la solicitud de prueba de vida, y el trámite de la sucesión se anulará.

Si por el contrario, transcurriere un año más desde que se inscribió la solicitud de prueba de vida, sin que el requerido se haya conectado a la red, el titular de la cuenta sucesora, podrá

solicitar la sucesión. En este caso, el sistema transferirá el porcentaje de tokens asignado, a sus respectivos sucesores.

La operación de solicitud de transferencia se registrará: primero en el grupo de la cuenta del solicitante; y después, en el de la cuenta a suceder. Luego, en este último grupo; se inscribirá la transferencia de los tokens. Finalmente, se asentará el traspaso en las cadenas de los grupos de las cuentas sucesoras.

Si un usuario designa más de una cuenta como sucesoras, el trámite de solicitud de prueba de vida y solicitud de sucesión, realizada por uno de los destinatarios, beneficia a los demás.

INDICE 31.- ELECCIONES

Teniendo en cuenta que cada uno de los votos, de cada usuario, es registrado en una operación individual en la blockchain. Y debido al innegociable compromiso de Óbolos con la eficiencia en el consumo energético y computacional; en nuestra red se podrá

programar elecciones gratuitas, en las que cada usuario podrá votar hasta un máximo de dieciséis personas, sea cual fuere la cantidad de cargos en disputa. Esto, además de contener el gasto computacional, obligará a los electores a decidir con mayor atención, los candidatos que elija.

Podrá configurarse la elección para que los votos sean privados. En este caso, se levantará una bandera en el campo P del datagrama. Cada usuario podrá ver solo el registro de sus votos emitidos; los candidatos y el público, solo podrán ver la lista de los ganadores.

Cabe aclarar que el límite de cantidad de sufragios, se establece para las elecciones gratuitas. En las cadenas de bloques satélites, se podrá programar las preferencias de mayor conveniencia.

Utilizando esta tecnología, los gobiernos podrán garantizar a sus ciudadanos; 100% de garantía de inviolabilidad de los sufragios. Podrán conocer el resultado total de las elecciones, a tan solo segundos de cerrado los

comicios. Así mismo, podrán ahorrarse los costos operativos del mismo: Puntos de votación, Boletas, Formularios, Centros de cómputo, Logística, Seguridad, etc.

INDICE **32.- TRASPASO DE BASE DE DATOS**

De ordinario, el CEO de Óbolos preparará una actualización trimestral para la Red Home. De manera extraordinaria, y solo cuando alguna cuestión de seguridad lo exija, se confeccionará un parche; si es que no fuera más conveniente retornar a la versión anterior.

Para que la blockchain comience a correr bajo la actualización, debe ser autorizada por el Cuerpo de Profesionales. Una vez aprobada, su Presidente realizará una operación en la que quedará publicado el hash que identifica a la nueva versión. Al quedar plasmada en la blockchain, los nodos comenzarán a compartir su base de datos con aquellos que estén corriendo la nueva versión.

Al conectarse a la red y antes de operar, los nodos chequearán en la cadena Raíz, si en las

últimas veinticuatro horas el Presidente ha publicado alguna versión con la que deba compartir su base de datos. De ser así, a partir del bloque en donde se publicó el hash de la nueva versión, trabajarán en simultáneo. La convivencia de ambas versiones se prolongará por veinticuatro horas. A partir de entonces, la nueva versión de la App dejará de compartir la base de datos con la anterior, y esta última dejará de funcionar.

INDICE 33.- ESCALAMIENTO - GRUPOS

La Red Home compondrá una red de cadenas de bloques entrelazadas criptográficamente. A medida que vaya creciendo el número de nuevos usuarios, se irán creando nuevos grupos. La creación de un nuevo grupo se registrará en el primer bloque del día (Greenwich), en la Cadena Raíz. Cada uno desarrollará su propia cadena de bloques.

El escalamiento de los grupos no solo permite que la red crezca manteniendo la

dinámica, sino que sirve además para evitar ataques a la privacidad de los usuarios.

