

# FUNDACIÓN DEL PROTOCOLO DE LA UNIÓN

## Libro Blanco

Borrador: Noviembre de 2020

### Índice

Consejo Legal	1
Antecedente	10
Introducción a la solución UNIÓN	11
Económico	14
Gobernanza	16

Prima matemática	17
Modelo de capital	18
Precios	22
Productos de Protección	23
Mercados secundarios	24
Evaluación de Reclamaciones	25
Transparencia	28
Ventaja Competitiva	28
Conclusión	30
Factores de Riesgo y Divulgaciones	31

## CONSEJO LEGAL

LÉASE MINUCIOSAMENTE. ESTA SECCIÓN (Y ESTE LIBRO BLANCO ENTERO), ANTES DE TOMAR CUALQUIER ACCIÓN EN RELACIÓN CON ESTE DOCUMENTO USTED DEBE CONSULTAR A SU ASESOR LEGAL, FINANCIERO, TRIBUTARIO Y OTROS ASESORES PROFESIONALES.

El presente libro blanco sirve para presentar información a los compradores potenciales (los "**Compradores**" y cada uno un "**Comprador**") en relación con la oferta propuesta (el "**Lanzamiento de token**") de UNIÓN Cayman Limited, una sociedad de responsabilidad limitada con exención en el Islas Caimán, ("**la Compañía**", "**nosotros**" o "**nos**") de tokens criptográficos compatibles con ERC20 en la cadena de bloques de Ethereum con el símbolo 'UNN' (los "**Tokens**"), incluyendo información sobre la plataforma descentralizada señalada en este libro blanco desarrollado, operado y mantenido por Union Protocol Foundation (la "**Plataforma de la Fundación UNIÓN**") y los contratos inteligentes conectados a la Plataforma de la Fundación UNIÓN (los "**Contratos Inteligentes de UNIÓN**"). El desarrollo y lanzamiento de la Plataforma de la Fundación UNIÓN por parte de la Fundación Union Protocol será financiado en parte por la Compañía utilizando las ganancias de la venta de los Tokens.

La información señalada en este libro blanco no pretende ser exhaustiva, mientras las declaraciones señaladas en este libro blanco no tendrán valor para ser utilizadas ni a crear ni formar parte de una relación contractual (salvo que el contexto requiera lo contrario).

Ningún caso pueda considerar que se constituye este libro blanco como un prospecto de cualquier tipo, una solicitud de inversión o asesoramiento de inversión ni de ninguna manera pertenece a una oferta o solicitud de una oferta para comprar valores en cualquier jurisdicción. Este libro blanco no está preparado de acuerdo con, ni está sujeto a, las leyes o regulaciones de ninguna jurisdicción que estén diseñadas para proteger a los inversores. Hasta la cantidad máxima permitida por la ley aplicable, cada una de las Compañías (colectivamente, las "**Partes Asociadas**" y cada una de las "**Partes Asociadas**") renuncian expresamente y no serán responsables de ninguna y toda consecuencia por cualquier responsabilidad directa o indirecta, especial, pérdidas incidentales, consecuentes u otras pérdidas de cualquier tipo, por agravio, contrato o de otro tipo (incluidas, entre otras, la pérdida de ingresos, ingresos o ganancias, y la pérdida de uso o datos), que surjan o por causa de que (i) el Comprador acepte o confíe en cualquier información contenida en este libro blanco, (ii) cualquier error, omisión o inexactitud en dicha información o (iii) cualquier acción resultante de la misma.

Ningún caso podrá considerar como una promesa, representación o compromiso con respecto al desempeño o las políticas futuras de la Compañía a todas manifestaciones, estimaciones e información financiera que contengan en este libro blanco, o que sean divulgadas en cualquier comunicado de prensa o en cualquier lugar accesible para el público y las declaraciones orales que pueda realizar la Compañía o cualquier Parte Asociada que no sean declaraciones de hechos históricos o constituyan declaraciones visuales contenidas en este libro blanco.

Por otra parte, la Compañía rechaza cualquier responsabilidad generada por haber actualizado cualquiera de esas declaraciones prospectivas o anunciar públicamente cualquier revisión de esas declaraciones prospectivas para reflejar desarrollos, eventos o circunstancias futuros, incluso las nuevas informaciones u otros eventos que puedan ocurrir en el futuro.

El presente libro blanco, y cualquier venta de tokens realizada mediante la referencia en el presente libro blanco, estarán sujetos y regidos por los términos y condiciones de compra de dichos tokens. Dichos términos y condiciones de compra serán entregados por la Compañía al posible Comprador después de recibir un formulario de solicitud completo y de completar los procedimientos AML y KYC de la Compañía (cuyas definiciones a continuación)<sup>1</sup>.

En caso de alguna inconsistencia entre dichos términos y condiciones de compra y el presente libro blanco, prevalecerán y regirán los términos y condiciones de compra.

---

<sup>1</sup> Todos los compradores participantes en la venta pública deberán someter a un proceso de verificación que incluye vida, prueba de identidad y prueba de residencia.

## **NOTICIAS IMPORTANTES**

La adquisición de Tokens involucra un alto grado de riesgo. Antes de adquirir Tokens, se sugiere a cada Comprador realizar por sí mismo una investigación cuidadosa de toda la información y los riesgos sobre la Compañía, la Plataforma y los Tokens de Fundación UNIÓN, la cadena de bloques de Ethereum y, específicamente, las divulgaciones y los factores de riesgo establecidos a continuación y en el presente libro blanco. Si cualquiera de estos riesgos se produce realmente, la Sociedad, la Plataforma de la Fundación UNIÓN, los Tokens y los Tokens Del comprador podrían verse afectados de forma material y adversa, incluyendo la pérdida de valor o la inutilización de los tokens del comprador.

La adquisición de Tokens de la Compañía no presentará un intercambio de criptomonedas mediante ninguna forma de acciones o participaciones en el capital social de la Compañía, y el titular de los Tokens emitidos por la Compañía no tiene derecho a ninguna forma garantizada de dividendos u otro derecho de ingresos. Los propietarios de los tokens sólo tienen derecho al uso de la Plataforma de la Fundación UNIÓN (si y cuando lo desarrolle) y ciertos otros derechos dentro de la Plataforma de la Fundación UNIÓN según los términos establecidos en este documento.

Los Tokens se encuentran disponibles para los Compradores por cambio de ciertos otros tokens criptográficos (sujetos a los regímenes contra el lavado de capital ("**AML**") y "conozca a su cliente" ("**KYC**" o (**Know Your Client**)) de la Compañía (incluida la fuente de los fondos)) y la Compañía no facilita ningún intercambio de los Tokens por monedas fiduciaria. La Compañía tampoco brinda servicios de custodia o billeteras para los Tokens.

Ninguna autoridad competente ha revisado o aprobado la información establecida en el presente libro blanco. No se ha tomado ni se tomará ninguna acción de este tipo en virtud de las leyes, los requisitos reglamentarios o las reglas de ninguna jurisdicción. No se implican la publicación, distribución o propagación del presente libro blanco de que se hayan cumplido dichas leyes, requisitos reglamentarios o reglas aplicables.

Queda prohibido el uso de la Plataforma de la Fundación UNIÓN o adquirir Tokens a cualquier persona o entidad, así como cualquier representante que actúe en su nombre, que tenga su sede, sea ciudadano o residente, esté domiciliado, ubicado o incorporado donde las leyes aplicables prohíban o restrinjan la distribución o propagación de los materiales de la Compañía, la adquisición de Tokens o el acceso a la Plataforma de la Fundación UNIÓN, incluyendo, pero no limitado a, los Estados Unidos y cualquiera de sus territorios, las Islas Caimán, Nueva Zelanda, Canadá, República Popular de China, Singapur, Corea del Sur o cualquier otro país que prohíba la venta de Tokens de lo contrario dicha persona asume toda la responsabilidad derivada del uso continuado de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y/o Tokens.

Los Tokens podrían estar disponibles en Plataformas de Comercio Externas, lo que se facilitaría a los futuros Compradores la oportunidad de comprar Tokens abiertamente. Un usuario que busque adquirir tokens después del lanzamiento tendrá que comprar tokens

en dichas plataformas. De igual manera, los tokens podrán ser vendidos en dichas plataformas de comercio si el propietario los Tokens desea retirarse del ecosistema de la plataforma de la Fundación UNIÓN.

Puede no estar permitida la venta de Tokens a los residentes de ciertos países que tengan leyes vigentes sobre la circulación de valores, tales como los Estados Unidos de América, la República Popular de China, Corea del Sur, Canadá y Singapur, Los compradores deben conocer las restricciones existentes en sus países respecto a la Compra-venta de Tokens.

Los Tokens no se podrán canjear a opción del Comprador y son, en esencia, "cerrados".

Los Tokens no son reembolsables salvo en las circunstancias limitadas expresamente establecidas en estos términos.

El monto total mínimo de compra de Token es \$100 de DAI o USDT.

Los tokens son abarcados dentro de la definición de 'intereses de capital' establecida en la Ley de fondos mutuos (revisión de 2020), ya que fue modificada la Ley de fondos mutuos en junio de 2020, por lo que se amplió la definición de condiciones para incluir tokens, sin embargo, los tokens no conllevan ningún derecho de redención por la Compañía, y por lo tanto no es necesario que la Compañía solicite ser regulado como un fondo mutuo bajo los términos de la Ley de Fondos Mutuos (Revisada).

En función de la Ley de Activos Virtuales (Revisión 2020) de las Islas Caimán (la "**Ley VA**"), las entidades que emiten tokens deberán registrarse ante la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán. La Ley VA se establece la emisión de activos virtuales con las definiciones a continuación para excluir tokens de servicios virtuales:

Un "Token de Servicio Virtual" significa una representación digital de valor intransferible ni intercambiable con un tercero en ningún momento e incluye tokens digitales cuya única función es facilitar acceso a una aplicación o servicio o facilitar un servicio o función directamente a su propietario.

La Compañía se registrará ante la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán conforme a la Ley de Asuntos de Veteranos. Los compradores deben tener en cuenta que la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán no revisará el presente libro blanco y no emitirá ningún juicio sobre los méritos de la Compañía o la adquisición de los Tokens. La Autoridad Monetaria de las Islas Caimán no supervisará las operaciones de la Compañía o los Tokens.

Por momento la Compañía no está requerida a solicitar y lograr una licencia de CIMA en virtud de la Ley de Seguros (Revisión de 2020) de las Islas Caimán ("**Ley de Seguros**") porque al facilitar los componentes técnicos y una estructura de gobernanza descentralizada, la Compañía no toma ni tomará ningún riesgo, ya sea directo o indirecto,. Los compradores de la Plataforma de la Fundación UNIÓN pagan por la protección en monedas estables, como DAI, y denotan montos de cobertura de protección en monedas estables, por otra parte, los suscriptores de protección depositarán activos para financiar las pólizas de protección a través de monedas estables. Tanto los compradores como los

suscriptores de protección utilizan la Plataforma de la Fundación UNIÓN a su propia discreción, utilizando la tecnología de la Compañía como un medio para conectarse. La Compañía no será contraparte de ningún contrato ofrecido en la red. Si CIMA modifica la Ley de Seguros de una manera que requiere que la Compañía se registre o emita alguna opinión para variar la interpretación actual de la Ley de Seguros, la Compañía tomará todas las medidas necesarias para registrarse en CIMA.

El presente libro blanco no constituye una oferta de tokens a los miembros del público en las Islas Caimán. El "**Público**" a estos efectos no incluye a una persona sofisticada, una persona con un alto patrimonio neto, una empresa, sociedad o fideicomiso cuyos accionistas, titulares de participaciones o socios comanditarios sean cada uno de ellos una persona sofisticada, una persona con un elevado patrimonio neto cualquier sociedad no residente exenta u ordinaria registrada en virtud de la Ley de Sociedades (Revisión de 2018) o una sociedad extranjera registrada de conformidad con la Parte IX de la Ley de Sociedades (Revisión de 2018) o cualquier sociedad de este tipo que actúe como socio general de una sociedad registrada de conformidad con las disposiciones de la Ley de Sociedades Limitadas Exentas (Revisión de 2018) o cualquier administrador o directivo de la misma que actúe en tal calidad o el fideicomisario de cualquier fideicomiso registrado o susceptible de registrarse de conformidad con las disposiciones de la Ley de Fideicomisos (Revisión).

El gobierno de las Islas Caimán no ha planteado ni aprobado todavía ninguna legislación que regule expresamente las criptomonedas ni los tokens criptográficos; tampoco existen regulaciones claras sobre las ofertas iniciales de monedas o los eventos de generación de tokens y sus intenciones regulatorias. Cada Comprador debe ser consciente de que cualquier nueva ley impuesta en las Islas Caimán (o enmiendas a las leyes existentes de las Islas Caimán, como la MFL) podría, entre otras cosas: (i) prohibir la venta, compra o transferencia de los Tokens o hacer que su tenencia sea ilegal, (ii) exigir a la Compañía a registrarse a esta misma o a sus Tokens con la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán y quedar sujeta a su supervisión, (iii) exigir a la Compañía suspender sus operaciones o trasladarse a otra jurisdicción y/o (iv) afectar negativamente o destruir el valor de los Tokens Comprados; también se avisa que tales nuevas leyes o enmiendas podrían imponer muy rápidamente y sin previo aviso.

La Autoridad Monetaria de las Islas Caimán ha emitido un Aviso Público sobre monedas virtuales el 23 de abril de 2018 ("**Aviso**"). Se puede acceder al Aviso en línea mediante el siguiente enlace ([https://www.cima.ky/upimages/noticedoc/1524507769PublicAdvisory-VirtualCurrencies\\_1524507769.pdf](https://www.cima.ky/upimages/noticedoc/1524507769PublicAdvisory-VirtualCurrencies_1524507769.pdf)). En el Aviso se aconseja a los Compradores potenciales que investiguen cauteladamente las monedas virtuales, las monedas digitales, los tokens y los proveedores antes de realizar cualquier compra. Se sugiere a todos los posibles Compradores que lean el Aviso antes de proceder con la compra de los Tokens.

#### **AVISOS PARA COMPRADORES PARTICULARES**

**Aviso para los compradores potenciales en la República Popular de China:** para los residentes de la República Popular de China (a los efectos del presente libro blanco, no incluye los residentes de Hong Kong, Macao y Taiwán) sólo se prohíbe comercializar, ofrecer o vender los tokens directamente o indirectamente al público en la República Popular de China (la "**República Popular China**") y ni el presente libro blanco ni ningún acuerdo correspondiente para la compra de los Tokens ("**Documentos de compra**"), que no se ha presentado a los valores de la República Popular China y Comisión Reguladora, ni ningún material de oferta o información contenida en este documento relacionado con los Tokens, podrá ser suministrado al público en la República Popular China o utilizado en relación con cualquier oferta para la suscripción o venta de los Tokens al público en la República Popular China. La información contenida en el presente libro blanco y los Documentos de compra no constituirá una oferta de venta o una invitación, publicidad o solicitud de una oferta para comprar tokens dentro de la República Popular China.

**Aviso a los compradores potenciales en Singapur:** No se han registrado el presente libro blanco y los Documentos de compra como prospecto ante la Autoridad Monetaria de Singapur en virtud de Capítulo 289 de la Ley de Valores y Futuros, de Singapur. En consecuencia, no se podrá circular ni distribuir el presente libro blanco y los Documentos de compra y cualquier otro documento o material en relación con la oferta o venta, o invitación para la suscripción o compra, de los Tokens, ni los Tokens puedan ser ofrecido o vendido, o ser considerado como el tema de una invitación para suscripción o compra, ya sea directa o indirectamente, a los residentes en Singapur.

**Aviso a los compradores potenciales en el Reino Unido:** Sólo puede distribuir el presente libro blanco y los documentos de compra a, y están dirigidos solamente a: (i) profesionales de la inversión (en el sentido del artículo 19 (5) de la Ley de Mercados y Servicios Financieros de 2000 (Promoción Financiera) Orden 2005 según enmendada (la "**FPO**")); (ii) personas o entidades del tipo descrito en el artículo 49 de la FPO; (iii) inversores sofisticados certificados (en el sentido del artículo 50 (1) de la FPO); y (iv) otras personas a las que de otro modo se les pueda comunicar legalmente (a todas esas personas en conjunto se las denomina "**Personas**"). El presente libro blanco y los Documentos de Compra no se han aprobado por una persona autorizada. Los Tokens a los que se refiere este documento están disponibles sólo para (y los tokens sólo se venderán a) Personas. Aquellos que no se consideren Personas no deberán tomar ninguna acción basada en el presente libro blanco. Eso es una condición para cualquier Comprador potencial en el Reino Unido que haya recibido y retenga el presente libro blanco que garantizan a la Compañía, sus directores y sus funcionarios que son una Persona autorizada.

