

# MMXN

## White Paper

---

Marzo 2021  
[Monetadigital.com](https://monetadigital.com)



# *TABLA DE CONTENIDO*

- I. Resumen
- II. Presentación
- III. Principales características y ventajas del producto
- IV. Tecnología
- V. Casos de uso
- VI. Aviso de responsabilidad
- VII. Glosario

## *RESUMEN*

El avance de la tecnología **blockchain**, una red de contabilidad verificable y criptográficamente segura, ha logrado convertirse en el método preferido para almacenar y realizar transacciones de **activos digitales** sin fronteras. Los emisores de **tokens** respaldados por activos, junto con otros participantes en el mercado, pueden beneficiarse de la tecnología blockchain, junto con la estructura de consenso subyacente, para realizar transacciones de forma similar, con monedas y activos digitales menos volátiles. Para establecer la confianza, mantener la responsabilidad y garantizar la estabilidad del precio general del mercado, proponemos un método para mantener una relación de reserva de uno a uno entre una **stablecoin** digital llamada MMXN y el Peso Mexicano. Este método utiliza múltiples blockchains, incluyendo el blockchain de Ethereum y Tron (ERC-20 y TRC-20) con **Proof of Reserves** (por las principales firmas contables del mundo), y otros métodos verificables para demostrar que el proceso de emisión y quema están libres de riesgo en todo momento.

En este white paper, presentamos el token MMXN, un nuevo activo digital estable que está totalmente colateralizado uno a uno al Peso Mexicano (MXN), emitido por Moneta Digital Company y custodiado por Delchain y Deltec, que están aprobadas, reguladas y autorizadas bajo la Comisión de Valores de las Bahamas. Con lo anterior, MMXN llevará a los mercados financieros globales a realizar transacciones en un activo digital confiable y seguro, respaldado en pesos mexicanos, con los beneficios de la tecnología blockchain y la orientación de los reguladores financieros.

Creemos firmemente que MMXN traerá un avance significativo en los activos digitales para el mercado de LATAM, aprovechando la infraestructura blockchain y cerrando la brecha entre los sistemas financieros tradicionales y las criptomonedas. En este whitepaper nos centramos en las aplicaciones en las que el valor **fiduciario** se almacena y se transmite con una infraestructura que es de código abierto, criptográficamente segura, y utiliza tecnologías de registro distribuido (‘Distributed Ledger Technology, en inglés).

# INTRODUCCIÓN

Las **stablecoins** han aprovechado las ventajas de la fructificación de las tecnologías Blockchain, con casos de uso reales para resolver puntos débiles del mundo real. Ofrece mejores casos de uso que el fiat en casi todas las funciones. Es más fácil de almacenar, transferir e intercambiar; mantiene la misma unidad de cuenta, y proporciona un almacén de valor estable comparable. Nuestro objetivo es convertirnos en la única **stablecoin** vinculada al peso mexicano, y lograr efectivamente la rampa de entrada y salida del peso mexicano a las plataformas de **activos digitales**, el almacenamiento y la transferencia de valor estable, las remesas sin fronteras, los productos financieros digitales y los pagos para los usuarios.

MMXN está diseñado para utilizar las innovaciones de la tecnología **blockchain** para revolucionar la función del dinero **fiduciario** en términos de almacenamiento y pago. MMXN es administrado por Moneta Digital, junto con sus socios legales y de cumplimiento, supervisando las normas técnicas, de cumplimiento y financieras para MMXN. Además, cuenta con el apoyo de las instituciones reguladas, como los bancos con licencia, los bufetes de abogados y las empresas de auditoría de terceros que garantizan su legitimidad y fiabilidad. En otras palabras, como empresa digital regulada e institución financiera que emite un token respaldado por una reserva en pesos mexicanos, MMXN puede ofrecer un token que fusiona la confianza y la estabilidad de la moneda fiduciaria con las características de los activos digitales.