Con este último propósito en vista, en los albores de esta Red se llevará a cabo un reordenamiento de los grupos iniciales. Así pues, en la génesis, la red comenzará a conformar grupos de sesenta y cuatro personas cada uno. Cuando se haya completado el grupo numero sesenta y cuatro, todos los usuarios serán reasignados a nuevos grupos, de la siguiente manera. Se crearán sesenta y cuatro nuevos grupos en los que ningún usuario tendrá por compañero a ninguno de los anteriores. A partir de entonces, comenzará a regir el método ordinario de escalamiento.

Los grupos continuarán duplicándose a medida que vayan creciendo. Cuando la cantidad de grupos existentes, alcance el máximo óptimo para confeccionar los bloques de la cadena raíz, se dividirá en dos. En el bloque, en que los grupos se organicen en dos conjuntos de grupos, cada uno de estos conjuntos confeccionará su propio bloque raíz,

integrando en el dominio de la función todos los hashes de los grupos que lo componen. En el bloque siguiente, ambos conjuntos confeccionarán un único bloque raíz para toda la red. A partir de entonces la cadena raíz volverá a tener un solo hash principal y sus secundarios.

Este modelo de escalamiento facilita la división y distribución de la base de datos, entre los nodos. Se fracciona así la información sobre la cual deben trabajar, conservando la privacidad de la base de datos al tiempo que se maximiza la eficiencia en el uso de los recursos disponibles en la Red.

Cuando las circunstancias lo ameriten, con la aprobación del Cuerpo de Profesionales, el CEO podrá cambiar la cantidad de usuarios por grupo, para un desempeño más óptimo. Tendrá en cuenta el promedio de conexiones; y la mayor o menor homogeneidad de longitud horaria de las mismas; con el objeto de garantizar una base mínima de usuarios conectados las 24 hs.

Para determinar el número óptimo de usuarios por grupo, es conveniente considerar las siguientes circunstancias.

A.- USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Si un grupo es demasiado grande, se corre el riesgo de que durante el horario pico de participación, el tiempo no alcance para confeccionar el bloque, y ese bloque no se crearía. La consecuencia sería la pérdida de tiempo para los usuarios, quienes deberán volver a intentar realizar su transacción. Y para los colectores del token implicará reanudar el proceso, perdiendo la captación de ϕ bolos de ese bloque.

Si el grupo es demasiado chico, se corre el riesgo de que no se confeccionen bloques por no tener usuarios conectados. En este caso no se producen los perjuicios que genera la circunstancia opuesta, pero se desaprovecha la infraestructura de la red. Ergo, un uso ineficiente de los recursos.

B.- TIEMPO DE CONEXIÓN

Es necesario diferenciar los dos tipos posibles de participación de los usuarios. El tiempo que un usuario permanece conectado a la red para coleccionar óbolos, nunca será el mismo que aquel que solo lo hace para realizar alguna transacción. La permanencia en la conexión, para ambos servicios, nunca serán iguales. Además, los dos tipos de comportamientos evolucionarán de manera diferente, resultando incomparable los primeros meses, que luego de un par de años.

Al principio, cuando los intervalos entre bloques sean de tres horas, el porcentaje de usuarios conectados para coleccionar el token, será muy alto. La alta cantidad de tokens que entregará durante esa etapa, será un gran incentivo. Al mismo tiempo, dada la infancia de la red, la cantidad de transacciones entre usuarios será muy baja.

Cuando hayamos alcanzado intervalos entre bloques de algunos segundos, la cantidad de tokens que la red entregará será mucho menor, por lo que el porcentaje de usuarios conectados

para colectarlos, también lo será. Al mismo tiempo, el crecimiento de la comunidad, producirá un aumento proporcional de las transacciones entre usuarios. Como se advierte, la evolución de ambas conductas obedecen a distintas circunstancias. Es posible que sus efectos se compensen en parte, pero no lo será de manera absoluta.

Es por ello que el comportamiento de los usuarios durante la primer etapa, no puede ser tenida como parámetro para las etapa ulteriores.

C.- HOMOGENEIDAD HORARIA

Una circunstancia que a priori es imposible determinar, es si los primeros grupos de la red gozarán de homogeneidad de participación, en términos de longitud horaria. De no ser así, el `soft_fork` mencionado al inicio de este título, deberá contemplar que los nuevos grupos, cumplan lo mejor posible con este criterio de homogeneidad.