**Se prohíbe a cualquier persona o entidad sujeta a las sanciones dictadas por los Estados Unidos, el Reino Unido o las Islas Caimán, en general, incluyendo a ciudadanos de Bielorrusia, Burundi, República Centroafricana, Cuba, Irán, Libia, Corea del Norte, Somalia, Sudán y Darfur, Malí, República de Guinea, República de Guinea-Bissau, Siria y Zimbabue a ingresar en los Documentos de compra o comprar Tokens.**



## **DIVULGACIONES DEL ESTE LIBRO BLANCO**

### **Precisión de la información, sin consentimiento de las partes señaladas en el libro blanco**

El presente libro blanco contiene información y pronósticos de la industria y el mercado que se han obtenido de encuestas, informes y estudios internos, cuando corresponda, así como estudios de mercado, información disponible públicamente y publicaciones de la industria. Tales encuestas, informes, estudios, investigaciones de mercado, información disponible públicamente y publicaciones generalmente afirman que la información que contienen ha sido obtenida de fuentes que se consideran confiables, pero no se puede garantizar la exactitud o integridad de dicha información incluida.

La Compañía puede facilitar hipervínculos a los sitios web de las entidades mencionadas en el presente libro blanco, pero la inclusión de un enlace no implica que la Compañía respalde, recomiende o apruebe cualquier material en la página vinculada o accesible desde ella. Se accede a dichos sitios web vinculados enteramente por cuenta y riesgo del comprador potencial. La Compañía no acepta responsabilidad alguna por dicho material o por las consecuencias de su uso.

Ninguna persona haya concedido su consentimiento para la inclusión de su nombre y / u otra información atribuida o percibida como atribuida a dicha persona en relación con el mismo en el presente libro blanco, salvo la Compañía y sus respectivos directores, ejecutivos y empleados, y ninguna representación, garantía o compromiso se faciliten o se pretendan de proporcionarlos en cuanto a la precisión o integridad de dicha información por parte de dicha persona y dichas personas no estarán obligadas a facilitar ninguna actualización sobre la misma.

Tanto la Compañía como ninguna de las Partes Asociadas ha realizado una revisión independiente de la información extraída de fuentes de terceros, ha verificado la precisión o integridad de dicha información o ha determinado los supuestos económicos subyacentes en los que se basa. En consecuencia, ni la Compañía ni sus directores, ejecutivos y empleados que actúan en su nombre hacen ninguna representación o garantía en cuanto a la exactitud o integridad de dicha información y no estarán obligados a facilitar actualizaciones sobre la misma.

### **Términos usados**

Para favorecer a los compradores a comprender perfectamente los Tokens que la Compañía ofrece para su compra, y los negocios y operaciones de la Compañía, se han utilizado en el presente libro blanco ciertos términos técnicos y abreviaturas, así como, en ciertos casos, descripciones. No deben tratar estas descripciones y significados asignados como definitivos de sus significados y podrían no corresponder a los significados o usos estándar de la industria.

En su caso, las palabras en el presente libro blanco que importan el singular deberán incluir el plural y viceversa, y las palabras que importen el género masculino deberán, cuando corresponda, incluir los géneros femenino y neutro y viceversa. Las referencias a personas incluirán corporaciones. Las referencias a cualquier ley o reglamento incluirán referencias a cualquier modificación estatutaria o nueva promulgación de estos.

### **Declaraciones Prospectivas**

Todas las declaraciones, estimaciones e información financiera señaladas en el presente libro blanco, generadas en cualquier comunicado de prensa o en cualquier lugar accesible para el público y las declaraciones orales que hagan por la Compañía o cualquier Parte Asociada que no sean declaraciones de hechos históricos, constituyen “declaraciones visuales”. Algunas de estas declaraciones pueden identificar mediante términos prospectivos como "objetivo", "objetivo", "anticipar", "creer", "podría", "estimar", "esperar", "si", "pretender", "Puede", "planificar", "posible", "probable", "proyecto", "debería", "haría", "hará" u otros términos similares. Sin embargo, estos términos no son el medio exclusivo para identificar declaraciones prospectivas.

Son de declaraciones prospectivas todas las declaraciones sobre la situación financiera, las estrategias operativas, los planes y las perspectivas de la Compañía y las perspectivas futuras de la industria en la que se encuentra la Compañía. Estas declaraciones prospectivas, incluidas, entre otras, declaraciones sobre los ingresos y la rentabilidad de la Compañía, las perspectivas, los planes futuros, otras tendencias esperadas de la industria y otros asuntos discutidos en el presente libro blanco con respecto a la Compañía, son asuntos que no son hechos históricos, sino sólo predicciones.

Tales declaraciones prospectivas se involucran los riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores que pueden causar que los eventos o resultados reales, el desempeño o los logros difieran materialmente de las estimaciones o los resultados implícitos o expresados en dichas declaraciones prospectivas. Estos factores incluyen, entre otros:

- Modificaciones en las condiciones políticas, sociales, económicas y del mercado de valores o criptomonedas, y el entorno regulatorio en los países en los que la Compañía lleva a cabo sus respectivos negocios y operaciones;
- Riesgo de que la Compañía no pueda ejecutar o implementar sus estrategias comerciales y planes futuros;
- Cambio de las tasas de interés y tipos de cambio de monedas fiduciarias y criptomonedas;
- Cambio de las estrategias de crecimiento anticipadas y el crecimiento interno esperado de la Compañía o la Plataforma de la Fundación UNIÓN;
- Cambio de la disponibilidad y tarifas de pagarés a la Compañía en relación con sus respectivos negocios y operaciones y / o la Plataforma de la Fundación UNIÓN;
- Cambio de la disponibilidad y salarios de los empleados de la Compañía para operar los respectivos negocios y operaciones y / o la Plataforma de la Fundación UNIÓN;

- Cambio de las preferencias de los clientes de la Compañía o de la Plataforma de la Fundación UNIÓN;
- Cambio de las condiciones competitivas bajo las cuales opera la Compañía y la capacidad de la Compañía para competir en tales condiciones;
- Cambio de las necesidades futuras de capital de la Compañía y la disponibilidad de financiamiento y capital para financiar dichas necesidades;
- Guerra o ataque de terrorismo internacional o nacional;
- Acontecimientos catastróficos, desastres naturales y casos fortuitos que afecten los negocios y / u operaciones de la Compañía y / o la Plataforma de la Fundación UNIÓN;
- Otros factores fuera del control de la Compañía; y
- Cualquier riesgo o incertidumbre asociados con la Compañía y sus negocios y operaciones, los Tokens, el Lanzamiento de Token, la Plataforma de la Fundación UNIÓN y los activos subyacentes (cada uno como lo indicado en el presente libro blanco).

En Ningún caso se podrá considerar lo contenido en el presente libro blanco como una promesa, representación o compromiso con respecto al desempeño o las políticas futuras de la Compañía. Además, la Compañía renuncia a cualquier responsabilidad de actualizar cualquiera de esas declaraciones prospectivas o anunciar públicamente cualquier revisión de esas declaraciones prospectivas para reflejar desarrollos, eventos o circunstancias futuros, incluso si hay nueva información disponible u otros eventos ocurren en el futuro.

#### **No más información o actualización**

Ninguna persona ha estado o está autorizada a dar ninguna información o declaración que no esté contenida en este informe técnico en relación con la Empresa y sus negocios y operaciones, los Tokens, el Lanzamiento del Tokens y los activos subyacentes (cada uno de ellos referido en el informe técnico) y, si se da, dicha información o declaración no debe ser considerada como autorizada por o en nombre de la Empresa. El Lanzamiento de Tokens (tal y como se menciona en este informe) no constituirá, en ningún caso, una declaración continua ni creará ninguna sugerencia o implicación de que no ha habido ningún cambio, o desarrollo razonablemente probable que implique un cambio material en los asuntos, condiciones y perspectivas de la Empresa o en cualquier declaración de hecho o información contenida en este informe desde la fecha del mismo.

#### **Restricciones a la distribución y propagación de libro blanco**

La distribución o propagación del presente libro blanco o cualquier parte del mismo puede estar prohibida o restringida por las leyes, los requisitos reglamentarios y las reglas de cualquier jurisdicción. En el caso de que se aplique alguna restricción, debe informar y observar cualquier restricción que sea aplicable a su posesión del presente libro blanco o parte del mismo (según sea el caso) a su cargo y sin responsabilidad ante el sociedad o Personas Asociadas.

A las personas que haya distribuido o difundido una copia del presente libro blanco, a las que se les haya facilitado acceso o que tengan el libro blanco en su poder, no deberán distribuirlo a ninguna otra persona, reproducir o distribuir de otro modo el presente libro blanco o cualquier información aquí contenida para cualquier propósito. ni permitir o hacer ocurrir lo mismo.

**Idioma del libro blanco**

Se redacta el presente libro blanco posiblemente en varios idiomas. En caso de discrepancias entre una versión y otra, prevalecerá la versión en inglés.

# FUNDACIÓN DEL PROTOCOLO DE LA UNIÓN

Plataforma abierta que reduce las barreras de acceso, costo y riesgo de DeFi

## Abstracto

La Finanzas Descentralizada (DeFi) se busca en utilizar tanto las innovaciones en la tecnología de contabilidad distribuida como los contratos inteligentes para ofrecer un ecosistema robusto y componible para la extensión de los servicios financieros a una comunidad en constante crecimiento. Al crear proyectos robustos, el ecosistema DeFi ha creado nuevas oportunidades de riqueza y apuesta, ya que cada usuario crea liquidez, participa en la gobernanza y reduce la volatilidad de todos los demás. Si DeFi se puede observar como un conjunto componible de características programáticas implementadas en una red de contabilidad distribuida, la ruta de cada usuario a través de estas características puede ser única, pero está respaldada por consideraciones y riesgos similares a medida que se navega por las rutas. Al observar estos caminos como opciones entre todos los participantes de DeFi, la Fundación de Protocolo UNIÓN busca permitir el desarrollo de software y herramientas que introducen funciones intermediarias inteligentes y no monopolísticas, que simplifican el acceso al ecosistema DeFi, a la vez que reducen el costo y el riesgo para sus participantes.

## 1. Antecedentes

### 1.1 Estado de las DeFi

Las finanzas descentralizadas (DeFi) se han convertido en la principal narrativa del sector de las criptomonedas en 2020. El mercado DeFi representa un amplio esfuerzo para infundir la innovación financiera, la gobernanza y el acceso sin permisos en el sistema financiero mundial. Muchos observadores y analistas de DeFi ven el lanzamiento de Compound Finance y de su token nativo de gobernanza COMP como la chispa de la reciente carrera alcista de DeFi. Una carrera de precios parabólica y la comprensión de la minería de liquidez como un medio eficaz para alinear los incentivos entre los usuarios de la comunidad rápidamente cobró impulso y se extendió a otros proyectos.

El valor total bloqueado (TVL) entre los protocolos DeFi se ha disparado superior a los [\\$11 mil millones](#)<sup>2</sup>, y los intercambios descentralizados (DEX) como Uniswap, Curve y Balancer han absorbido grandes porciones del capital de los usuarios. En particular, el valor bloqueado de Uniswap superó recientemente los \$ 2 mil millones, y el volumen diario de operaciones de DEX ahora [supera ya](#)<sup>3</sup> al gigante de las bolsas centralizadas (CEX), Coinbase.

---

<sup>2</sup> <https://defipulse.com/>

<sup>3</sup> <https://cryptobriefing.com/uniswaps-daily-volume-overtook-coinbase-more-80-million/>

La innovación generada dentro de los círculos DeFi no resulta simplemente cambiar los sistemas heredados y ponerles etiquetas descentralizadas. Jugar con conceptos de código abierto gobernados por la comunidad ha dado lugar a innumerables avances en lo que es posible con una pila financiera componible.

Por ejemplo, Yearn Finance ha realizado discusiones críticas sobre el potencial de los fondos de cobertura administrados por la comunidad y cómo diseñar estrategias de cultivo de rendimiento sostenible; Curve ha implementado una combinación de pools de liquidez y curvas de enlace ideal para intercambiar monedas estables con un deslizamiento mínimo; y Synthetix ofrece una ola de productos centrados en activos sintéticos y derivados descentralizados. Synthetix se encuentra incluso entre los primeros proyectos en utilizar la red de prueba de escalado Optimistic Rollups para Ethereum. Muchos de estos proyectos se han bifurcado en nuevos protocolos y se han repetido, para bien o para mal.

## 1.2 Problema

Sin embargo, con la afluencia masiva de capital y demandas de uso en los mercados de DeFi, tres cuestiones han pasado a primer plano:

- 1) Problemas de escalado en Ethereum (lo que lleva a la exclusividad de uso en contra de la ética más amplia de DeFi);
- 2) Rendimiento atenuado en una multitud de situaciones debido a una asignación de capital ineficiente; y
- 3) Demanda considerable de un seguro más amplio y escalable a través de contratos inteligentes y protocolos DeFi.

A medida que el capital inundaba los protocolos de préstamo, los DEX y otras oportunidades de cultivo de rendimiento, las tarifas de gas en Ethereum se dispararon hasta alcanzar [nuevas ATH](#)<sup>4</sup>. Las transacciones sencillas empezaron a costar más de 15 dólares, mientras que un mínimo de 100 dólares en comisiones era a menudo la barrera para participar en las oportunidades de yield farming. DeFi se convirtió rápidamente en un teatro para la especulación de las grandes ballenas, impidiendo la participación de los usuarios con menor capital.

La asignación ineficiente de capital es otra cuestión que frena la adopción de DeFi, como se ve en los préstamos con exceso de garantía (OC) que dominan los préstamos en DeFi. En tales diseños, los usuarios sobre asignan activos a un protocolo a cambio de un activo específico, generalmente una moneda estable. Para mitigar el riesgo extremo, las proporciones mínimas de garantía para protocolos como el Productor son del 150 por ciento, lo que significa que los usuarios que depositan 1.5 ETH reciben 1 ETH en DAI (en deuda) a cambio. En consecuencia, la asignación de capital en DeFi es ineficiente en la medida en que tiene un impacto tangible en el silenciamiento de los rendimientos para

---

<sup>4</sup> <https://coinmetrics.io/the-defi-fee-explosion-how-yams-collapse-drove-ethereum-fees-to-new-heights/>

situaciones que van desde préstamos directos hasta estrategias de cultivo de rendimiento en el mercado más amplio.

Finalmente, a medida que el TVL de los principales protocolos DeFi continúa aumentando, una necesidad específica se ha vuelto obvia: la protección de los activos. Los protocolos con fundadores anónimos y cientos de millones de dólares en AUM no son depósitos seguros para los fondos de los usuarios, especialmente cuando no están auditados ni asegurados. Sin una contraparte central a la que apelar, los usuarios de DeFi generalmente asumen el riesgo principal de sus inversiones. Como era de esperar, la falta de seguro también es una barrera importante para la entrada de instituciones, que están acostumbradas a las cuentas aseguradas por la FDIC y a una red de aparatos reguladores y de seguros que protegen tanto a ellos mismos como a los inversores.

Con estos problemas en mente, es fundamental examinar el componente de protección de DeFi más de cerca y cómo sirve como eje para ayudar a DeFi a continuar su viaje para convertir en el futuro de las finanzas.

## 2. Introducción a la Solución UNIÓN

A medida que los usuarios participan en DeFi de forma generalizada, tienen expectativas de servicio y capacidad de respuesta para las funciones que contratan que van más allá de las de las redes descentralizadas a las que están vinculadas las propias actividades de DeFi. Consideremos el legado de las finanzas centralizadas y las innovaciones de la tecnología financiera, por las que los usuarios se han acostumbrado a hacer concesiones entre la flexibilidad del control y sus opciones de composición a cambio de la fiabilidad y la responsabilidad de una infraestructura de servicios financieros con capacidad de respuesta. Abandonado a su suerte, el usuario del ecosistema DeFi tiene que gestionar por sí mismo los riesgos asociados a estas actividades, cuya gestión supone costes, riesgos y dificultades.