Además, MMXN tenderá un puente en el espacio entre las moneda fiduciaria y la criptomonedas, reduciendo la fricción dentro de los mercados financieros globales, para aumentar sin problemas la velocidad y disminuir el coste de la transferencia de activos digitales. En concreto, MMXN está diseñado para reducir las tasas de transacción, permitiendo que el comercio y el intercambio se produzcan de manera más eficiente, sin fronteras. Esta revolución sin fronteras del sistema actual podría desbloquear miles de millones en tasas de cambio de divisas

Completamente respaldada por pesos mexicanos y por una institución financiera regulada, MMXN está disponible rápidamente para facilitar la liquidación contra cualquier tipo de activo, incluyendo fiat y criptomonedas. Es verdaderamente sin fronteras, por lo que puede estar en cualquier lugar y en cualquier momento.

Diferentes tipos de usuarios pueden adquirir MMXN, ya sea directamente de Moneta o con alguno de nuestros proveedores de servicios, como los intercambios de criptomonedas u otras carteras digitales que soportan pares de trading con MMXN. Los usuarios también pueden realizar transacciones y almacenar MMXN con cualquier monedero habilitado para ERC-20 y TRC-20, implementaremos MMXN en más cadenas públicas en un futuro próximo. Se anima a otros intercambios, carteras y comerciantes a que se pongan en contacto con nosotros para integrar MMXN como una alternativa a los métodos de pago fiat tradicionales.



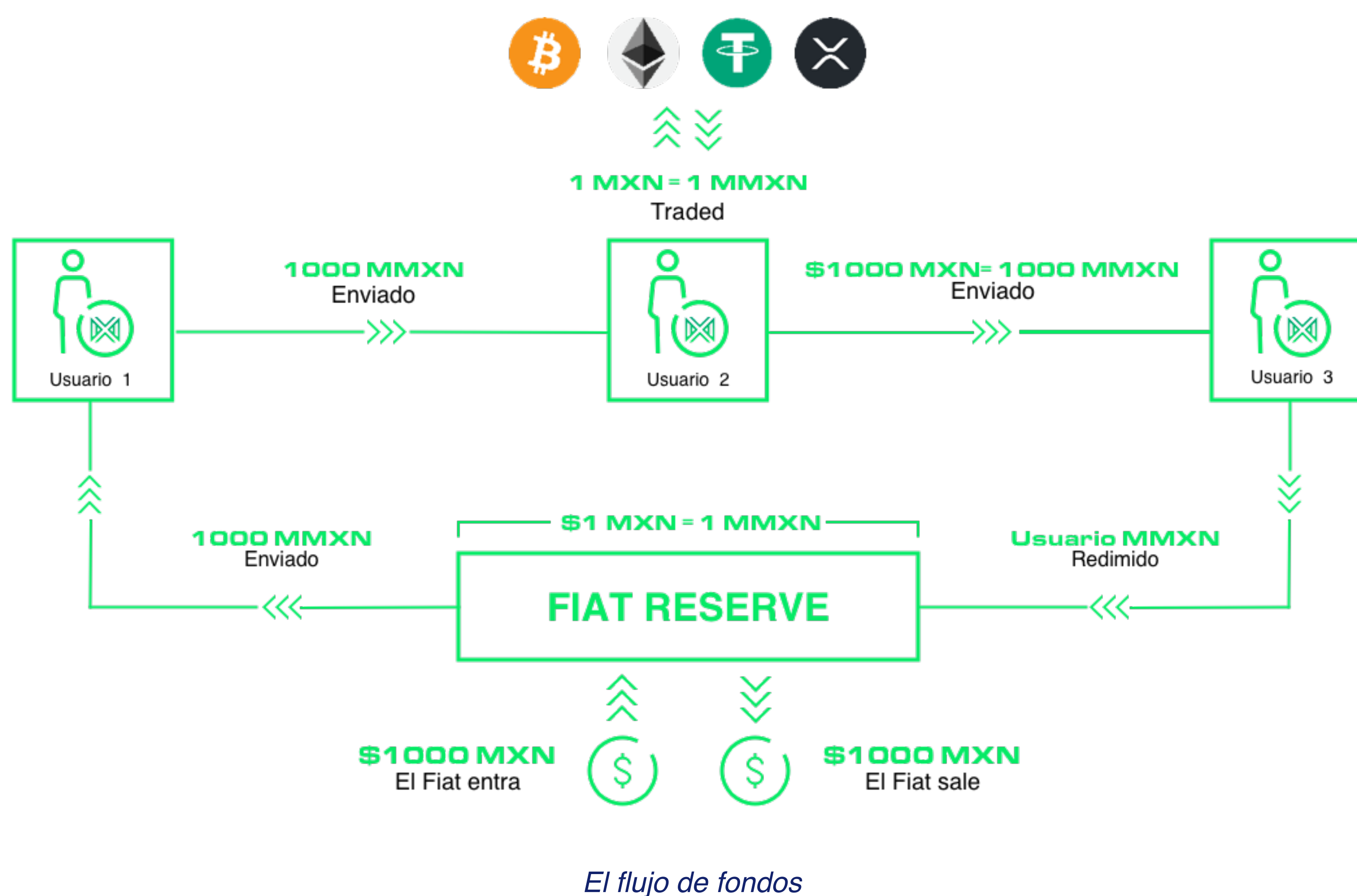
## *PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL PRODUCTO*