Gracias al control distribuido, basado en el principio del árbol de Merkle, los usuarios verificarán solo las operaciones de su propio grupo. Basados en tales controles, los nodos de los usuarios que colectan el token, elaboran los bloques de la cadena Raíz. De este modo se distribuye el esfuerzo de cómputo entre todos los usuarios y se ejecuta el mecanismo de consenso.

En la cadena raíz se llevará el registro de lo siguiente:

- 1.- En cada bloque, cantidad de nuevas cuentas de usuarios.
- 2.- En cada bloque, total de usuarios colectando óbolos.
- 3.- En cada bloque, cantidad de operaciones realizadas.
- 4.- En cada bloque, cantidad de óbolos a acreditar en el bloque anterior.
- 5.- En cada bloque, el hash global. El dominio de la función contiene el hash del bloque anterior, todos los hashes de grupo del bloque anterior, más el contenido del bloque.

6.- Primer bloque del día (Greenwich), masa de tokens.

7.- Primer bloque del día (Greenwich), la tasa de emisión para ese día.

8.- Primer bloque del día (Greenwich) - cuando corresponda-, creación de un nuevo grupo.

9.- Cada trimestre, el Hash de la nueva versión de la aplicación, ordenado por el Presidente del Cuerpo de Profesionales.

10.- Cuando corresponda, la nueva cantidad de usuarios por grupo, ordenada por el Presidente del Cuerpo de Profesionales.

INDICE 35.- PROTOCOLO CONFECCIÓN BLOQUE RAIZ

Se diseñará una DHT que otorgue credenciales a los nodos, en función del delay que tenga entre los miembros de su grupo. Se asociarán los nodos de cada grupo, que tengan en común el mismo orden de prioridad, según la mencionada DHT.

PROTOCOLO

I.- Abierta la primera ventana transmitirán los nodos asociados por el menor delay. El mensaje de cada uno contendrá:

1.- La cantidad de cuentas nuevas dadas de alta en el bloque anterior de ese grupo.

2.- Cantidad de operaciones realizadas en el grupo, en dicho bloque.

3.- La cantidad de usuarios conectados en dicho bloque.

4.- El hash de bloque del grupo.

Cuando la Info de todos los grupos haya sido transmitida, se dejará un espacio entre tramas largo para dar por finalizada la primer ventana.

II.- En la segunda ventana, los nodos de la segunda asociación por delay, repetirán el hash correspondiente a su grupo, confirmando la transmisión del nodo anterior. O transmitirán el mensaje completo, detallado en el punto anterior, para plantear la disidencia. Un espacio

entre tramas largo dará por finalizada la segunda ventana.

III.- La tercera ventana se llevará a cabo, solo si en la segunda ventana se produjeron disidencias. De lo contrario, se pasará directamente a la ventana siguiente. Entonces, habiendo disidencias, en esta ventana participarán los nodos asociados por grupos, de tercera ubicación en el ranking según las credenciales por delay.

Se resolverán las disidencias grupo por grupo. El nodo que tenga el turno para votar por el primer grupo en disidencia, emitirá el hash correspondiente a la Info que tenga por correcta. Si a continuación ningún nodo de ese grupo transmite un hash diferente, quedará confirmado. Para el caso de que la disidencia continúe, luego del primer desempate, los nodos seguirán votando hasta que se confirme uno de ellos. Concluida la votación, se continuará con la disidencia del grupo siguiente, hasta que se resuelvan todos los pendientes.

IV.- En la última ventana, registraré nuevamente el orden de las asociaciones con menor delay. El primer nodo transmitirá el modelo de bloque, confeccionado según los resultados arrojados en las ventanas anteriores. El mismo contendrá:

1.- #Bloque (Fecha/Hora/Minuto/Segundo).

2.- Hash bloque raíz anterior.

3.- (Cuando corresponda) Cantidad de cuentas nuevas dadas de alta, en toda la Red, en el bloque anterior.

4.- Cantidad total de usuarios que colectaron óbolos, en el último bloque, en toda la Red.

5- Cantidad total de operaciones realizadas en toda la Red, en el bloque anterior.