La Fundación del Protocolo UNIÓN (UNIÓN) aborda esta brecha entre CeFi y DeFi proporcionando los siguientes bloques de construcción:

1. Protección vinculada con diferentes niveles de cobertura y expresión segregada del asegurador (por ejemplo, riesgo de Capa 1, riesgo de contrato inteligente, riesgo de expresión, riesgo de finalización de la transacción). El Protocolo de la Plataforma Unión ofrece a DeFi los beneficios de una protección completa, tanto en términos de cobertura como de ahorro de costos, que las compañías de seguros tradicionales ofrecen a través de sus carteras de seguros combinados.
2. Una plataforma de protección debidamente descentralizada que no está sujeta a un modelo "sólo para miembros", sin requisitos de KYC, junto con un proceso de gobernanza eficaz para proteger a) la validez de los reclamos y b) la solvencia los pools para cumplir con los reclamos de cobertura.
3. Un mercado secundario descentralizado para gestionar el riesgo tanto para los escritores de protección como para los compradores de protección. Un mercado secundario líquido

no sólo libera capital, sino que también distribuye el riesgo, lo que permite al ecosistema DeFi a ampliar de manera más eficiente, al igual que las compañías de seguros en el mundo centralizado pueden asumir más riesgos a través de las compañías de reaseguros.

4. Protocolo de múltiples tokens que separa claramente la gobernanza de la dinámica del mercado de compra y escritura de protección.

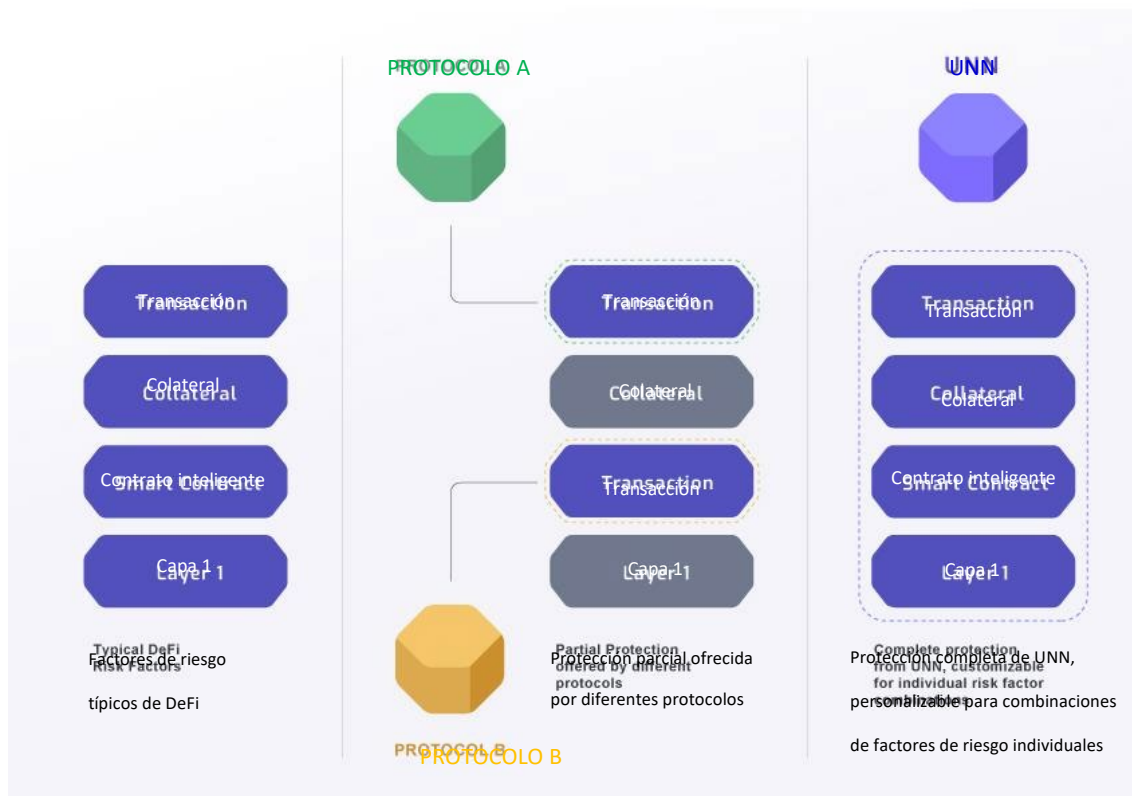


Figura 1: Los participantes de DeFi se están enfrentando ante varios niveles de riesgo; sin embargo, los protocolos actuales cubren sólo una parte de estos riesgos. UNIÓN creará un paquete de protección completo que creará un entorno seguro para crecimiento de DeFi.

Para facilitar estos bloques de construcción, UNIÓN facilitará estos componentes de protocolo:

1. Un modelo económico en que se crece el ecosistema de una manera gratificante y sostenible;
2. Un modelo de capital en que se utiliza eficazmente el capital manteniendo la solvencia;
3. Un modelo de precios que equilibra las curvas de oferta y demanda mientras se ajusta dinámicamente a las condiciones macroeconómicas;



4. Un conjunto de productos que se ajustan al mercado y un mercado de salida realista en el mundo de DeFi en rápida evolución;
5. Hace crecer el proyecto; y
6. Informes transparentes de indicadores de rendimiento llave (KPI) financieros y de riesgo para generar confianza y adopción del protocolo.

Este documento describe cada uno de estos componentes en las siguientes secciones.

### 3. Económica

La plataforma DeFi Protection de UNIÓN se basa en tres componentes principales:

13. Un modelo de precios dinámico para la prima de protección que facilita un mecanismo de descubrimiento de precios eficiente y en tiempo real
14. Un modelo de capital que ajusta el apalancamiento, maximizando la solvencia de los pools de protección al tiempo que facilita retornos a través del capital excedente
15. Un mecanismo de gobernación de múltiples capas, reclamación y desafío, garantizando que las reclamaciones se tramiten de manera justa y transparente.

La plataforma de protección UNIÓN opera con un sistema de tres tokens. Los tres tokens son: UNN, uUNN y pUNN. El token UNN se sirve con fines de gobernanza, como votar sobre reclamaciones de protección y protocolos de resolución de conflictos relacionados, ajustar parámetros de riesgo o ajustar programas de incentivos. Los compradores de protección recibirán tokens uUNN que les otorgarán derechos sobre la política de protección. Los escritores de protección recibirán tokens pUNN, que representan el porcentaje de apuesta de la pool de protección que el escritor está alimentando. Se pueden negociar tanto los tokens uUNN como pUNN en el mercado secundario de UNIÓN.

Este sistema de tres tokens representa una decisión explícita de separar los tokens de gobernanza desde los tokens de protección, por lo que evitará los conflictos de intereses o evitando dinámicas de mercado imprevistas como lo experimentó NXM durante [septiembre de 2020](#)<sup>5</sup>.

#### 3.1 Compra de Protección

Se genera un contrato de protección una vez que un comprador compre un producto de protección, ya sea individualmente o en un paquete. El contrato especifica:

1. Tipo de protección: identifica cual pool de protección que escribe la protección y, a cambio, gana la prima.
2. Monto de la cobertura
3. Plazo del seguro (fecha de inicio / fecha de finalización), y
4. Nivel de primas.

Las primas y los montos de cobertura encuentran con las denominaciones DAI de monedas estables para comenzar. Si el gobierno lo aprueba, se pueden aceptar pagos adicionales y monedas de monto de cobertura.

Al momento de una compra exitosa, el comprador recibirá tokens uUNN que denotan su derecho a la política de protección. La protección comienza en la última fecha entre la

---

<sup>5</sup> <https://cryptobriefing.com/nexus-mutual-just-ran-out-defi-coverage-heres-why/>

prima depositada o la fecha de inicio del contrato de protección. El comprador puede realizar reclamaciones de protección a través del proceso de reclamación que se describe más adelante en este documento.

Como los proveedores de liquidez Uniswap, los compradores que apuesten una parte de los tokens UNN a través de canales aprobados, recibirán un descuento en la prima de protección. Además, los propietarios de protección compartirán una pequeña parte de la recompensa de UNN que se acumula en cada bloque. Los detalles adicionales sobre este incentivo se facilitarán en una fecha futura y está sujeto a finalización según la votación del gobierno.

Alternativamente, los compradores también podrán enajenar sus pólizas de protección en el mercado secundario que se describe más adelante en este documento.

### **3.2 Modelo de Capital**

El modelo de capital es un componente fundamental que optimiza el apalancamiento de los escritores de protección: bloquear el capital para cumplir con la solvencia sobre la base de las estrictas normas utilizadas en los seguros y las finanzas, al tiempo que proporciona incentivos económicos que atraen a los escritores de protección y ayudan a financiar el desarrollo del ecosistema. Más adelante en este documento se ofrecen detalles adicionales sobre el capital de solvencia obligatorio (SCR) utilizado para controlar el apalancamiento.

Cualquier cantidad del pool que supere el SCR se destinará al Pool de Excedentes para oportunidades de rendimiento adicionales y de bajo riesgo, como los préstamos con garantía a través de protocolos de código abierto. Estos rendimientos se reparten entre los escritores de protección del pool, con un pequeño porcentaje reservado como reserva adicional. Si la cantidad de capital dentro del pool de protección cae por debajo del SCR, los fondos se extraerán del Surplus Pool hasta que se alcance el SCR.

Los participantes que deseen suscribir una protección y ganar una prima, eligen el tipo de protección que desean impulsar y se unen al pool correspondiente depositando capital en DAI. Una vez liquidados los depósitos, el suscriptor de la protección recibirá tokens pUNN que demuestran su % de participación en el pool. Los tokens pUNN son análogos a los tokens del Pool de Liquidez para los Proveedores de Liquidez. En función de su pUNN, los emisores de protección ganarán una parte del total de las primas de protección impulsadas por el pool y, a cambio, serán responsables de satisfacer un porcentaje del importe de la cobertura de cualquier contrato de protección activado.

Además de una parte de la prima del pool, los escritores de protección pueden tomar sus tokens pUNN y apostar por más UNN. Además, los titulares de pUNN (aunque hayan apostado el pUNN) participarán en una pequeña porción de UNN que se acumula en cada bloque. Este incentivo está sujeto a un fin basado en la votación de la gobernanza.

Alternativamente, los escritores de protecciones pueden descargar sus tokens pUNN a otros compradores a través del mercado secundario descrito más adelante en este documento.

### **3.3 Apuestas de UNN**

Los propietarios de UNN pueden apostar sus participaciones para ganar UNN adicionales a través de la extracción de liquidez.

Los incentivos se dividirán en dos categorías generales: proveedores de liquidez y tokens bloqueados para fines de gobernanza.

UNIÓN facilitará el UNN Geysler para que los propietarios proporcionen liquidez en diferentes protocolos y DEX, comenzando con Uniswap. Los detalles sobre el incentivo se facilitarán en una fecha posterior.

Se anunciarán y votarán incentivos adicionales a través del proceso de gobernanza.

La segunda categoría de apuesta, el bloqueo para la gobernanza de la UNN, permite a los propietarios a apostar en la configuración del futuro de la UNN a través de un proceso de gobernanza descentralizado. Los UNN se pueden bloquear por diferentes períodos que van desde 1 mes hasta 4 años, durante los cuales no se pueden retirar ni transferir. UNN apostado ganará recompensas facilitales a los términos cerrados con incentivos adicionales que se anunciarán para fomentar el crecimiento y la utilidad del ecosistema.

## **4. Gobernanza**

En los últimos meses, la actividad de "cultivo de rendimiento" de DeFi ha dado más credibilidad a un aspecto importante de DeFi: la gobernanza descentralizada. Proyectos como Curve, Yearn, Compound, por nombrar algunos, han demostrado que cuando se estructuran e incentivan adecuadamente, se puede lograr la participación activa de la comunidad en la gobernanza para el avance del protocolo.

La estructura de gobierno se compone de dos niveles: las partes interesadas de la comunidad y la DAO de UNIÓN. El propósito de ambos es garantizar que UNIÓN funcione de forma justa, transparente y sostenible en todos los aspectos del desarrollo empresarial, el desarrollo tecnológico, la evaluación de las demandas y la gestión de riesgos. Las tareas van desde las decisiones operativas diarias (como la adjudicación de reclamaciones impugnadas, la actualización de los parámetros de riesgo) hasta las decisiones estratégicas (como la propuesta de nuevos contratos de protección, el ajuste de los tokenomics del ecosistema), pasando por las decisiones de emergencia de "romper el cristal" (como la pausa de la funcionalidad en caso necesario).

Cualquier persona que posea UNN es considerada una parte interesada de la comunidad, y podrá participar en el proceso de gobernanza bloqueando UNN a cambio de derechos de voto, con incentivos económicos tal y como se ha indicado en la sección anterior de Estacas UNN. También habrá vías para que los titulares deleguen sus derechos de voto a

otros, ya sea por conveniencia o por resultados más estratégicos como la adhesión a la DAO.

La DAO servirá como árbitro para situaciones en las que las partes interesadas de la comunidad no sean capaces de llegar a una decisión y también servirá como mecanismo de seguridad para anular las decisiones que puedan considerarse perjudiciales para el ecosistema de UNIÓN. La DAO estará compuesta inicialmente por la Fundación y los titulares de UNN que tengan una cantidad significativa de UNN. La cantidad para poder ser miembro de la DAO y el mecanismo para convertirse en tal miembro se compartirán en una fecha futura.

Además, los miembros iniciales de la DAO podrán designar a personas o entidades con experiencia en finanzas, seguros y gobernanza. Estos miembros de la DAO pueden ser incentivados con UNN que se adquieren a lo largo de su mandato, asumiendo que las acciones de dichos miembros contribuyen positivamente al crecimiento del ecosistema de UNIÓN. El objetivo de UNIÓN es funcionar como una transferencia de toda la gobernanza de la DAO a los miembros votados por la DAO y centrarse sólo en el desarrollo y el mantenimiento de la plataforma según lo indicado por el proceso de gobernanza.

## 5. Prima Matemática de Seguro

Antes de explicar los fundamentos del modelo de capital de UNIÓN, ofreceremos una introducción simplificada a la metodología matemática y de riesgo que hay detrás de los seguros. Quienes estén familiarizados con las probabilidades ponderadas por el riesgo pueden pasar a la sección del modelo de capital.

La ciencia actuarial que subyace a la forma en que las agencias de seguros tradicionales se las arreglan para pagar grandes sumas por eventos de seguros y seguir manteniendo la solvencia se basa en dos conceptos fundamentales de la probabilidad: 1) la ley de los grandes números (LLN) y 2) la probabilidad ponderada.

La LLN establece que la media de los resultados obtenidos de un gran número de ensayos u observaciones registradas convergerá al valor esperado. Es decir<sup>6</sup>, dada una variable aleatoria  $X$  con  $n$  ocurrencias:

La media de la muestra:

$$\bar{X}_n = \frac{1}{n}(X_1 + \dots + X_n)$$

Converge al valor esperado  $E(X)$ :

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \bar{X}_n = E(X)$$

---

<sup>6</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Law\\_of\\_large\\_numbers](https://www.wikiwand.com/en/Law_of_large_numbers)

El ejemplo más sencillo es el lanzamiento de una moneda, donde la probabilidad de que salga cara es del 50%. Los primeros lanzamientos probablemente darán como resultado una proporción de caras frente a los sellos que está lejos del 50%. Sin embargo, a medida que se vayan realizando más lanzamientos, la proporción gravitará hacia la proporción esperada del 50%. Si se sustituye el lanzamiento de la moneda por los sucesos históricos de un evento asegurado, por ejemplo un accidente de automóvil, se empieza a entender cómo las empresas pueden proyectar la probabilidad de que se produzca un accidente en determinadas condiciones.

La probabilidad ponderada, el segundo concepto, atribuye diferentes pesos a los distintos resultados de un evento, para llegar a un valor esperado ajustado de un evento. Los esquemas de ponderación se dividen en dos grandes categorías: valor y probabilidades objetivas. A efectos de este documento, nos centraremos en las transformaciones ponderadas por el valor, donde el valor es el impacto monetario de un resultado. Además, hay diferentes tipos de funciones de ponderación que se utilizan para modelar resultados no lineales, que están más allá del enfoque introductorio de este documento. Dado un evento  $X$  con  $n$  resultados diferentes, con igual probabilidad de  $p_i$ , y una variable de ponderación de  $w_i$  para cada resultado, el valor esperado de un evento puede calcularse como

$$E(X) = \sum_{n=1}^n w_1 * p_1 + \dots + w_n * p_n$$

Un ejemplo muy simple de seguro sería, de que 1000 personas pagan un seguro de \$ 200 al mes, es decir, \$ 2400 al año y una probabilidad de que 5 personas sufran un accidente en un año, con un costo de \$ 50 000 al año por accidente:

- La probabilidad se ocurra un accidente es de 5 / 1,000, con un valor de - \$ 50,000
- La probabilidad no se ocurra un accidente es de 995/1000 con una ponderación de + \$ 2,400
- El valor esperado durante un año para cada asegurado:

$$E(X) = -\$50,000 * \frac{5}{1,000} + \$2,400 * \frac{995}{1,000} = \$2,138$$

Es decir, por cada persona que asegura la compañía, se espera que la compañía gane \$2,138 durante el año. Si bien esta muestra es muy pequeña, a medida que aumenta el tamaño de la muestra, siguiendo el principio 1 de LNN, la compañía de seguros obtiene más confianza en su resultado. Además, las compañías de seguros tienen en cuenta el perfil de riesgo del individuo, el vehículo asegurado, la región del asegurado y muchos otros factores para optimizar el cargo de la prima de seguro para una póliza individual.

