



Whitepaper

Sep 2021

Daily COP (DLYCOP)

La primera moneda descentralizada estable de Colombia

Resumen. DLYCOP es la primera criptomoneda estable de Colombia diseñada para facilitar transacciones P2P utilizando la descentralización de la red de Polygon (Matic)¹. Esta tecnología permite realizar transacciones en pesos colombianos (COP) sin intervención de terceros, facilitando una gestión autónoma a los usuarios de sus activos. La usabilidad, liquidez y transaccionalidad del DLYCOP, permitirá que se creen plataformas tecnológicas que interactúen en la Blockchain, creando ecosistemas autónomos de comercio.

¹ La red de Polygon combina lo mejor de ethereum y las cadenas de bloques en sistema multi cadena, solucionando los problemas actuales de los altos costos de gas fees.

Tabla de contenido

Introducción	1
La oportunidad para las monedas estables	1
2.1. Creciendo el ecosistema cripto	2
2.2. Características de las monedas estables	2
2.3. Mercados emergentes	3
3. Marco conceptual de DLYCOP	4
3.1. Usabilidad	4
3.2. Escalabilidad	6
3.3. Tokeneconomics	
3.4. Colateralización	7
Conclusión	12
Aviso Legal	

1. Introducción

Las criptomonedas tienen el potencial de mejorar enormemente la efectividad del capital a nivel mundial. Se pueden enviar casi instantáneamente a cualquier persona en cualquier parte del mundo, no se pueden diluir o devaluar por gobiernos irresponsables, y pueden ser programadas para operar dentro de los contratos financieros que se basan en el código computacional en lugar de la ley.

Existe una amplia gama de activos en el mundo que la gente elige libremente como depósito de valor, medio transaccional o inversión. La cadena de bloques de Ethereum es la más conocida para realizar transacciones, almacenar y contabilizar estos activos. La mayoría de las estimaciones miden la riqueza mundial alrededor de 256 trillones de dólares, gran parte de los cuales están en manos de bancos e instituciones financieras a manera de bonos soberanos y deuda externa. La migración de estos activos a la cadena de bloques de Bitcoin se registró a finales de febrero de 2021 a 2.5 trillones de dólares, casi $\frac{1}{10}$ del valor comercial de las reservas de oro mundiales y 1% del total de la riqueza mundial.

Algunas de las principales ventajas de las criptomonedas son: bajos costos de transacción, sin fronteras internacionales de transferibilidad y convertibilidad, propiedad e intercambio sin confianza, pseudo anonimato, tiempo real, transparencia e inmunidad frente a problemas del sistema bancario heredado. Sin embargo, algunas criptomonedas han sido muy volátiles en la valoración del mercado. Su volatilidad desalienta a los comerciantes y consumidores a utilizarlos como medio de intercambio de valor; también les impide servir como estándar de pago diferido, debido a que una moneda volátil para tales necesidades, introduce un riesgo innecesario y dificulta la intrusión bancaria para el sector de la sociedad que carece de conocimientos avanzados para su implementación y uso.

2. La oportunidad para las monedas estables

Analizando la información anterior podemos entender que en el mercado cripto es necesario tener monedas que sean estables para que los usuarios que utilizan este mecanismo puedan operar sin verse perjudicados por los movimientos robustos que tiene el Bitcoin.

¿Entonces qué es una moneda estable?

Es una criptomoneda que tiene equivalencia con el valor de una moneda local de un país, por ejemplo el dólar americano. La principal moneda estable que existe en el mercado en la actualidad es el Tether (USDT) por lo tanto 1 USD es equivalente a 1 USDT. Tether en la actualidad tiene una capitalización de USD\$58.540.738.081. Las características principales son:

- Se puede utilizar en Exchanges, Wallets y mercados descentralizados (DeFi).
- Liquidez y convertibilidad son inmediatas.
- Disponibilidad en varios Blockchains.
- Exento de colapsos repentinos o fluctuaciones como el resto de los crypto activos.

Por lo tanto, con las monedas estables la especulación sale del panorama para los usuarios y se vuelve muy útil para las personas que operan día a día en el mercado. Sin embargo la preocupación del cambio del precio se reemplaza por la preocupación de la liquidez de intercambio por lo cual DLYCOP tiene la característica de colateralización, utilizando liquidez intraoperatoria.