6.- Cantidad de Óbolos a acreditar por operación, en el bloque anterior.

7.- (Primer bloque del día/Greenwich) masa de tokens.

8.- Primer bloque del día (Greenwich), la tasa de emisión para ese día.

9.- Primer bloque del día (Greenwich) - cuando corresponda-, creación de un nuevo grupo.

10.- Cada trimestre, el Hash de la nueva versión de la aplicación, ordenado por el Presidente del Cuerpo de Profesionales.

11.- (Cuando corresponda) La nueva cantidad de usuarios por grupo, ordenada por el Presidente del Cuerpo de Profesionales.

Si alguno de los nodos siguientes tiene una disidencia, emitirá el modelo de bloque correspondiente. A continuación los nodos que siguen en el orden, desempatarán transmitiendo solo el hash que votan, hasta que uno de ellos quede confirmado.

INDICE 36.- CONTRATO ELECTRÓNICO PERMUTA

Cuando un usuario desee canjear sus óbolos, por algún tokens de los previstos en los oráculos (Bitcoin, Ethereum, etc.), podrá ofrecerlos mediante un contrato electrónico.

El formulario del contrato electrónico dispondrá de un espacio donde el oferente de los øbolos, deberá completar con una cuenta de la blockchain del oráculo (Bitcoin, Ethereum, etc.), donde recibirá las cripto monedas, a cambio de sus øbolos.

Dependiendo del tiempo de confirmación de las operaciones, en la blockchain de la cripto moneda elegida, será el lapso de tiempo en el cual permanecerán congelados los øbolos ofrecidos. Naturalmente se podrá agregar un lapso de cortesía, para permitir al adquirente realizar la transacción en la otra blockchain.

El oferente afectará una determinada cantidad de øbolos al contrato, los cuales quedarán inmovilizados por el tiempo establecido en el mismo. En el mismo contrato deberá señalarse la cantidad de cripto moneda por la cual desean permutarse los øbolos ofrecidos. Podrá también requerir una seña en øbolos para reservar turno. Así, una vez completado el formulario, al publicarlo se

transmitirá vía multicast a quienes desean permutar tokens.

Por su parte, quién desee adquirir dichos øbolos, deberán contar con una cuenta en la blockchain señalada en el contrato y la cantidad de tokens requeridos. Responderá al contrato electrónico, indicando la cuenta desde la cual transmitirá los tokens solicitados. En caso de requerir seña, depositará el monto solicitado. Este acto producirá una reserva automática de un turno, con duración por el plazo preestablecido. Tiempo durante el cual podrá completar la operación en la blockchain del oráculo (Bitcoin, Ethereum, etc.).

Una vez realizada la operación en la otra blockchain, el contrato electrónico verificará a través del oráculo si la transacción fue realizada correctamente. En caso afirmativo, transferirá los øbolos a la cuenta del usuario que reservó el turno.

El anteproyecto de la Red Home fue diseñado en base a JXTA. Tecnología, de uso libre (Apache Software License).

El código fuente de Óbolos no estará encriptado (*open source*). La bases de datos, si. Es decir, el usuario podrá leer el código fuente para comprender el funcionamiento de la red, y compararlo con el *white paper* y *yellow paper*, para fiscalizar que cumpla lo allí establecido.

El modelo de organización de Óbolos, el funcionamiento de los protocolos, la seguridad de la red y todo otro concepto del ecosistema Óbolos, que se encuentre bajo la tutela de los derechos de autor; No pueden ser copiados, sin autorización por escrito de la Fundación Óbolos.

El contenido del *Yellow Paper* (aspecto técnico del proyecto) se encuentra depositado en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial Argentina. Los derechos sobre la Patente de Invención, fueron cedidos por su autor a la Fundación Óbolos Res. N° 109-OCyFdePJ-07(S.L.) de la República Argentina.

El contenido del *White Paper*, ha sido depositado en custodia de la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA), cuyos derechos, también han sido cedidos a la mencionada ONG.

La Fundación Óbolos y el Autor, han otorgado en un acto a título gratuito, el derecho de uso vitalicio de todo el capital intelectual volcado en ambas documentos, a favor de la Organización No Gubernamental Virtual (ONGv) Óbolos.