Se forma la base de mantener negocios de las compañías de seguros por este resultado ponderado, dados los grandes pagos negativos percibidos.

## 6. Modelo de capital

El modelo de capital determina la cantidad de capital que deben mantener los pools para cumplir con sus obligaciones y seguir siendo solventes durante un periodo de tiempo. Aunque un consorcio podría mantener el 100% de las garantías para cubrir su exposición, esto sería un uso muy ineficiente del capital dada la probabilidad de que se produzcan eventos.

Las compañías de seguros tradicionales recurren en gran medida al apalancamiento para mejorar su perfil de riesgo-rendimiento y operan dentro de los requisitos reglamentarios que limitan la cantidad de apalancamiento que pueden tener. En EE.UU., las compañías utilizan enfoques de capital basados en el riesgo (RBC) con normas que varían según los estados. En la UE, las empresas utilizan una norma establecida por el marco Solvencia II<sup>7</sup> de la EOIPA.

El marco de Solvencia II garantiza que las empresas europeas puedan cumplir sus obligaciones a lo largo de un año con una probabilidad del 99,5% mediante el cumplimiento de una combinación de capital mínimo obligatorio (MCR) y capital de solvencia obligatorio (SCR).

Aparte de ser una norma del sector de los seguros, el marco es análogo a una métrica de riesgo bien conocida en el mercado financiero: el valor en riesgo, o VaR85% (para el MCR) o VaR99,5% (para el SCR). Como tal, creemos que el SCR es una línea de base conservadora y justificada para determinar el capital bloqueado en cada fondo de protección y, a su vez, el capital desbloqueado que puede utilizarse para obtener recompensas a través de oportunidades de rendimiento de bajo riesgo.

Dado que la única diferencia entre el cálculo del SCR y el MCR es el umbral de probabilidad, en este documento se expondrá únicamente el SCR. El SCR emplea un marco modular: Los SCR se calculan primero para cada módulo de protección y luego se agregan entre los módulos para llegar a un SCR global. En Solvencia II se consideran otros módulos operativos y de ajuste. Examinaremos y aplicaremos paralelos a estos módulos en el momento oportuno, a reserva de la votación de la gobernanza.

---

7

[https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/IandF\\_SA2\\_SolvencyII\\_2016.pdf#:~:text=The%20SCR%20for%20each%20individual,in%20the%20stressed%20balance%20sheet.](https://www.actuaries.org.uk/system/files/field/document/IandF_SA2_SolvencyII_2016.pdf#:~:text=The%20SCR%20for%20each%20individual,in%20the%20stressed%20balance%20sheet.)

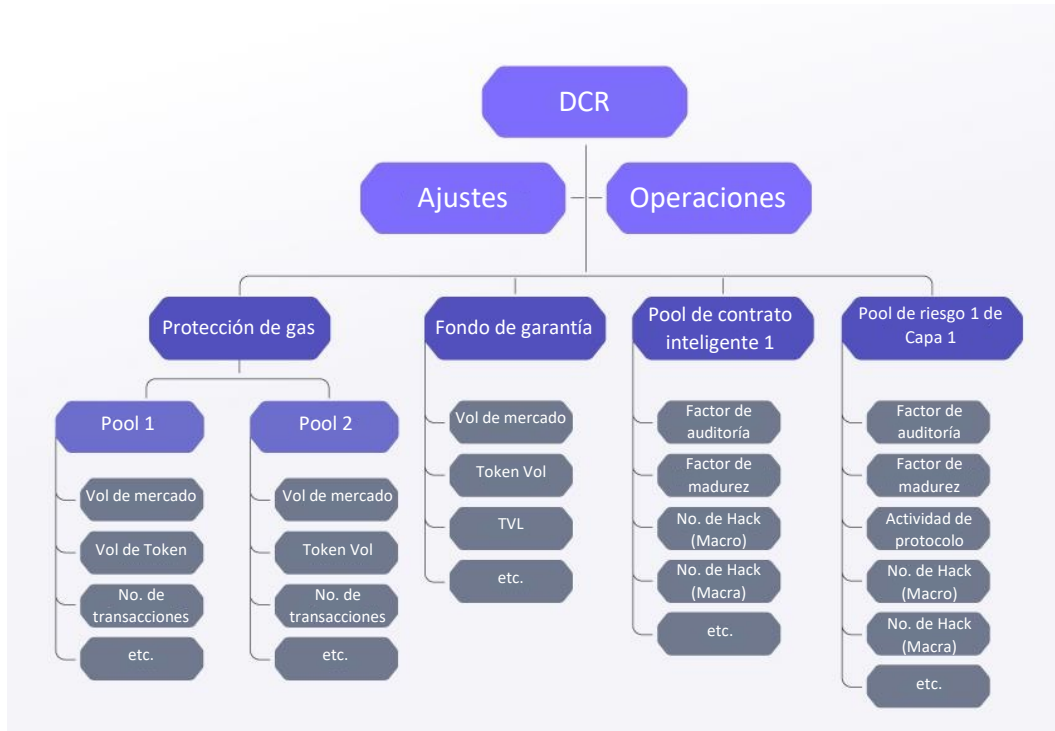


Figura 2: La estructura de SCR de Solvencia II aplicado a UNN. Tener en cuenta que cada tipo de protección puede extender a varios tokens / protocolos y con su propio pool de protección. Esta figura es para fines de referencia.

Cada módulo individual tendrá diferentes enfoques (parámetros, distribuciones de probabilidad y enfoques) para calcular el SCR que mejor refleje el tipo de riesgo contra el que se protege.

Para los productos de importe de cobertura fijo, la fórmula utilizada para el SCR es:

$$SCR_x = \sqrt{\sum_{i,j} Corr(i,j) * P_i * Exp_i * P_j * Exp_j}$$

Donde

$$Corr(i,j) = \begin{pmatrix} 1 & \dots & \rho_{ji} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{ij} & \dots & 1 \end{pmatrix}$$

- $SCR_x$  = SCR para el módulo de riesgo x.
- $P_i, P_j$  = probabilidad se ocurre las expresiones i y j, respectivamente.
- $Exp_i, Exp_j$  = exposición (es decir, la cantidad cubierta) de los riesgos i y j, respectivamente.
- $Corr(i,j)$  = Matriz de correlación de riesgos i y j.
- $\rho_{ij}$  = Coeficiente de correlación entre los riesgos i y j.

También dispone un módulo de divisas además del módulo de cada cobertura de riesgo,  $F_x$ , que da cuenta de los movimientos del precio de la divisa mantenidos en reserva en



todos los componentes. Debido a que las monedas siguen perfiles de precios lineales y exhiben un comportamiento que sigue a los activos líquidos, podemos usar el VaR paramétrico para calcular el capital necesario en el módulo de moneda:

Donde

$$VaR_p = \alpha \sqrt{x' \Sigma x}$$

$$x = \begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$$

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{11} & \cdots & \sigma_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{n1} & \cdots & \sigma_{nn} \end{pmatrix}$$

- $VaR_p$  = Valor en riesgo de la cartera p con n activos.
- $\alpha$  = calificación z basada en la confianza. P.J, para 99% de confianza, la calificación z es 2,33
- $x$  = vector de pesos de los activos n.
- $x'$  = transposición del vector de peso x
- $\Sigma$  = matriz de covarianza de activos n.
- $\sigma_{nm}$  = covarianza del activo n y m.

Entonces agregamos los módulos en un SCR general simplemente reemplazando la matriz de correlación de expresiones individuales en SCR<sub>X</sub> con la matriz de correlación de los módulos individuales. Cada pool tendrá que cumplir con su propio SCR para operar, mientras que el SCR general se utiliza para monitorear la salud financiera general de UNIÓN.

Se establecerán los parámetros iniciales en función de la investigación de los datos de mercado disponibles en el momento del lanzamiento.

Serán continuamente monitoreados los parámetros, y basados en la dinámica del mercado y sujetos a la votación de la gobernanza, actualizándose periódicamente. Se espera que inicialmente, los parámetros sean conservadores y, a medida que se recopilen datos adicionales, se optimice el SCR.

Admitiremos múltiples protocolos para servir a la diversa industria de DeFi, ciertos contratos de protección se limitarán a un sólo protocolo con su propia moneda, y los cálculos de riesgo pueden limitar sólo a esa moneda. Sin embargo, muchas de las protecciones ofrecidas serán a través de tokens que se ejecutan en otro protocolo (por ejemplo, tokens ERC20 en Ethereum), y para llegar a una comparación de "manzanas con manzanas", necesitamos normalizar los cálculos. Actualmente estamos evaluando el uso

de la denominación DAI como nuestra moneda base para calcular SCR, pero podemos considerar ETH dado su dominio en DeFi.

Se calculará el SCR total con regularidad, dado que es un criterio para varias operaciones de redacción de fondos y protección. En periodos de grandes volatilidades, actuaremos rápidamente para calibrar SCR y proteger la solvencia del pool. Como los cálculos requerirán muchos recursos, se realizarán fuera de la cadena debido a consideraciones de gas. Los resultados se publicarán en la cadena después de un número específico de bloques, según nuestros esfuerzos por crear un ecosistema transparente, que se analiza más adelante en este documento.

Se transferirán los activos de nuevo del pool de superávit para "completar" la garantía de regreso a los límites de SCR. Si la liquidez del pool cae por debajo de su SCR, si la liquidez del pool cae por debajo del MCR, no se pueden suscribir nuevos contratos de protección y se suspenderán los retiros de capital del pool hasta que el capital se aumente de nuevo a los límites de SCR.

### 6.1 Fuera de SCR

En caso de que el SCR facilite un sólido punto de partida, debemos evitar ignorar los enfoques financieros bien establecidos del riesgo que pueden fortalecer la solidez de nuestro modelo. Por lo tanto, aprovecharemos las métricas de riesgo adicionales utilizadas en los mercados financieros que incluyen, entre otras, las siguientes:

1. Se factoriza el valor en riesgo condicional<sup>8</sup> (cVaR), con el que mide el tamaño de las pérdidas esperadas después de pasar el SCR o el VaR. Por ejemplo, SCR mide sólo lo que la reserva es necesaria para resistir hasta el 99,5% de los eventos, mientras que cVaR mediría el tamaño de la pérdida en el 0,5% restante de los eventos.
2. Inclusión de distribuciones "fat-tail", como Estudiante<sup>9</sup>, que modelan mejor los perfiles de riesgo de las monedas al calcular los rendimientos estocásticos.
3. Se aprovecha de los análisis de probabilidad de incumplimiento<sup>10</sup> (PD) como se establece en las directrices de Basilea II para capturar mejor los resultados no lineales de los contratos de protección.

## 7. Precios

Como se explica en nuestra sección de matemáticas de los seguros, las compañías de seguros son capaces de fijar el precio de sus primas de manera eficaz utilizando la LNN, ya que tienen una gran cantidad de datos para utilizar. Sin embargo, en el mundo de DeFi - fuera de los precios de ciertos criptoactivos- no hay suficientes datos de los que extraer información. Este problema del pequeño tamaño de la muestra es especialmente cierto

---

<sup>8</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Expected\\_shortfall](https://www.wikiwand.com/en/Expected_shortfall)

<sup>9</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Student%27s\\_t-distribution](https://www.wikiwand.com/en/Student%27s_t-distribution)

<sup>10</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Probability\\_of\\_default](https://www.wikiwand.com/en/Probability_of_default)

en el caso de los productos de protección que cubren los riesgos de los contratos inteligentes o de la capa 1, y doblemente en el caso de la interferencia/correlación cruzada de dichos eventos.

Ante esta escasez de datos, utilizaremos un modelo de precios dinámico basado en cinco factores: la demanda, la correlación marginal, la concentración marginal, la relación entre el tamaño del pool y el SCR, y un modelo de riesgo específico del producto que incluye consideraciones temporales.

1. El factor de demanda se basa en una curva de demanda monótona, y se calibra continuamente hacia arriba o hacia abajo en función de una demanda óptima objetivo. Cuando la demanda aumenta, el precio se incrementa a lo largo de la curva de demanda óptima para disminuir la demanda, y viceversa si la demanda cae por debajo de la demanda óptima. Si la demanda existe continuamente por encima de la curva de demanda óptima, entonces la curva de demanda óptima se desplaza hacia arriba, y viceversa si la demanda cae por debajo de la curva de demanda.
2. Los factores de correlación marginal y de concentración marginal miden el aumento o la disminución de la correlación/concentración total en función de la adición y la eliminación de la exposición a la política. En otras palabras, las compras de protección que tienen un impacto excesivo en el riesgo del pool serán más caras. Basamos nuestro marco en la métrica financiera del VaR marginal.
3. La relación entre el tamaño del pool y el SCR mide el poder de protección del pool (que es la suma de los activos bloqueados y no bloqueados) con respecto al ratio SCR. A medida que esta ratio disminuya, el precio de la prima aumentará y viceversa.
4. El modelo de riesgo específico del producto es el que mejor capta el perfil de riesgo-rendimiento de un instrumento. Se analizará cada tipo de protección ofrecida para que se ajuste lo mejor posible y se recurrirá a modelos financieros como, por ejemplo, las opciones, los bonos y las permutas de incumplimiento crediticio. Se investigarán los modelos de otros sectores y se incorporarán si se encuentra el ajuste.

Este modelo de precios ofrece los siguientes comportamientos:

1. A medida que aumenta la demanda y disminuye la oferta, aumenta el tipo de la prima.
2. A medida que aumenta el riesgo de correlación y concentración en el pool (incluso de la protección suscrita en otros pools), la tasa de prima aumenta.
3. A medida que aumentan los macroriesgos generales relevantes -como la volatilidad privada-, el tipo de la prima se incrementa.

## 8. Productos de Protección

En caso de que dispongan muchos tipos de productos ofrecido por UNIÓN , incluido el paquete de estos productos para brindar una cobertura más asequible y completa, compartimos tres productos de muestra que estamos investigando y priorizando para su lanzamiento.

Los enfoques representan nuestra vía de pensamiento actual pudiendo ajustarse cuando encontramos métodos más eficientes que equilibren la precisión, los límites de entrada y los límites de capacidad. Empleamos una estrategia de mercado conservadora para identificar cualquier problema inicial, volver a priorizar los lanzamientos de productos según sea necesario y luego escalar a las oportunidades principales.

### **8.1 Protección 1: Transporte de Combustible**

El producto de protección de gas inicial cubrirá el exceso de gas de una transacción de envío única con un importe de cobertura fijo durante el periodo de protección adquirido. El producto cubre la cantidad de gas por encima de un golpe de gas fijo seleccionado por el comprador, que se deduce de la cantidad de cobertura comprada hasta el final del periodo de protección.

Como ejemplo, si el gas para enviar tokens de una dirección a otra es de 50 gwei, un agricultor de rendimiento activo que quiera pagar no más de 70 gwei durante los próximos 30 días podría comprar un contrato de protección de gas con un tope de 100 gwei y una cantidad de cobertura de 5 ETH durante 30 días. Así, durante los próximos 30 días, todo el gas que supere los 70 gwei en las transacciones calificadas podrá reclamarse contra el importe de cobertura de 5 ETH. La protección cubrirá al comprador hasta que se utilicen los 5 ETH o hasta que haya transcurrido el plazo de 30 días, lo que ocurra primero.

El modelo de riesgo específico de este producto aprovecha un modelo de opciones. En esencia, el comprador de la cobertura presenta el mismo perfil de riesgo que el de la compra de una opción de compra americana. Del mismo modo, el pool que suscribe la protección está vendiendo una opción de compra americana desnuda. Una opción de compra americana puede aproximarse adecuadamente mediante el modelo Black-Scholes<sup>11</sup> en un entorno de tipos de interés bajos y durante periodos de tiempo reducidos. Para periodos de tiempo más largos, la opción call americana puede calcularse con mayor precisión mediante el modelo de opciones binomial<sup>12</sup> propuesto por William Sharpe.

En ambos enfoques, el modelo presenta estos comportamientos:

1. Cuanto más volátil sea el instrumento cubierto, mayor será la prima.
2. Cuanto más se aleje el límite cubierto del precio actual, menor será la prima.
3. Cuanto más larga sea la cobertura, mayor será la prima.