2.1. Creciendo el ecosistema crypto

Podemos evidenciar la adopción masiva de criptomonedas estables representativas de activos, como medio de intercambio en el mundo del comercio de cryptoactivos. No solamente está Tether como moneda estable, hay otras posicionadas en el mercado que facilitan al participante el uso constante de estas, como por ejemplo:

- DAI
- USDT
- TUSD

Las anteriores monedas tienen las mismas características que una moneda estable, donde su función principal es mantener una relación de equivalencia en precio con la moneda fiat (en este caso COP).

2.2. Características de las monedas estables:

1. **Stable con moneda fiduciaria:** Las stablecoins con garantía fiduciaria están respaldadas por monedas fiat. Entonces, por cada moneda estable con

garantía fiduciaria emitida, una unidad del activo fiduciario fijo, digamos USD 1, se mantiene de forma segura en un custodio (bancos, etc.).

2. **Stable colateralizada:** estas monedas representan partes de una universalidad de activos criptográficos, en lugar de dinero fiduciario, es decir que en vez de tener dólares en un resguardo se tiene usdt, eth u otro criptoactivo. Este tipo de moneda estable funciona en los mercados descentralizados.
3. **Stable sin garantía:** son esencialmente un concepto de respaldo y garantía. Estos activos funcionan como bancos de reserva; monitorean la oferta y la demanda, y compran monedas circulantes cuando los precios están bajando. Cuando los precios suben, emiten nuevas monedas. El objetivo principal de estas monedas es mantener sus precios al mismo precio que cualquier token estable del mercado.

2.3. Mercados emergentes

Ahora bien, en la actualidad global los mercados Forex presentan deflación, inflación y en algunos casos hiperinflación, generando problemas internos en los países donde los ciudadanos no están autorizados para realizar retiros, causando que sean objeto de bloqueos de fondos y en algunos casos expropiación de activos. Por lo tanto, aquellos países que sufren este tipo de inconvenientes están en la búsqueda de alternativas como resguardo en dólares físicos o metales preciosos como cobertura de la moneda inflacionaria de su país. Los gobiernos en este tipo de situaciones a menudo optan por medidas represivas para evitar la fuga de capitales y la devaluación económica de sus arcas. Estos activos refugio tienden a generar iliquidez en el mercado debido a que no son usados como medio de pago o moneda corriente.

Las criptomonedas estables son una nueva pieza inevitable en el tablero del juego monetario que proporciona múltiples beneficios a los usuarios, pues ya no deben conservar su dinero físico en sus hogares y los protege de intermediarios. De esta manera, facilita y permite el consumo a través de plataformas que integran medios de pago digitales como alternativa óptima, que cada vez toma más fuerza a nivel global.

En resumen, este tipo de situaciones altera y complica las economías de cualquier país generando una inestabilidad que impacta a toda la sociedad. Por ende, los cripto activos aparecen como una alternativa interesante. en complejos entornos políticos y sistemas de gobierno inestables, es necesario tener un cripto activo que represente en equivalencia el mismo valor del peso colombiano, permitiendo operar con el valor real de los intercambios sin manipulación externa y que al ser descentralizado permita representar la economía de manera fidedigna según la teoría del equilibrio general de la mano invisible².

3. Marco conceptual de DLYCOP

3.1. Usabilidad

DLYCOP es una moneda estable descentralizada y anónima, que puede ser usada conforme a los términos y condiciones que se publiquen para los usuarios en la plataforma correspondiente.

En el futuro se podrán emitir tokens directamente colateralizados con las siguientes operaciones:

1. **Préstamos:** se puede distinguir entre préstamos personales y préstamos con garantía real. Los primeros pueden tener una gran variedad de finalidades, tales como la financiación de la compra de un vehículo, la financiación de PYMES (Pequeña y Medianas Empresas), consumo, etc. Los préstamos con garantía real pueden clasificarse, a su vez, en préstamos hipotecarios residenciales - cuya garantía es un bien inmueble residencial- y préstamos hipotecarios comerciales -cuya garantía es un bien inmueble comercial-. Todos ellos dan lugar a un flujo de ingresos en concepto de interés y principal.

Los bonos de titulización respaldados por préstamos hipotecarios residenciales son los llamados en inglés Residential Mortgage Backed Securities o RMBS. Los préstamos hipotecarios comerciales, en el caso de ser titulizados, dan lugar a los Commercial Mortgage Backed Securities o CMBS.

² Principles of Economics (Marshall 1842).

2. **Derechos de cobro:** derivados de operaciones -a particulares o entre empresas - con pago aplazado.
3. **Derechos de explotación:** contratos que dan lugar a ingresos en forma de cuotas, peajes, royalties, franquicias, alquileres de inmuebles, etc.
4. **Contratos de servicios:** contratos de suministro de servicios tales como energía eléctrica, gas, agua, teléfono, etc. El importe de los recibos que genera este tipo de contratos es indeterminado a priori.