- Los tokens MMXN son emitidos y canjeados por Moneta Digital. Moneta emite MMXN directamente bajo la supervisión de nuestros bancos y auditores socios. Junto con la tecnología blockchain, nuestro modelo de negocio permite operaciones más eficientes, incluyendo una rápida velocidad, bajas comisiones y procesos cortos de redención.
- Construido inicialmente sobre la blockchain de Ethereum y Tron (a la que le seguirán otras cadenas públicas), el sistema está codificado en un contrato inteligente totalmente auditado, lo que garantiza su funcionamiento bajo el código de la ley. Tanto la integridad de los datos como la fidelidad de las ejecuciones de los procedimientos están garantizadas por el protocolo de consenso distribuido de la blockchain de Ethereum y Tron.
- Certik, nuestro auditor externo de seguridad en contratos inteligentes, nos acredita con la más alta puntuación dada a proyectos similares, dándole a nuestros usuarios la tranquilidad de utilizar MMXN.
- Moneta ha contratado a Armanino LLP para dar fe de la exactitud de los saldos de reserva en pesos mexicanos que respaldan los tokens MMXN en circulación.
- Los MMXN pueden ser enviados o recibidos por cualquier persona con una dirección de Ethereum y/o Tron (otras cadenas públicas se integrarán próximamente). Actualmente, todas las transacciones operan según las reglas de un contrato inteligente en la plataforma Ethereum y Tron siguiendo el protocolo ERC-20/TRC-20 (otros protocolos próximamente).
- MMXN está disponible para cotizar en los exchanges de todo el mundo. Dado que está respaldado por el peso mexicano, puede ser utilizado como un proxy para entender el valor del peso mexicano en comparación con otros activos digitales.
- MMXN está disponible para facilitar la liquidación contra cualquier tipo de activo, incluyendo criptomonedas, valores, tokens de activos o para pagos.

## TECNOLOGÍA

El modelo MMXN es intuitivo y fácil de entender. Por cada peso mexicano depositado en la reserva, emitiremos un MMXN respectivamente, ni más ni menos. Del mismo modo, en el lado de la redención, un MMXN puede ser canjeado por un peso mexicano. Al momento de la redención, los tokens MMXN son inmediatamente **quemados** de la oferta; los tokens MMXN sólo tienen existencia activa cuando los pesos mexicanos fiduciarios correspondientes están en custodia. El intercambio siempre será uno a uno. Debido a esta simplicidad, todo el sistema puede ser escrito como un contrato inteligente, asegurando que se rige bajo el código de la ley.

Hay cinco pasos clave en el ciclo de vida de un MMXN según el diagrama siguiente.

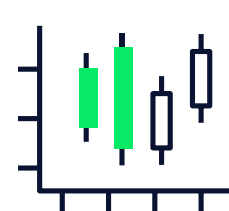


Todas las transacciones para la emisión, redención y quema de tokens de MMXN ocurren en los contratos inteligentes escritos en ERC-20 y TRC-20 (otros a añadir), confiando en la providencia de la red blockchain en lugar de cualquier intermediario.