---

<sup>11</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Black%27s\\_approximation](https://www.wikiwand.com/en/Black%27s_approximation)

<sup>12</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Binomial\\_options\\_pricing\\_model](https://www.wikiwand.com/en/Binomial_options_pricing_model)

Este producto se encaja perfectamente en el mercado para los adoptantes por causas 1) la resolución inmediata de las altas tarifas de gas experimentadas por los participantes de DeFi durante los últimos 6 meses y 2) la aplicación de un modelo financiero bien probado con una cantidad significativa de datos de "precios" para extraer desde.

Ampliaremos la protección para cubrir transacciones de varios pasos a las medidas de que el producto madure, tal como apostar USDT a través de yearn.finance. Las primas de seguros se optimizarían basándose en el análisis de la ruta más eficiente de principio a fin, así como en la ocurrencia probabilística de movimientos de gas subyacentes que afecten a varios pasos todos juntos o ninguno.

## **8.2 Protección 2: Relación de colateralización**

La protección de la colateralización también será un importe de cobertura fijo durante el periodo de protección adquirido. El producto cubre cualquier cantidad de garantía por encima de un coeficiente determinado seleccionado por el usuario. Cualquier exceso de colateralización puede reclamarse contra el importe de cobertura fijo hasta el final del periodo de protección.

Por ejemplo, dado un ratio de sobrecolateralización (OC) del 150% con un ratio de liquidación del 50%, el prestatario puede, en cambio, presentar a un prestamista un ratio de colateralización reducido x% y un contrato de protección que crea el mismo riesgo para el prestamista. El contrato de protección en este caso también puede modelarse bien mediante una opción de venta americana sobre la garantía subyacente. En caso de que la caída de los precios provoque la liquidación de la garantía, la protección de la opción de venta se activa y cubre al prestamista por la diferencia entre el ratio original de OC del 150% y el ratio reducido del x%.

Los métodos y las ventajas de la utilización de las opciones ya se han descrito en el producto de protección contra el gas.

## **8.3 Protección 3: Contrato inteligente**

Teniendo en cuenta los lanzamientos de otras coberturas de contratos inteligentes, como de NXM, el uso del producto está bien descrito y se entiende. En resumen, el contrato cubre el "uso involuntario del código" que puede o no afectar directamente a los fondos del comprador. Siempre que se haya producido un evento, el comprador recibe el pago, sujeto a la aprobación de la gobernanza.

Sin embargo, creemos que, dada la escasez de eventos de hackeo de contratos inteligentes desde una perspectiva estadística, un buen modelo específico de producto para investigar es el del modelo de swap de incumplimiento crediticio (CDS). A menudo descrito como un seguro contra el impago/impago<sup>13</sup>, el modelo CDS intenta modelar una

---

13

[https://www.investopedia.com/terms/c/credit\\_default\\_insurance.asp#:~:text=A%20credit%20default%20swap%20\(CDS,exchange%20for%20a%20periodic%20fee.&text=Credit%20default%20swaps%20have%20existed%20since%201994.](https://www.investopedia.com/terms/c/credit_default_insurance.asp#:~:text=A%20credit%20default%20swap%20(CDS,exchange%20for%20a%20periodic%20fee.&text=Credit%20default%20swaps%20have%20existed%20since%201994.)

pérdida no predecible y no lineal con registros estadísticamente bajos, muy similar al perfil de riesgo de los contratos inteligentes. En concreto, elegimos el modelo de fijación de precios de intensidad doblemente estocástico (también conocido como proceso de Cox) que utiliza un proceso de Poisson no homogéneo<sup>14</sup>.

## 9. Mercados Secundarios para Protección

Un paso crucial hacia un ecosistema de protección DeFi robusto y escalable es el desarrollo de un mecanismo de reparto de riesgos entre los protocolos de escritura de protección. La analogía con este mecanismo en el sector tradicional de los seguros es el reaseguro. El reaseguro consiste en que varias compañías de seguros comparten su riesgo comprando pólizas de seguro a otras aseguradoras para limitar sus propias pérdidas. En otras palabras, se trata de un "seguro para compañías de seguros".

Con las innovaciones que presenta la criptomoneda, crearemos una plataforma en la que los escritores y compradores de protección puedan intercambiar su riesgo con liquidez, de forma justa y transparente como corresponde al mercado de DeFi. No sólo esperamos que los participantes individuales intercambien pólizas (de forma similar al enfoque NFT adoptado por Yearn y Rarible<sup>15</sup>), sino que también vemos a los participantes y otros protocolos intercambiando o descargando tokens de participación en el pool de protección. Además de la transferencia de riesgos, un mercado secundario de protección líquido permite: una mejor gestión del capital, incluida la reducción del margen de solvencia, oportunidades de arbitraje para el riesgo de protección mal valorado, y el acceso a la experiencia de riesgo de otro protocolo de protección.

Hay muchos protocolos y modelos de DEXs<sup>16</sup> en los que podemos basarnos, y estamos investigando la computación fuera de la cadena con modelos de liquidación en la cadena como el utilizado por Ox.

## 10. Evaluación de Reclamaciones

En el mundo DeFi, proporcionar un protocolo de reclamación para las pólizas de protección que permita la toma de decisiones y la participación descentralizada, al tiempo que proteja contra las acciones fraudulentas, es un problema difícil. Sin una entidad centralizada que exija el conocimiento de los compradores y redactores de pólizas, es posible que los malos actores jueguen con el sistema, por ejemplo, actuando como comprador y redactor de un mismo contrato de protección. Mientras que este problema puede eliminarse por completo en ciertas políticas de protección, como los contactos de protección de gas, mediante el uso de oráculos, en otras políticas de protección, como la

---

<sup>14</sup> [http://www.columbia.edu/~mh2078/FoundationsFE/credit\\_models.pdf](http://www.columbia.edu/~mh2078/FoundationsFE/credit_models.pdf)

<sup>15</sup> <https://gov.yearn.finance/t/partner-up-with-rarible-for-nft-insurance/4530>

<sup>16</sup> <https://yos.io/2018/11/16/ethereum-signatures/>

protección de contratos inteligentes, se necesita un mecanismo de votación para tomar la decisión final.

### **10.1 Reclamación**

Para desincentivar el abuso de las reclamaciones y el despilfarro de recursos, los compradores de protección deben bloquear una cantidad de monedas estables igual a la prima de su contrato de protección durante el periodo de reclamación para iniciar una reclamación. Siempre que el comprador no sea señalado como un mal actor, las monedas estables se devolverán al comprador una vez que se haya completado la evaluación de la reclamación.

En cuanto se presente una reclamación, se bloqueará la cantidad cubierta en el fondo común, y la contribución de la cantidad bloqueada se distribuirá proporcionalmente entre los participantes del fondo común de protección en función de su porcentaje del fondo común. Los tokens permanecerán bloqueadas hasta que se rechace el siniestro, en cuyo caso volverán al pool, o hasta que se pague el siniestro, en cuyo caso se entregarán al comprador de protección.

En el caso de las pólizas que pueden adjudicarse automáticamente mediante el uso de oráculos, como la protección contra el gas, no es necesario activar un mecanismo de votación. Cualquier comprador de protección sólo tiene que presentar su reclamación con los detalles pertinentes, y después de una ventana de tiempo establecida, el protocolo UNIÓN liberará automáticamente la cantidad cubierta si se cumplen las condiciones. La ventana de tiempo se establece para permitir que el comprador o el emisor accedan al Protocolo de Impugnación si es necesario.

Para las políticas que requieren mecanismos de votación, como la protección de contratos inteligentes, UNIÓN empleará un mecanismo de gobernanza de tres capas para alinear los incentivos de todos los participantes. La primera capa son los escritores de protección en el grupo de protección. La segunda capa son los escritores de protección en todos los grupos. El tercer nivel es la DAO de UNIÓN. Dependiendo de la política, hasta las tres capas pueden estar involucradas por defecto. En cada una de las capas implicadas, debe alcanzarse un consenso mayoritario para poder remitir la reclamación. Habrá incentivos para votar a favor de la mayoría y desincentivos para votar en contra de la mayoría. Además, habrá desincentivos para el caso de que un estrato inferior no llegue a una decisión en un periodo de tiempo determinado.

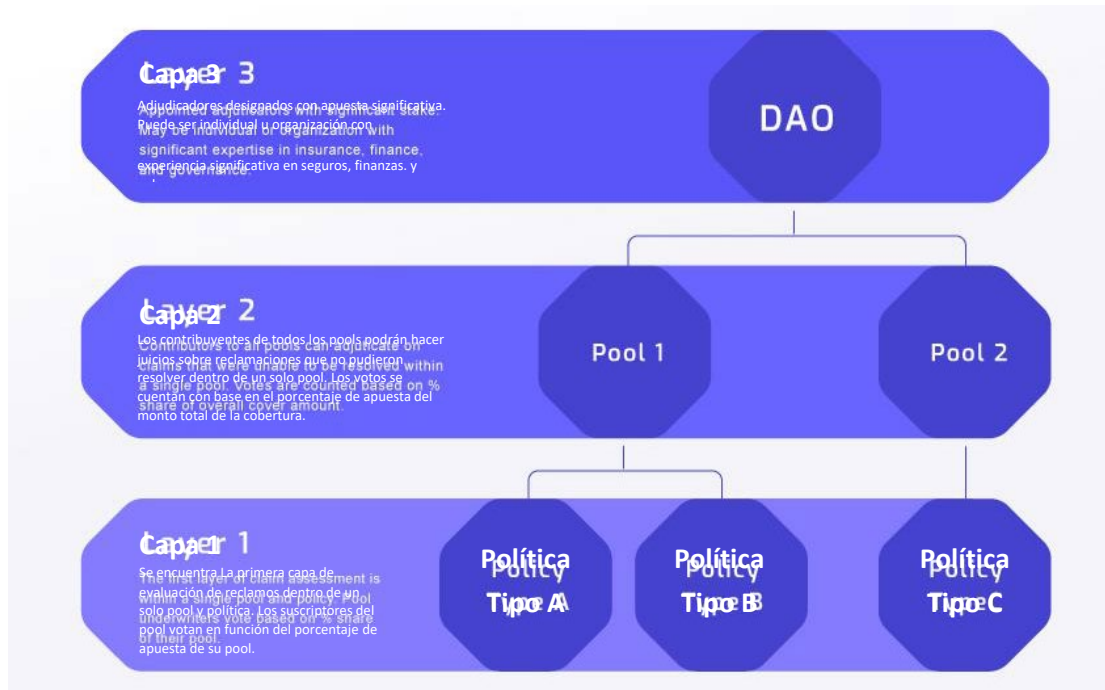


Figura 3: Una estructura de gobernanza en el que cada pool actúa como su propia comunidad descentralizada con un proceso de escalada y apelación está presente para proteger a todos los participantes en los ecosistemas de la ONU.

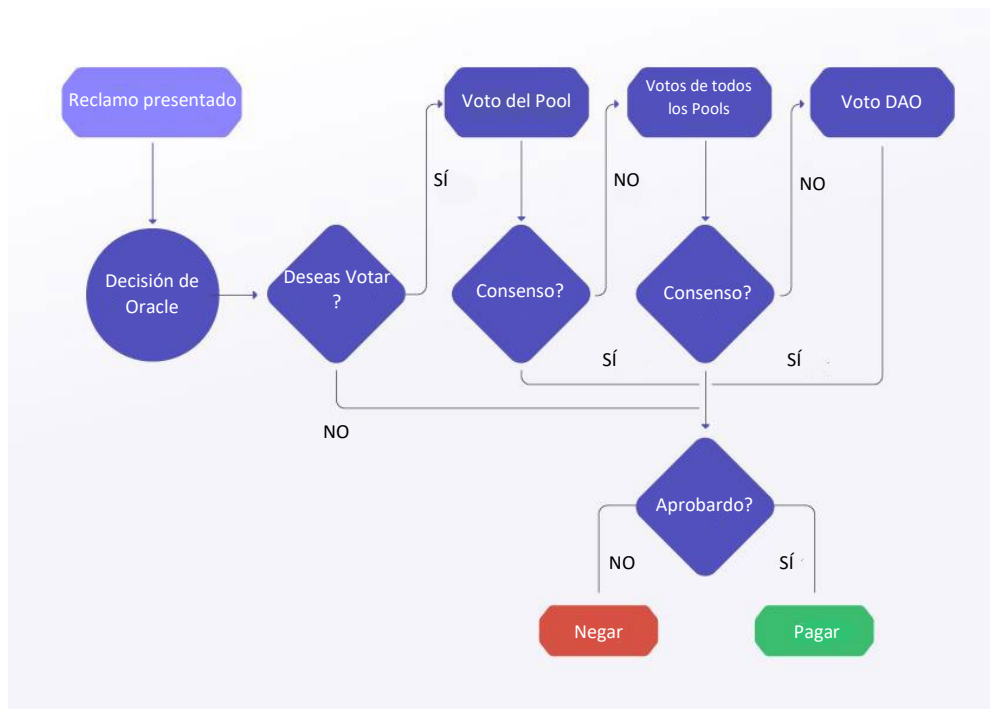


Figura 4: Un flujo simplificado de reclamaciones que muestra el proceso de escalada. Para mayor claridad, se han excluido los flujos del Desafío.

## 10.2 Protocolos de Desafío



Para proporcionar un sistema justo a todos los participantes, se establecerá un Protocolo de Impugnación. Para cada decisión de reclamación, tanto el comprador como el redactor de la protección pueden acceder al Protocolo de Impugnación para impugnar la decisión de una reclamación o determinados resultados de la votación. Después de cada decisión de reclamación, habrá una ventana de tiempo adecuada a la naturaleza de la reclamación en la que se podrá acceder al Protocolo de Impugnación.

La impugnación requerirá una cantidad no despreciable de monedas estables bloqueadas por parte del impugnador. Si la votación de gobierno (determinada por el protocolo de escalada) resulta finalmente a favor del retador, las monedas estables bloqueadas se devuelven al retador. Si el resultado de la votación es contrario al retador, las monedas estables bloqueadas se transferirán al fondo de protección, menos un pequeño porcentaje que se destinará a la reserva.

Un desafío tendrá un tiempo definido para resolverse en un resultado, durante el cual la reclamación está en espera. Si no se alcanza un resultado, la decisión impugnada se mantiene y la reclamación se procesa en consecuencia. Los pools que no respondan de forma responsable a la impugnación de un reclamante serán sancionados por la DAO de UNIÓN.

Este protocolo de "controles y equilibrios" permite que los compradores y los escritores se impugnen mutuamente, así como las decisiones tomadas por el propio protocolo.

### **10.3 Protocolo de Escalamiento**

Para evitar el abuso de un sistema descentralizado y garantizar que el sistema de protección de UNIÓN funcione para el bien de todos, se establecerá un Protocolo de Intensificación. En algunos tipos de reclamaciones, el Protocolo de Escalada se activará automáticamente. En otros, los participantes pueden activar manualmente una escalada, por ejemplo, accediendo al Protocolo de Impugnación.

En cualquier nivel de votación inferior a la DAO de UNIÓN, los participantes pueden optar por escalar las decisiones a un nivel de gobierno superior para que las revise. Esto puede ser debido a un Protocolo de Impugnación o a un proceso de adjudicación estándar de evaluación de reclamaciones. La parte que desencadena la escalada tendría que bloquear una cantidad adecuada de monedas estables. Si la votación de la escalada resulta a favor de la parte que la provoca, entonces la moneda estable bloqueada se devolverá a la parte. En caso contrario, la moneda estable bloqueada se dividirá entre las partes que voten en la gobernanza, con un pequeño porcentaje destinado a la reserva de emergencia.

## **11. Transparencia**

Para confiar en un sistema en el que los participantes se enfrentan económicamente a otros, y los pagos pueden introducir grandes resultados binarios, la transparencia es un ingrediente fundamental. Si bien una de las ventajas de la cadena de bloques es la transparencia que hace un seguimiento de todas las transacciones en la cadena, el acceso

a esta información y la obtención de importantes indicadores clave de rendimiento financiero (KPI) es otra historia. Por ello, UNN proporcionará un acceso generalizado, como API y páginas web, para los KPI financieros, como el SCR, la relación entre el importe del pool y el SCR, el número de contratos por pool, la distribución del importe de la cobertura, etc.

Igualmente, importante para la transparencia es el acceso a ciertos parámetros de riesgo fuera de la cadena utilizados para la fijación de precios de las primas y el SCR, que incluyen matrices de correlación, cálculos de volatilidad, cálculos de la función de riesgo, etc.

## 12. Ventaja Competitiva

La necesidad imperante de seguros en el mercado DeFi concentró la atención en varios proyectos de seguros emergentes. Las mutuas de seguros, las plataformas de estilo accionarial y los derivados de precios descentralizados (por ejemplo, las opciones) fueron considerados como posibles soluciones a la creciente demanda de riesgo de los contratos inteligentes a medida que el dinero seguía fluyendo hacia los protocolos DeFi.

Cada uno de los diferentes protocolos de seguros ofrece ventajas y desventajas únicas a sus usuarios, lo que coincide con la opcionalidad de una pila DeFi próspera: la elección depende del usuario. En concreto, cuatro plataformas de seguros diferentes representan los principales tipos de seguros ofrecidos a los usuarios de DeFi hasta ahora. Son óptimas para cubrir sucintamente los modelos económicos, la gobernanza y el tipo de cobertura que se ofrece a los usuarios de DeFi en la actualidad.

Lo que es evidente es que se ha probado un marco para los seguros descentralizados, y hay tanto una demanda clara como un puñado de modelos de trabajo que están progresando rápidamente. A continuación, recorreremos el espectro de opciones de seguros DeFi a través de lo siguiente:

- 1) Mutua de seguros KYC descentralizada - **Nexus Mutual**: uno de los protocolos de seguros más establecidos hasta ahora en el mercado DeFi con un historial de cumplimiento de reclamaciones. Sin embargo, Nexus Mutual es una plataforma exclusiva de KYC con los requisitos onerosos de KYC para todos sus miembros. Para muchos usuarios de DeFi, este es un factor prohibitivo para unir y limita la entrada potencial de capital por parte de los evaluadores de riesgos. Además, Nexus Mutual sólo cubre un factor de riesgo, específicamente, el riesgo de contrato inteligente.
- 2) Seguros mutuos descentralizada no cotizados en KYC - **yInsure** (asegurado por Nexus Mutual) - Con el apoyo de Andre Cronje, el jefe residente de Yearn Finance, e Insure permitió a los usuarios de yVault obtener cobertura respaldada por Nexus Mutual sin KYC a través de yInsure, un desarrollo importante para muchos usuarios de YFI. Sin embargo, el uso de tokens de seguro yNFT (suscritos por Nexus Mutual sin KYC) para

cultivo de rendimiento de tokens SAFE [resultó en una burbuja especulativa](#)<sup>17</sup> del precio del token NXM, que finalmente fue arrastrada por la caída teatral de SAFE.

- 3) Precios opcionales derivados descentralizados - **Oryn**: Oryn se basa en Convexity, un protocolo de opciones generalizadas para que los usuarios creen opciones de compra y venta en un mercado abierto. Si bien no se ajusta exactamente a los seguros, hay aspectos de las opciones que pueden utilizar para ofrecer contratos de protección. Sin embargo, el precio de cobertura en Oryn es una función de la liquidez en Uniswap, donde los Tokens se compran y venden a través del modelo AMM de Uniswap. Además, Oryn actualmente no está diseñado para una amplia protección de seguros para las vulnerabilidades de los contratos inteligentes.
- 4) Seguro de accionistas descentralizado y no cotizado en el mercado KYC - **Nsure**: Una de las nuevas entradas y que utiliza un modelo de seguro descentralizado es NSure, que también utiliza una inyección de una estructura de estilo de accionista más tradicional para su plataforma. NSure actualmente tiene un MVP en Rinkby Testnet. Sin embargo, al igual que Nexus Mutual, Nsure sólo ofrece protección de contrato inteligente.

Son prometedoras la variedad de opciones de protección DeFi disponibles en la actualidad. Sin embargo, cada una viene con ventajas y desventajas explícitas características de construir una pila DeFi componible desde cero.

En UNIÓN, nuestra combinación de 1) protección combinada que aborda el costo y el riesgo de realizar transacciones en DeFi, 2) servicio descentralizado inclusivo, 3) modelos robustos de capital y precios que aprovechan los modelos probados utilizados en la industria de seguros y finanzas, 4) un mercado secundario que ayuda los participantes de protección distribuyen el riesgo, y 5) una estructura de gobernanza descentralizada que protege a todos los participantes nos mantendrá a la vanguardia de la industria y hará crecer continuamente la red.

## 13. Conclusión

El estado actual de la DeFi es tan ambicioso como estimulante. Parece sólo cuestión de tiempo que la DeFi supere sus barreras de entrada, pero llegar a ese punto requerirá un trabajo importante antes de que el sector atraiga a la corriente principal y la industria equilibre la rápida innovación "prueba en prod" con las necesarias barreras de protección.

El aumento exponencial del volumen y de la TVL en DeFi ha puesto de manifiesto los puntos de presión que deben abordarse: el elevado coste de las transacciones, el uso ineficiente del apalancamiento y la insuficiente protección de la TVL. UNIÓN trata de resolver estos acuciantes puntos de presión a través de su tecnología innovadora, sus modelos dinámicos, un marco de participación y gobernanza descentralizado y la

---

<sup>17</sup> <https://cryptobriefing.com/nexus-mutual-just-ran-out-defi-coverage-heres-why/>

posibilidad de componerlo con otros bloques de construcción de DeFi. Con productos que se ajustan al mercado e incentivos que alinean las acciones de todos los participantes, estamos seguros de que UNIÓN se convertirá en un componente crítico de DeFi.

**Por cualquier duda o desea comentar sobre nuestra tecnología, únase a nosotros en uno de nuestros canales sociales:**

Discord: <https://discord.gg/f5EQ4AH>

Telegram: <https://t.me/UNNFinance>

Twitter: <https://twitter.com/unfinance>

## **Factores de riesgo y divulgaciones<sup>18</sup>**

**AVISO IMPORTANTE: LOS COMPRADORES PROSPECTIVOS DEBEN CONSIDERAR CON CAUTELA LOS RIESGOS INVOLUCRADOS EN DETERMINAR SI COMPRAR LOS TOKENS ES ADECUADO PARA ELLOS, CIERTOS DE LOS CUALES SE RESUMEN A CONTINUACIÓN. LA COMPAÑÍA SE RESERVA EL DERECHO DE ACTUALIZAR ESTA LISTA DE FACTORES DE RIESGO Y DIVULGACIONES DE VEZ EN TIEMPO.**

### **DIVULGACIONES SOBRE TOKENS**

#### **Naturaleza de los Tokens**

A excepción de lo que se establece explícitamente en este documento técnico, los tokens no tienen ningún derecho, uso, propósito, atribución, funcionalidad o característica, expresa o implícita, incluyendo, sin limitación, cualquier uso, propósito, atribución, funcionalidad o característica en la Plataforma de la Fundación UNIÓN. La Empresa no garantiza ni representa en modo alguno al Comprador que los Ficheros tengan derechos, usos, propósitos, atributos, funcionalidades o características. La compra de Tokens no proporciona al Comprador ningún tipo de derecho con respecto a la Empresa o a sus ingresos o activos, incluyendo, pero sin limitarse a ello, cualquier derecho de voto, de distribución, de reembolso, de liquidación, de propiedad (incluyendo todas las formas de propiedad intelectual), o cualquier otro derecho financiero o legal; no es un préstamo a la Empresa; y no proporciona al Comprador ninguna propiedad u otro interés en la Empresa.

Se necesita un alto grado de conocimientos técnicos para entender los tokens, la plataforma de la Fundación UNIÓN y el lanzamiento de los tokens. Un posible comprador no debería proceder a la compra de los tokens a menos que comprenda plenamente los aspectos técnicos implicados.

#### **Los tokens no son reembolsables**

Aparte de los casos descritos en este informe técnico relacionados con la no finalización del lanzamiento de los tokens, la empresa no está obligada a proporcionar a los titulares de los tokens un reembolso por ningún motivo y los titulares de los tokens no recibirán dinero u otra compensación en lugar de un reembolso. Los tokens tampoco son canjeables a opción del comprador. Las declaraciones expuestas en este informe técnico son meras expresiones de los objetivos de la Sociedad y del plan de trabajo deseado para alcanzar dichos objetivos. y no se hace ni se hará ninguna promesa de rendimiento o precio futuros con respecto a los tokens, ni tampoco ninguna promesa de valor inherente, ni ninguna garantía de que los Tokens vayan a tener un valor concreto.

---

<sup>18</sup> **Nota:** Se revisarán completamente los factores de riesgo con cualquier riesgo específico de la Plataforma de la Fundación UNIÓN o los Tokens incluidos.

### **Los Tokens se facilitan "tal cual".**

Los tokens se proporcionan "tal cual". Las Partes Asociadas y cada uno de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, accionistas, afiliados y licenciantes no hacen representaciones o garantías de ningún tipo, ya sean expresas, implícitas, estatutarias o de otro tipo con respecto a los Tokens, incluyendo cualquier garantía de que los Tokens y la Plataforma de la Fundación UNIÓN serán ininterrumpidos, libres de errores o libres de componentes dañinos, seguros o que no se pierdan o dañen. Salvo en la medida en que lo prohíba la legislación aplicable, las Partes Asociadas y cada uno de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, accionistas, afiliados y licenciantes renuncian a todas las garantías, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad, calidad satisfactoria, idoneidad para un fin determinado, no infracción o disfrute tranquilo, así como cualquier garantía derivada de cualquier curso de las negociaciones, uso o comercio.

### **Los Tokens Podrán no Tener Valor**

Los tokens pueden carecer de valor y no existe ninguna garantía o representación de liquidez para los tokens. La empresa no es ni será responsable del valor de mercado de los tokens, la transferibilidad y/o liquidez de los tokens y/o la disponibilidad de cualquier mercado para los tokens a través de terceros o de otra manera.

### **Escasez de desarrollo del mercado de Tokens.**

No se garantiza que los Tokens vayan a cotizar o estar disponibles para su intercambio por otras criptomonedas y/o dinero fiduciario. Debe advertirse explícitamente que, si los Tokens están disponibles en una bolsa, dicha bolsa, si la hay, puede no estar sujeta a la supervisión reglamentaria, y la Empresa no ofrece ninguna garantía en relación con ningún proveedor de servicios de bolsa. Dado que no ha existido un mercado público de negociación de Tokens, el lanzamiento de los Tokens puede no dar lugar a un mercado activo o líquido de Tokens, y el precio de los Tokens puede ser volátil. Es posible que los titulares de los Tokens no puedan deshacerse de ellos con facilidad y, en caso de que no se desarrolle un mercado secundario, es posible que los titulares de los tokens no puedan liquidarlos en absoluto. Las transferencias propuestas de los Tokens pueden ser bloqueadas por la Empresa en circunstancias en las que el cesionario propuesto no haya completado los procedimientos KYC y AML de la Empresa (incluyendo, sin limitación, la verificación de la identidad y el origen de los fondos) a su satisfacción. Los compradores deben ser conscientes de las restricciones a su posterior venta.

La viabilidad de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y la usabilidad de los Tokens depende del establecimiento de asociaciones con otras plataformas, apps, comerciantes, minoristas, tiendas dApp, etc. En consecuencia, si el desarrollo de dichas asociaciones es escaso o limitado, los tokens pueden quedar inutilizados y carecer de valor, estando en riesgo la totalidad del importe aportado por un Comprador.

## **Riesgos Relacionados con los Precios Altamente especulativos**

La valoración de las criptomonedas en un mercado secundario no suele ser transparente y es altamente especulativa. Los Tokens no tienen ningún derecho de propiedad sobre los activos de la empresa y, por lo tanto, no están respaldados por ningún activo tangible. El valor de los tokens en el mercado secundario, si lo hay, puede fluctuar enormemente en un corto período de tiempo. Existe un alto riesgo de que un Comprador pueda perder todo el importe de su aportación. En el peor de los casos, los Tokens podrían perder su valor.

## **Fuerza Mayor**

El lanzamiento de los tokens y la realización de las actividades de la empresa expuestas en este informe técnico y la hoja de ruta de desarrollo pueden verse interrumpidos, suspendidos o retrasados por circunstancias de fuerza mayor. A los efectos de este informe, se entenderá por "fuerza mayor" los acontecimientos y circunstancias extraordinarios que no puedan ser evitados por la empresa, como por ejemplo: cambios en las fuerzas del mercado o en la tecnología, actos de la naturaleza, guerras, conflictos armados, desórdenes civiles masivos, acciones industriales, epidemias, cierres patronales, ralentizaciones, escasez prolongada u otros fallos en el suministro de energía o en el servicio de comunicaciones, actos de organismos gubernamentales municipales, estatales o federales, y otras circunstancias que escapen al control de la empresa y que no existan en el momento del lanzamiento del token.

## **Seguro**

A diferencia de las cuentas bancarias o de las cuentas en instituciones financieras, los Tokens no están asegurados a menos que usted obtenga específicamente un seguro privado para asegurarlas. Por lo tanto, en caso de pérdida o de pérdida de valor útil, no existe ningún asegurador público o seguro privado contratado por la Empresa que ofrezca recurso a un Comprador.

## **DIVULGACIONES GUBERNAMENTALES**

### **La Compañía no es un fondo mutuo regulado**

Los tokens se encuentran dentro de la definición de 'intereses de capital' establecida en la Ley de fondos mutuos (revisión de 2020), dado que se modificó la Ley de fondos mutuos en junio de 2020 para ampliar la definición para incluir tokens, sin embargo, los tokens no conllevan ningún derecho de redención. por la Compañía, y por lo tanto no es necesario que la Compañía solicite ser regulado como un fondo mutuo bajo los términos de la Ley de Fondos Mutuos (Revisada).

### **Ley de Activos Virtuales**

Ciertas entidades que emiten tokens deberán registrar en la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán según la Ley de Activos Virtuales (Revisión 2020) de las Islas Caimán (la "Ley

VA"). La Ley de VA regula la emisión de activos virtuales que se define para excluir tokens de servicios virtuales que se define de la siguiente manera:

"Token de servicio virtual" significa una representación digital de valor intransferible ni intercambiable con un tercero en ningún momento e incluye tokens digitales cuya única función es facilitar acceso a una aplicación o servicio o facilitar un servicio o función directamente a su propietario.

La Compañía se registrará en la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán conforme a la Ley VA.

Los compradores deben cuidar que la Autoridad Monetaria de las Islas Caimán no revisará el presente libro blanco y no emitirá ningún juicio sobre los méritos de la Compañía o la adquisición de los Tokens.

La Autoridad Monetaria de las Islas Caimán no supervisará las operaciones de la Compañía o los Tokens.

### **Riesgo de Acción Regulatoria Desfavorable en una o Más Jurisdicciones**

No está desarrollado el estado regulatorio de los tokens criptográficos, los activos digitales y la tecnología blockchain que se varía significativamente entre jurisdicciones y está sujeto a una incertidumbre significativa. Es posible que ciertas jurisdicciones adopten leyes, regulaciones, políticas o reglas que afecten directa o indirectamente a la cadena de bloques de Ethereum, o restrinjan el derecho a adquirir, poseer, mantener, vender, convertir, intercambiar o usar Tokens. Los desarrollos en leyes, regulaciones, políticas o reglas pueden alterar la naturaleza del funcionamiento de la red blockchain de la que dependen los Tokens. No se puede garantizar que las autoridades gubernamentales no examinen las operaciones de las Partes Asociadas y / o emprendan acciones de ejecución contra las Partes Asociadas.

Todo esto se sometería a las Partes Asociadas a juicios, acuerdos, multas o sanciones, o hacer que las Partes Asociadas reestructuren sus operaciones y actividades o dejen de ofrecer ciertos productos o servicios, todo lo cual podría dañar la reputación de las Partes Asociadas o generar costos operativos más altos, lo que, a su vez, puede tener un efecto material adverso sobre los Tokens y / o el desarrollo de la Plataforma de la Fundación UNIÓN.

### **El comprador será responsable de la categorización legal**

Existe el riesgo de que los Tokens puedan ser consideradas un valor en determinadas jurisdicciones, o que puedan ser consideradas un valor en el futuro. La Sociedad no ofrece ninguna garantía sobre si los Tokens serán un valor en la jurisdicción del Comprador. Cada Comprador asumirá todas las consecuencias de que los Tokens sean consideradas un valor en su respectiva jurisdicción. Cada Comprador es responsable de confirmar si la adquisición y/o enajenación de Tokens es legal en su jurisdicción correspondiente, y cada Comprador se compromete a no utilizar Tokens en ninguna jurisdicción en la que hacerlo



sea ilegal. Si un Comprador comprueba que la adquisición o el uso de Tokens no es legal en su jurisdicción (o sólo lo sería si la empresa hubiera tomado medidas adicionales como el registro o la concesión de licencias), no debe adquirir Tokens y dejar inmediatamente de usar o poseer Tokens.