El código del contrato MMXN ERC-20 y TRC-20 está a la vista del público para que todos lo revisen, puede acceder a él en <https://github.com/moneta-digital/mmxn-specs/blob/main/mmxn.sol>. También hemos contratado auditorías de seguridad de contratos inteligentes de terceros independientes que garantizan que la implementación es sólida y segura.

## CASOS DE USO

Varias stablecoins están construidas para que los usuarios participen en el volátil espacio de las criptodivisas mientras mantienen la estabilidad de sus fondos. Sin embargo, la mayoría de las stablecoins están vinculadas al USD en lugar de una moneda fiduciaria para el mercado regional, por lo que la adopción masiva regionalizada donde el USD no se utiliza comúnmente puede ser extremadamente difícil. El objetivo de MMXN es el mercado mexicano, con una vinculación a MMXN, los casos de uso de MMXN son infinitos. Desde el canal de entrada y salida de dinero fiduciario para comprar, vender e intercambiar criptomonedas, hasta las remesas sin fronteras, desde la reserva de valor estable digital, hasta los pagos y productos financieros. La lista es interminable. Realmente creemos que los casos de uso de MMXN serán rápidamente reconocidos y adoptados en todo México y en el extranjero.



**Comprar, vender e  
intercambiar criptomonedas**



**Reserva de  
valor estable**



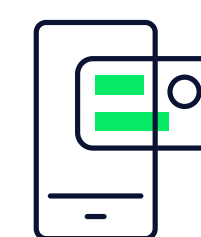
**Remesas  
globales**



**Productos  
financieros**



**P2B, P2P  
payments**



**Aplicaciones  
DeFi**



## *AVISO DE RESPONSABILIDAD*

Este documento es un informe técnico que expone los desarrollos actuales y futuros de MMXN de Moneta Digital. Este documento tiene únicamente fines informativos y no es una declaración de intenciones futuras. Moneta Digital no ofrece ninguna garantía ni representación en cuanto al contenido de este documento, y rechaza cualquier garantía implícita por ley o de otro tipo, en la medida en que lo permita la ley. Ninguna persona tiene derecho a basarse en el contenido de este documento o en cualquier deducción que se haga de él, incluso en relación con las tecnologías mencionadas en este documento. Moneta Digital rechaza toda responsabilidad por cualquier pérdida o daño de cualquier tipo (previsible o no) que pueda surgir de cualquier persona que actúe sobre la base de cualquier información y opiniones relacionadas con el contenido de este documento o cualquier información que se ponga a disposición en relación con cualquier otra investigación, a pesar de cualquier negligencia, incumplimiento o falta de cuidado.

La información contenida en este documento procede de fuentes que Moneta Digital considera fiables y se facilita de buena fe, pero Moneta Digital no ofrece ninguna garantía ni se pronuncia sobre la exactitud, integridad o idoneidad de la información presentada. No confiere derechos ni recursos. Las opiniones aquí reflejadas pueden cambiar sin previo aviso. Moneta Digital no tiene la obligación de enmendar, modificar o actualizar este documento ni de notificar de otro modo a un lector o destinatario del mismo en caso de que cualquier asunto expuesto en el mismo, o cualquier opinión, proyección, previsión o estimación expuesta en él, cambie o resulte inexacta posteriormente.

Moneta Digital, sus directores, empleados, contratistas y representantes no tienen ninguna responsabilidad frente a ninguna persona o destinatario (ya sea por negligencia, error de declaración o de otro tipo) que surja de cualquier declaración, opinión o información, expresa o implícita, que surja, esté contenida o se derive de este documento o de su omisión.