Es muy probable que la adquisición de Tokens a cambio de criptodivisas siga siendo objeto de escrutinio por parte de diversos organismos reguladores de todo el mundo, lo que puede afectar al uso de los Tokens. La capacidad legal de la Empresa para proporcionar o apoyar Tokens en algunas jurisdicciones puede ser eliminada por futuras regulaciones o acciones legales. En el caso de que la Empresa determine que la compra o el uso de Tokens es ilegal en una determinada jurisdicción, la Empresa puede dejar de operar en esa jurisdicción, o ajustar los Tokens de manera que cumplan con la legislación aplicable.

### **El comprador es Responsable de Cumplir con las Restricciones de Transferencia**

Los tokens pueden ser colocados en bolsas de terceros, dando a los futuros compradores y usuarios la oportunidad de comprar abiertamente los tokens. Un usuario que quiera entrar en la Plataforma de la Fundación UNIÓN tras el lanzamiento de los tokens tendrá que comprar tokens en dichos intercambios. A la inversa, los tokens pueden venderse en dichas bolsas si el titular de los tokens desea salir del ecosistema de la Fundación UNIÓN. Las leyes existentes sobre la circulación de valores en determinados países, como los Estados Unidos de América, China, Corea del Sur, Canadá y Singapur, pueden prohibir la venta de los tokens a los residentes de esos países. Cuando compren Tokens, los Compradores deben ser conscientes de las restricciones a su posterior venta.

### **RIESGOS GENERALES DE SEGURIDAD**

#### **Riesgo de Hurto y Piratería**

Los eventos de generación de tokens y las ofertas iniciales de monedas suelen ser el objetivo de los hackers y de los malos actores. Los piratas informáticos pueden intentar interferir con el monedero digital del Comprador, ya sea ubicado en la Plataforma de la Fundación UNIÓN o de otra manera, (el "Monedero del Comprador"), los Contratos Inteligentes de UNIÓN o la disponibilidad de los tokens de cualquier manera, incluyendo, sin limitación, ataques de denegación de servicio, ataques sibilinos, spoofing, smurfing, ataques de malware o ataques basados en el consenso. Cualquiera de estos ataques puede dar lugar al robo de los tokens del Comprador.

#### **Claves Privadas**

Los tokens adquiridos por un comprador pueden ser guardados por éste en su cartera o bóveda, que requiere una clave privada, o una combinación de claves privadas, para su acceso. Por consiguiente, la pérdida de la(s) clave(s) privada(s) requerida(s) asociada(s) a la Cartera o cámara acorazada del Comprador que almacena los Tokens dará lugar a la pérdida de dichos Tokens. Además, cualquier tercero que obtenga acceso a dicha(s) clave(s) privada(s), incluso mediante el acceso a las credenciales de inicio de sesión de un

servicio de monedero o bóveda alojado que utilice el Comprador, puede ser capaz de apropiarse indebidamente de los Tokens del Comprador. La Empresa no es responsable de dichas pérdidas y no se verá afectada por ellas.

#### **No Asignación de una Clave Pública al Monedero del Comprador**

El hecho de que el Comprador no mapee una clave pública a la Cartera del Comprador puede dar lugar a que terceros no puedan reconocer el saldo de Tokens del comprador en la blockchain de Ethereum cuando y si configuran los saldos iniciales de una nueva blockchain basada en la Plataforma de la Fundación UNIÓN.

#### **Riesgo de Incompatibilidad del Servicio de Monedero**

El monedero o proveedor de servicios de monedero utilizado para la adquisición y almacenamiento de los tokens tiene que ser técnicamente compatible con los tokens. Si no se garantiza esto, el Comprador no podrá acceder a sus Tokens.

#### **Riesgo de Debilidades o Avances Explotables en el Campo de la Criptografía**

Los avances en el campo de la criptografía, u otros avances técnicos como el desarrollo de ordenadores cuánticos, podrían presentar riesgos para las criptodivisas, la blockchain de Ethereum y los Tokens, que podrían dar lugar al robo o la pérdida de Tokens.

#### **Riesgos de transmisión por Internet**

Existen riesgos asociados al uso de los Tokens, incluyendo, pero sin limitarse a ello, el fallo del hardware, del software y de las conexiones a Internet. La Empresa no será responsable de los fallos de comunicación, interrupciones, errores, distorsiones o retrasos que pueda experimentar al utilizar la Plataforma de la Fundación UNIÓN y los Ficheros, sea cual sea su causa. Las transacciones en criptomoneda pueden ser irreversibles y, en consecuencia, las pérdidas debidas a transacciones fraudulentas o accidentales pueden no ser recuperables. Las transacciones en criptodivisas se consideran realizadas cuando se registran en un libro de contabilidad público, que no es necesariamente la fecha u hora en que se inicia la transacción.

#### **DIVULGACIONES DE LA PLATAFORMA DE FUNDACIÓN UNIÓN**

#### **No puede garantizar de que se desarrollará siempre la Plataforma de la Fundación UNIÓN.**

Cada Comprador reconoce, comprende y acepta que dicho Comprador no debe esperar y no hay garantía o representación o garantía por parte de la Compañía de que:

- Se adoptará la Plataforma de la Fundación UNIÓN;
- La Plataforma de la Fundación UNIÓN será adoptada como lo desarrollado por la Compañía y no en una forma diferente o modificada;
- Se lanzará una blockchain que utilice o adopte los Tokens; y

- Lanzará un blockchain con o sin cambios en la plataforma Fundación UNIÓN y con o sin una distribución que coincida con el saldo fijo de los tokens iniciales (como se define a continuación).

Además, los tokens generados inicialmente tras el lanzamiento del token ("tokens iniciales") no tendrán ninguna funcionalidad o derecho en la Plataforma de la Fundación UNIÓN y la tenencia de los tokens iniciales no es una garantía, representación o garantía de que el titular podrá utilizar la Plataforma de la Fundación UNIÓN, o recibir cualquier token utilizado en la Plataforma de la Fundación UNIÓN, incluso si se lanza la Plataforma de la Fundación UNIÓN y se adoptan los Contratos Inteligentes de UNIÓN, de lo cual no hay ninguna garantía, representación o garantía hecha por la Compañía.

### **Riesgos asociados a la Plataforma de la Fundación UNIÓN y al software y/o infraestructura asociados**

La Plataforma de la Fundación UNIÓN se basa en la cadena de bloques Ethereum. Como tal, cualquier mal funcionamiento, función no intencionada o funcionamiento inesperado del protocolo Ethereum puede hacer que los tokens y/o la Plataforma de la Fundación UNIÓN funcionen mal o de manera inesperada o no intencionada.

El blockchain de Ethereum se basa en un protocolo de código abierto para el intercambio de valores y, por lo tanto, existe el riesgo de que la Plataforma de la Fundación UNIÓN y/o los Contratos Inteligentes de UNIÓN puedan contener errores o debilidades intencionales o no intencionales que puedan afectar negativamente a los Ficheros o provocar la pérdida o el robo de los mismos o la pérdida de la capacidad de acceder o controlar los Ficheros. En caso de que se produzca un error o debilidad de software de este tipo, es posible que no haya remedio y los titulares de Tokens no tienen garantizado ningún remedio, reembolso o compensación.

En la cadena de bloques de Ethereum, el momento de la producción de bloques está determinado por la prueba de trabajo, por lo que la producción de bloques puede ocurrir en momentos aleatorios. Por ejemplo, el Ether transferido a la dirección del monedero digital del destinatario de la Compañía en los últimos segundos de un período de distribución puede no incluirse para ese período.

El Comprador reconoce y entiende que la blockchain de Ethereum puede no incluir la transacción del Comprador en el momento que éste espera, y que el Comprador puede no recibir los Tokens el mismo día que envía el pago. La cadena de bloques de Ethereum es propensa a la congestión periódica durante la cual las transacciones pueden retrasarse o perderse. Los individuos también pueden enviar spam intencionalmente a la red Ethereum en un intento de obtener una ventaja en la compra de tokens criptográficos. El Comprador reconoce y entiende que los productores de bloques de Ethereum pueden no incluir la transacción del Comprador cuando éste lo desee o la transacción del Comprador puede no ser incluida en absoluto.

El éter, la unidad de cuenta nativa de la cadena de bloques de Ethereum, puede perder valor de forma similar a los tokens, y también de otras formas. Puede obtener más información sobre Ethereum en <http://www.ethereum.org>.

### **Riesgos Asociados a la Actividad de la Empresa.**

El éxito de la Plataforma de la Fundación UNIÓN depende de su continua innovación para proporcionar nuevos productos y servicios, y mejorar los existentes, que hagan que la Plataforma de la Fundación UNIÓN sea útil para los usuarios. En consecuencia, la Empresa debe invertir continuamente importantes recursos en investigación y desarrollo para mejorar el atractivo y la amplitud de sus productos y servicios e incorporar eficazmente en ellos nuevas tecnologías móviles, de internet, de blockchain y otras. Si la empresa no es capaz de seguir ofreciendo productos y servicios innovadores y de alta calidad, es posible que no pueda atraer a más usuarios ni retener a los actuales, lo que podría perjudicar su negocio, sus resultados de explotación y su situación financiera.

Además, el éxito de la empresa depende de su capacidad para seguir atrayendo usuarios a su Plataforma de la Fundación UNIÓN y mejorar su compromiso con sus productos y servicios. Entre los competidores actuales y potenciales de la Plataforma de la Fundación UNIÓN se encuentran, entre otros, empresas que operan o podrían desarrollar aplicaciones móviles y sitios web similares. Estas empresas podrían dedicar más recursos técnicos y de otro tipo que los que dispone la empresa, tener un calendario de implantación más acelerado y aprovechar sus bases de usuarios existentes y sus tecnologías propias para ofrecer productos y servicios que los usuarios podrían considerar superiores a las ofertas de la Plataforma de la Fundación UNIÓN. Cualquiera de los competidores futuros o actuales de la Plataforma de la Fundación UNIÓN puede introducir soluciones diferentes que atraigan a los usuarios o proporcionar soluciones similares a la Plataforma de la Fundación UNIÓN, pero con mejor marca o recursos de marketing. Si la empresa no es capaz de seguir atrayendo usuarios a la Plataforma de la Fundación UNIÓN, su negocio, resultados de operaciones y situación financiera se verían perjudicados.

El éxito futuro de la Plataforma de la Fundación UNIÓN también depende sustancialmente del uso continuado de Internet como medio principal para sus operaciones propuestas. Por diversas razones, es posible que el uso de Internet no siga desarrollándose como la empresa prevé. Si los usuarios comienzan a crear comunidades fuera de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y la empresa no logra innovar, su negocio, resultados de operaciones y situación financiera pueden verse afectados negativamente. Además, el mercado de la Plataforma de la Fundación UNIÓN, especialmente el que utiliza la tecnología blockchain, se encuentra en las primeras fases de desarrollo, y los cambios significativos en los hábitos de uso y de costumbre se producen de forma constante y rápida. La Compañía sigue aprendiendo mucho sobre los participantes del mercado a medida que la industria evoluciona. Es posible que la empresa no consiga anticiparse o seguir el ritmo de los cambios del sector, y que invierta considerables recursos financieros, de personal y de

otro tipo en la aplicación de estrategias que, en última instancia, no resulten eficaces, de modo que su negocio, sus resultados de explotación y su situación financiera podrían verse perjudicados.

Los usuarios potenciales de la Plataforma de la Fundación UNIÓN se ven afectados por las condiciones económicas locales, regionales, nacionales e internacionales, así como por otros acontecimientos y sucesos que afectan al uso de la Plataforma de la Fundación UNIÓN.

### **Carácter Irreversible de las Transacciones en Blockchain**

Las transacciones con tokens que han sido verificadas, y por lo tanto registradas como un bloque en la cadena de bloques, generalmente no pueden deshacerse. Incluso si la transacción resulta ser un error, o debido al robo de los tokens de un usuario, la transacción no es reversible. Además, en este momento, no existe ninguna autoridad o mecanismo gubernamental, regulatorio, de investigación o de enjuiciamiento a través del cual se pueda presentar una acción o denuncia en relación con criptomonedas y tokens digitales perdidos o robados. Por lo tanto, la empresa puede no ser capaz de reemplazar los tokens perdidos o solicitar el reembolso de cualquier transferencia errónea o robo de tokens.

### **Modificaciones del Protocolo**

El equipo de desarrollo y los administradores del código fuente de la blockchain de Ethereum o de los contratos inteligentes de UNIÓN podrían proponer enmiendas a los protocolos y al software de dicha red que, de ser aceptadas y autorizadas, o no aceptadas, por la comunidad de la red, podrían afectar negativamente al suministro, la seguridad, el valor o la cuota de mercado de los Tokens.

### **Riesgo de Ataques de Minería**

Al igual que ocurre con otras criptomonedas descentralizadas, la cadena de bloques de Ethereum, que se utiliza para los tokens, es susceptible de sufrir ataques de minería, incluidos, entre otros, ataques de doble gasto, ataques de potencia de minería mayoritaria, ataques de "minería egoísta" y ataques de condición de carrera.

Cualquier ataque que tenga éxito supone un riesgo para los tokens, para la correcta ejecución y secuenciación esperada de los tokens y para la correcta ejecución y secuenciación esperada de los cálculos de los contratos de Ethereum en general. A pesar de los esfuerzos de la Empresa y de la Fundación Ethereum, existe el riesgo de ataques de minería conocidos o novedosos. Los ataques de minería, como se ha descrito anteriormente, también pueden dirigirse a otras redes de blockchain con las que interactúan los tokens y, en consecuencia, los tokens pueden verse afectadas también de ese modo en la medida descrita anteriormente.

## **DIVULGACIONES DE LA COMPAÑÍA**

### **Estructura Legal del Generador de Tokens**

La Sociedad es una sociedad exenta constituida en las Islas Caimán de conformidad con la Ley de Sociedades (revisada) de las Islas Caimán. Una sociedad exenta es una entidad con personalidad jurídica propia capaz de ejercer todas las funciones de una persona física de plena capacidad, con independencia de cualquier cuestión de beneficio corporativo, y con sucesión perpetua. La constitución de una sociedad exenta está contenida en dos documentos, la escritura de constitución y los estatutos (los "**Estatutos**"). Los estatutos suelen establecer que debe haber al menos un administrador de la sociedad de las Islas Caimán. Por lo general, los estatutos especifican que la gestión de una sociedad de las Islas Caimán es responsabilidad de su consejo de administración y que éste la lleva a cabo. Si los estatutos lo permiten, una sociedad de las Islas Caimán puede indemnizar a los directivos y administradores de la sociedad de todas las responsabilidades y gastos incurridos por las personas que buscan en el desempeño de sus funciones.

La escritura de constitución de una sociedad de las Islas Caimán debe especificar el capital social autorizado de dicha sociedad (si está limitada por acciones) o el nivel de la garantía (si está limitada por garantía). En la escritura de constitución se indicará cómo funciona la composición de la sociedad y cuáles son los derechos respectivos de los miembros. Como poseedor de un Token, usted no es parte de la escritura de constitución ni de los estatutos, no es miembro de la Sociedad y no tiene ningún derecho o interés en las acciones de la Sociedad ni tiene derecho a nombrar o destituir al consejo de administración de la Sociedad.

### **Dependencia del Equipo Directivo**

La capacidad del equipo del proyecto de la Plataforma de la Fundación UNIÓN, que es responsable de mantener la posición competitiva de la Plataforma de la Fundación UNIÓN, depende en gran medida de los servicios de un equipo directivo superior. La pérdida o disminución de los servicios de los miembros de dicho equipo de alta dirección o la incapacidad de atraer, retener y mantener personal adicional de alta dirección podría tener un efecto material adverso en la Plataforma de la Fundación UNIÓN y en el valor de los tokens. La competencia por el personal con experiencia relevante es intensa debido al reducido número de personas calificadas, y esta competencia puede afectar gravemente a la capacidad de la empresa para retener a su actual personal de alta dirección y atraer a más personal cualificado de alta dirección, lo que podría tener un efecto adverso significativo en la Plataforma de la Fundación UNIÓN y en el valor de los Tokens.

### **Riesgos Relacionados con la Dependencia de Terceros**

Incluso si se completa, la Plataforma de la Fundación UNIÓN dependerá, en su totalidad o en parte, de terceros que la adopten y la implementen y que continúen desarrollando, suministrando y apoyando de otra manera. No hay seguridad ni garantía de que esos terceros terminen su trabajo, cumplan adecuadamente sus obligaciones o satisfagan de otro modo las necesidades de cualquier persona, lo que podría tener un efecto material adverso en la Plataforma de la Fundación UNIÓN y en el valor de los tokens.

## **Insuficiente Interés en la Plataforma de la Fundación UNIÓN y en los tokens**

Es posible que la Plataforma de la Fundación UNIÓN o los Tokens no sean utilizados por un gran número de personas, empresas y organizaciones y que exista un interés público limitado en la creación y desarrollo de sus funcionalidades. Esta falta de interés podría afectar al desarrollo de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y al valor de los Tokens.

## **Riesgos del Desarrollo de la Plataforma de la Fundación UNIÓN**

El desarrollo de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y/o de los Contratos Inteligentes UNIÓN puede abandonarse por diversas razones, como la falta de interés del público, la falta de financiación, la falta de éxito comercial o de perspectivas, o la salida del personal clave.

## **Cambios en la Plataforma de la Fundación UNIÓN**

La Plataforma de la Fundación UNIÓN está todavía en fase de desarrollo y puede sufrir cambios significativos con el tiempo. Aunque las Partes Asociadas tienen la intención de que la Plataforma de la Fundación UNIÓN tenga las características y especificaciones expuestas en el presente documento técnico, es posible que se introduzcan cambios en dichas características y especificaciones por diversas razones, cualquiera de las cuales puede significar que la Plataforma de la Fundación UNIÓN no satisfaga las expectativas del Comprador.

## **Otros Proyectos**

La Plataforma de la Fundación UNIÓN puede dar lugar a otros proyectos alternativos, promovidos por partes afiliadas o no afiliadas a las Partes Asociadas, y dichos proyectos pueden no aportar ningún beneficio a la Plataforma de la Fundación UNIÓN.

## **Declaraciones Relativas a los Conflictos de Intereses**

Cualquiera de las Partes Asociadas puede realizar transacciones con partes relacionadas y pueden surgir conflictos de intereses, lo que puede dar lugar a la celebración de transacciones en condiciones no determinadas por las fuerzas del mercado.

## **RECONOCIMIENTOS Y GARANTÍAS POR LOS COMPRADORES**

### **AGRADECIMIENTOS**

Por (i) acceder o aceptar la posesión de cualquier información en el presente libro blanco (o cualquier parte del mismo) o (ii) transferir el pago (ya sea en moneda fiduciaria o criptomoneda) y acordar comprar los Tokens, cada Comprador acepta y reconoce que:

1. No constituyen ni están destinados los Tokens a constituir valores en ninguna jurisdicción. El presente libro blanco no constituye un prospecto ni un documento de oferta de ningún tipo y no pretende constituir una oferta de valores o una solicitud de inversión en valores en ninguna jurisdicción;

2. No deberá considerar los Tokens como valores u otros activos que se utilizarán con fines comerciales especulativos. La Compañía no opera un intercambio de Tokens y no hay garantía del valor futuro de los Tokens. La Compañía no asume ninguna responsabilidad por ningún intercambio de Tokens en o a través de intercambios con los terceros. Existe la posibilidad de que las tokens no valgan nada;
3. Este libro blanco no constituye ni forma parte de ninguna opinión, ni de ningún consejo de compra o venta, ni de ninguna solicitud de oferta de compra de tokens, ni tampoco, ni en parte, ni el hecho de su presentación, constituirá la base de ningún contrato ni de ninguna decisión de inversión o de compra, ni se confiará en ellos;
4. Ninguna autoridad reguladora de ninguna jurisdicción aplicable ha examinado o aprobado la información expuesta en este informe técnico y la publicación, distribución o difusión del mismo no implica que se haya cumplido ninguna ley, requisito o norma reguladora aplicable;
5. Cualquier acuerdo entre la Sociedad y un Comprador, y en relación con cualquier compraventa de Tokens, se registrará, en ausencia de Documentos de Compra, por este libro blanco;
6. Sin perjuicio de cualquier otra sección de este informe técnico, y en la medida en que lo permita la legislación aplicable, la Sociedad no será responsable de ninguna pérdida indirecta, especial, incidental, consecuente o de otro tipo, ya sea por agravio, contrato o de otro modo (incluyendo, pero sin limitarse a ello, la pérdida de ingresos, rentas o beneficios, y la pérdida de uso o de datos), que surja de la aceptación de este informe técnico o de cualquier parte del mismo por parte de un Comprador, o en relación con el mismo;
7. Ninguna información contenida en el libro blanco debe considerarse como asesoramiento empresarial, jurídico, financiero o fiscal en relación con la Sociedad, los Tokens o el lanzamiento de los Tokens;
8. Deben consultar a su propio asesor jurídico, financiero, fiscal o de otro tipo profesional en relación con la Sociedad y sus respectivos negocios y operaciones, los Tokens y el Lanzamiento de Tokens;
9. Que la Empresa puede recopilar información del funcionamiento de la Plataforma de la Fundación UNIÓN enviada por el ordenador, el teléfono móvil u otro dispositivo de acceso del Comprador. Esta información puede incluir la dirección IP del Comprador, información sobre el dispositivo, incluyendo, pero sin limitarse a ello, el identificador, el nombre y el tipo, el sistema operativo, la información de la red móvil y la información de registro web estándar, como el tipo de navegador del Comprador y las páginas a las que ha accedido el Comprador en el sitio web de la Empresa. Cuando el Comprador utiliza un



dispositivo con capacidad de localización en el sitio web de la empresa, ésta puede recopilar datos de localización geográfica o utilizar diversos medios para determinar la ubicación, como los datos de los sensores del dispositivo del Comprador que, por ejemplo, pueden proporcionar datos sobre las torres de telefonía móvil y los puntos de acceso a la red inalámbrica cercanos. Cuando el Comprador accede a la página web o a la Plataforma de la Fundación UNIÓN, la Empresa o sus proveedores de servicios externos aplicables en nombre de la Empresa pueden colocar pequeños archivos de datos llamados cookies en el ordenador u otro dispositivo del Comprador. La Empresa podrá compartir los datos personales del Comprador con terceros con el fin de completar el Lanzamiento de Tokens, revelar o suprimir el fraude, corregir errores técnicos o eliminar problemas de seguridad. La Empresa divulgará los datos personales del Comprador en la medida en que sea necesario para completar el Lanzamiento de Tokens y cumplir con los propósitos antes mencionados. Por lo demás, el tratamiento de los datos personales del Comprador se ajustará a los términos de las políticas de privacidad de la Sociedad vigentes en cada momento;

10. La Sociedad tratará los datos personales del Comprador para comercializar, realizar y llevar a cabo análisis técnicos sobre la finalización del Lanzamiento del Token. El tratamiento de los datos personales del Comprador también se llevará a cabo para: (a) cumplir con las obligaciones de la Empresa en virtud de este Libro Blanco y de la legislación aplicable (incluido el cumplimiento de sus políticas y procedimientos AML y KYC); (b) completar el registro del Comprador; (c) proporcionar soporte técnico y (d) ayudar a la Empresa en el desarrollo de la Plataforma de la Fundación UNIÓN y en la realización de las actividades establecidas en este Libro Blanco;
11. Podrá recibir mensajes electrónicos comerciales y materiales publicitarios de la Empresa o de terceros por orden de la Empresa en la dirección de correo electrónico y el número de teléfono móvil que el Comprador haya facilitado a la Empresa a lo largo del uso del sitio web o de la Plataforma de la Fundación UNIÓN. En cualquier momento, el Comprador tendrá derecho a retirar su consentimiento para recibir dichos materiales siguiendo las instrucciones proporcionadas en los mismos; y
12. Todos los acuerdos, avisos, divulgaciones y otras comunicaciones que la Empresa proporcione en virtud de este libro blanco o en relación con la adquisición de Tokens por parte del Comprador, podrán ser proporcionados por la Empresa, a su entera discreción, al Comprador, en formato electrónico.

## **GARANTÍAS**

Al (i) acceder o aceptar la posesión de cualquier información contenida en este libro blanco (o cualquier parte del mismo) o (ii) transferir el pago (ya sea en moneda fiduciaria o criptomoneda) y aceptar la compra de los Ficheros, cada Comprador declara y garantiza a la Empresa lo siguiente:

1. Que han leído, comprendido y aceptado la responsabilidad exclusiva de los riesgos revelados y no revelados, las exenciones de responsabilidad y otras divulgaciones inherentes a la participación en el lanzamiento de tokens y la compra de tokens, tal como se establece en este documento técnico;
2. Que no son ciudadanos o residentes de ninguna jurisdicción o territorio en el que la venta o distribución del Tokens sea ilegal (cada uno de ellos un "Territorio Prohibido") y que no están comprando los Tokens en nombre de, ya sea directa o indirectamente, un ciudadano de cualquier Territorio Prohibido;
3. Que están facultados para suscribir, ejercer cualquier derecho y cumplir con sus obligaciones en virtud de este informe técnico y que su suscripción, ejercicio de sus derechos y/o cumplimiento de sus obligaciones en virtud de este informe técnico, incluido el acceso, la distribución o la difusión de este informe técnico, no están prohibidos ni restringidos por las leyes, reglamentos o normas aplicables en la jurisdicción o el país de residencia del Comprador, y en caso de que se aplique alguna restricción en relación con lo anterior, el Comprador:
  - a. Acepta la responsabilidad exclusiva por el incumplimiento de dichas leyes, reglamentos y normas aplicables en la jurisdicción del Comprador o en el país de residencia; y
  - b. Ha observado y cumplido todas las leyes, reglamentos y normas aplicables en la jurisdicción del Comprador o el país de residencia por cuenta y cargo exclusivo del Comprador;
4. Todas las acciones, condiciones y cosas que se deben tomar, cumplir y hacer:
  - a. Con el fin de permitir al Comprador celebrar, ejercer sus derechos y realizar y cumplir con sus obligaciones impuestas por este libro blanco y para garantizar que dichas obligaciones sean legalmente vinculantes y ejecutables; y
  - b. Para la emisión de los Tokens en los términos y condiciones establecidos en el presente libro blanco, se han tomado, cumplido y hecho;
5. Que todas las obligaciones del Comprador en virtud de este libro blanco son válidas, vinculantes y ejecutables para dicho Comprador de acuerdo con sus términos;
6. Que el Comprador tiene un conocimiento adecuado del funcionamiento, la funcionalidad, el uso, el almacenamiento, los mecanismos de transmisión y otras

características materiales de las criptomonedas, los sistemas basados en la cadena de bloques, los monederos de criptomonedas u otros mecanismos relacionados de almacenamiento de monedas/tokens, la tecnología de cadena de bloques y la tecnología de contratos inteligentes;

7. Que el Comprador no está cambiando criptomonedas por Tokens con fines de inversión especulativa o con el propósito de cambiar una forma de moneda virtual por otra, con la intención actual de entregar los Tokens a otra persona, en una serie coordinada de pasos destinados a completar una única transacción;  
y
8. Que todas las declaraciones y garantías anteriores son verdaderas, completas, precisas y no engañosas desde el momento del prerregistro del Comprador (cuando sea aplicable) y de la compra de Tokens en virtud del Lanzamiento de Tokens.

## **OTROS AVISOS**

### **AML Y KYC**

Las medidas destinadas a la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo exigirán que el Comprador verifique su identidad y/o el origen de los fondos a la Empresa. Este procedimiento puede aplicarse en todo o en parte de (i) la compra inicial de los tokens, (ii) el uso de la Plataforma de la Fundación UNIÓN, (iii) la transferencia de los tokens, (iv) la recepción de cualquier token a través de la Plataforma de la Fundación UNIÓN o de los Contratos Inteligentes de UNIÓN o (v) como la Empresa considere necesario o deseable en relación con sus políticas y procedimientos AML y KYC.

A modo de ejemplo, se puede exigir a una persona física que presente el original de su pasaporte o documento de identidad o una copia debidamente certificada por una autoridad pública, como un notario, la policía o el embajador de su país de residencia, junto con dos documentos originales que acrediten su domicilio, como una factura de servicios públicos o un extracto bancario o copias debidamente certificadas. En el caso de los solicitantes que sean empresas, puede ser necesario presentar una copia certificada del certificado de constitución (y de cualquier cambio de nombre) y de la escritura de constitución (o equivalente), así como los nombres y las direcciones residenciales y comerciales de todos los directores y propietarios efectivos.

Los datos indicados anteriormente son sólo a modo de ejemplo y la Sociedad solicitará la información y documentación que considere necesaria para verificar la identidad y el origen de los fondos de un posible Comprador.

Cada Comprador reconoce que la Sociedad quedará exenta de cualquier pérdida que se produzca como consecuencia de no haber facilitado la información y documentación solicitada por la Sociedad.

Asimismo, cada Comprador reconoce y acepta que cualquier incumplimiento de las solicitudes de la Empresa en relación con las medidas destinadas a la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, puede dar lugar a la adopción de medidas contra el Comprador con respecto a los Ficheros, incluyendo, sin limitación, la suspensión o retirada de la cuenta del Comprador en la Plataforma de la Fundación UNIÓN o de los Ficheros de los que sea titular.

### **Obligaciones de intercambio de información fiscal**

El Comprador reconoce que la Sociedad puede estar sujeta a determinadas obligaciones (las "**Obligaciones de Intercambio de Información fiscal**") de recopilar y divulgar a las autoridades competentes información relativa a los compradores de Tokens en virtud de (i) las disposiciones de la Ley de Cumplimiento Fiscal de Cuentas Extranjeras de los Estados Unidos promulgadas en virtud de la Ley de Incentivos a la Contratación para Restablecer el Empleo de los Estados Unidos y cualquier orientación, o normativa relacionada con la misma ("**FATCA**"); (ii) cualquier otra legislación, normativa u orientación promulgada en

cualquier jurisdicción que pretenda aplicar regímenes similares de declaración de impuestos, intercambio de información fiscal, presentación de informes y/o retención de impuestos (incluida la Norma Común de Información de la OCDE sobre el intercambio automático de información de cuentas financieras); (iii) cualquier solicitud intergubernamental entre las Islas Caimán (o cualquier organismo gubernamental de las Islas Caimán) y los EE.UU. o cualquier otra jurisdicción (incluidos los organismos gubernamentales de cualquier otra jurisdicción), suscrita con el fin de cumplir, facilitar, complementar o aplicar la legislación, los reglamentos o las orientaciones descritas en los puntos (i) y (ii), incluida la solicitud de la Autoridad Multilateral Competente de la OCDE; y (iv) cualquier legislación, reglamento u orientación de las Islas Caimán que dé efecto a lo anterior.

El Comprador se compromete a ejecutar adecuadamente y a proporcionar a la Sociedad, en tiempo y forma, cualquier documentación u otra información que la Sociedad o sus agentes puedan solicitar por escrito de vez en cuando en relación con las Obligaciones de Información Fiscal. El Comprador renuncia a cualquier disposición de las leyes y reglamentos de cualquier jurisdicción que, en ausencia de una renuncia, impediría o dificultaría el cumplimiento por parte de la Sociedad de la legislación aplicable, tal y como se describe en este párrafo, incluyendo, pero sin limitarse a ello, el hecho de impedir (i) que el Comprador proporcione cualquier información o documentación solicitada, o (ii) la divulgación por parte de la Sociedad y sus agentes de la información o documentación proporcionada a las autoridades reguladoras aplicables.

Sin limitación, el Comprador se compromete a proporcionar cualquier documentación u otra información relativa al Comprador y a los beneficiarios finales del Comprador que soliciten la Sociedad o sus agentes en relación con las Obligaciones de Intercambio de Información Fiscal. Si el Comprador proporciona información y/o documentación que sea de algún modo engañosa, o el Comprador no proporciona a la Sociedad o a sus agentes o delegados la información y documentación que se le ha solicitado, (independientemente de que dicha acción o inacción dé lugar a incumplimientos por parte de la Sociedad, o a un riesgo de que la Sociedad o sus titulares de Tokens estén sujetos a retenciones fiscales u otras sanciones), la Sociedad se reserva el derecho:

- A emprender cualquier acción y/o ejercer todos los recursos a disposición de la Sociedad, incluyendo, sin limitación, la reversión obligatoria de la adquisición de Tokens por parte del Comprador en su totalidad o en parte; y
- A retener de los ingresos de la reversión de las Tokens así revertidas, cualquier responsabilidad, coste, gasto o impuesto que se derive (directa o indirectamente) de dicha acción o inacción.

Además, el Comprador no tendrá derecho a reclamar a la Sociedad, ni a ninguno de sus agentes o delegados, ningún tipo de daño o responsabilidad como consecuencia de las acciones emprendidas o de los recursos aplicados por la Sociedad o en su nombre para cumplir con las Obligaciones de Intercambio de Información Fiscal.