Aunque se ha hecho todo lo posible para garantizar la exactitud de las declaraciones de hechos realizadas en este documento, todas las estimaciones, proyecciones, previsiones, perspectivas, expresiones de opinión y otros juicios subjetivos contenidos en este documento se basan en suposiciones que se consideran razonables en la fecha del documento en el que se incluyen y no deben interpretarse como una declaración de que los asuntos a los que se hace referencia se producirán. Los planes, proyecciones o previsiones mencionados en este documento pueden no cumplirse debido a múltiples factores de riesgo, entre los que se incluyen, sin limitación, los defectos en los desarrollos tecnológicos, la exposición legal o reglamentaria, la volatilidad del mercado, la volatilidad del sector, las acciones corporativas o la falta de disponibilidad de información completa y precisa.



## *AVISO DE RESPONSABILIDAD*

Este documento no está dirigido a ninguna persona o entidad que sea ciudadana o residente de cualquier estado, país u otra jurisdicción en la que dicha distribución, publicación, disponibilidad o uso sea contrario a la ley o a la normativa, ni está destinado a su distribución o uso.

Este documento sólo está disponible en [www.monetadigital.com](http://www.monetadigital.com) y no puede ser redistribuido, reproducido o transmitido a ninguna otra persona ni publicado, en parte o en su totalidad, para ningún propósito, sin el consentimiento previo y por escrito de Moneta Digital. La forma de distribuir este documento puede estar restringida por la ley o la normativa de algunos países. Las personas a las que pueda llegar este documento están obligadas a informar sobre dichas restricciones y a respetarlas. Al acceder a este documento, el destinatario del mismo acepta someterse a las limitaciones anteriores.

## GLOSARIO

### **Activos Digitales**

Un activo digital es cualquier recurso que existe de forma digitalizada y que alguien puede poseer, o que representa contenido que alguien puede poseer, y por tanto, tienen asociado un derecho para su uso.

### **Blockchain**

Como su nombre lo indica, 'blockchain' es una cadena de bloques, los cuales contienen información codificada de una transacción en la red. Y, al estar entrelazados (de ahí la palabra cadena), permiten la transferencia de datos (o valor) con una codificación bastante segura a través del uso de criptografía. Para ilustrar esta idea, sería conveniente imaginarnos un libro contable en donde se registran todas las entradas y salidas de dinero.

### **Token**

Un token es “una unidad de valor que una organización crea para gobernar su modelo de negocio y dar más poder a sus usuarios para interactuar con sus productos, al tiempo que facilita la distribución y reparto de beneficios entre todos sus accionistas”.

William Mougayar, autor del libro 'The business blockchain'.

### **Stablecoin**

Este nuevo tipo de criptomonedas son 'tokens' que están asociados al valor de una moneda 'fiat' (como el dólar o el euro), a bienes materiales como el oro o los inmuebles, o a otra criptomoneda.

### **Proof of Reserves**

El proceso por el cual el emisor de cualquier token digital descentralizado respaldado por activos, demuestra criptográficamente/matemáticamente que todos los tokens que se han emitido están totalmente reservados y respaldados por el activo subyacente.

## GLOSARIO

### **Fiduciario**

El dinero fiduciario o dinero inorgánico es aquel que está respaldado en la confianza de una sociedad. Dicho de otro modo, el dinero fiduciario, no se basa en el valor de metales preciosos sino en la creencia general de que ese dinero tiene valor. También se conoce como papel moneda o dinero inconvertible.

### **Quema de tokens**

Es una estrategia seguida por los proyectos de criptomonedas para influir en el precio de un token, o moneda, en el mercado. Esto se hace retirando permanentemente algunos tokens de la circulación.

### **dAPPs**

Son aplicaciones descentralizadas que utilizan 'blockchain' para que los usuarios se relacionen directamente entre ellos y cierren acuerdos sin que exista una entidad central que gestione el servicio.

### **DeFi/Decentralized finance (Finanzas descentralizadas)**

Las Finanzas descentralizadas (comúnmente conocidas como DeFi) son una forma experimental de finanzas que no dependen de intermediarios financieros centrales como corretajes, plataformas de intercambio (exchanges), o bancos para ofrecer instrumentos financieros tradicionales, y, en cambio utilizan contratos inteligentes (smart contracts) en cadenas de bloques (blockchains), siendo Ethereum la más conocida.