Las unidades del token son de fácil acceso y fácil de usar. Cualquier usuario que desee comprar o vender DLYCOP podrá hacerlo a cualquier hora del día. (Excepto en casos de mantenimiento de plataforma u otros no atribuibles a la misma). Además, a diferencia de cualquier otra moneda descentralizada los usuarios podrán liquidar sus tokens en el sistema monetario colombiano.

¿Qué propiedades de DLYCOP son similares al dinero?

1. Equivalencia de valor
2. Medio de intercambio
3. Unidad de cuenta

DLYCOP como equivalente de valor

Una reserva de valor es un activo que mantiene equivalencia con el valor de una moneda, sin que se deprecie frente a dicha moneda de forma inmediata o a largo plazo. Lo único que afecta el activo es la deflación y la inflación que ocurre con la moneda nacional.

DLYCOP como medio de intercambio

Un medio de intercambio es cualquier cosa que represente un estándar de valor y se utiliza para facilitar la venta, compra o intercambio de bienes o servicios. Daily COP será usada para el mercado colombiano principalmente pero también puede ser intercambiada en cualquier parte del mundo.

DLYCOP como unidad de cuenta

Una unidad de cuenta es una medida de valor estandarizada empleada para tasar bienes y servicios (USD, EUR, CNY). Actualmente 1 Daily tiene una equivalencia al valor de \$1 COP.

Transaccionalidad

Una vez comprada y recibida, Daily COP puede ser usada como cualquier otra criptomoneda del mercado, teniendo como funciones:

- Se puede enviar a otras personas
- Se puede usar como forma de pago
- Ahorro
- Herramienta DeFi (Staking, LPL, P2P lending)

3.2. Escalabilidad

Ahora bien, el reto más grande de Daily es que más usuarios puedan acceder a su plataforma. Por eso la organización además de seguir usando su plataforma actual junto con la app, usará la plataforma de Polygon (Matic) para llegar a una comunidad activa de cripto inversionistas y por supuesto, al mercado colombiano con los sistemas P2P y sistema cripto POS. Uno de los desafíos que DLYCOP busca afrontar es el poco conocimiento que hay con las criptodivisas, la desconfianza en el mercado y el poco acceso a la moneda.

Desafíos por afrontar

A pesar de que Colombia en el mundo tiene una alta tasa de uso del Bitcoin y otras criptomonedas, las personas en el país siguen muy escépticas al uso de estas, ya que no logran entender la magnitud del activo en general. Por lo tanto, al ser una nueva tecnología, requiere de actores que contribuyan al conocimiento e información al respecto.

Una de las mayores problemáticas del mercado cripto que genera temor en el mercado es la gran cantidad de pirámides o esquemas Ponzi que utilizan los delincuentes en el mundo empleando monedas digitales.

Las personas desconfían de las criptomonedas ya que no están respaldadas por ningún ente central y no están supervisadas por entidades de control; sin embargo

esta tendencia está cambiando en los últimos tiempos por la llegada de las nuevas tecnologías y la facilidad que prestan a los usuarios de disponer de sus recursos en cualquier lugar sin intermediarios.

Uno de los grandes retos de DLYCOP es lograr que colombianos y extranjeros puedan comprar y vender sus tokens en todo el mundo. Por ello, la organización está buscando constantemente todas las formas de transabilidad para que este proceso sea fácil y sencillo.

3.3. Tokenomics

Governance

Como DLYCOP tendrá mecánicas de gobernanza donde la comunidad involucrada tendrá participación a la hora de decidir cambios de protocolo, contrataciones, marketing, etc, generará la descentralización y un acuerdo mutuo de los participantes para el avance constante de DLYCOP como ecosistema. Al estar basada en la red de Polygon, los usuarios podrán participar activamente en el intercambio de compraventa del activo por otras criptomonedas. Adicionalmente, uno de los factores más importantes en la Blockchain y especialmente en el mercado DeFi es la capacidad de dar liquidez al mercado entrando a las llamadas Liquidity Pools (LP), los cuales serán de gran importancia para el proceso de creación de nuevas unidades de DLYCOP.

Minting

El proceso de agregación de tokens DLYCOP se regirá a través de la colocación de liquidez en los LPs los cuales emitirán unidades de DLYCOP a una proporción del 300% inferior al valor comercial de la liquidez establecida en los LPs. Las unidades que entren a la piscina de liquidez colateral en los Decentralized Exchanges (DEX) normalmente emiten un NFT el cual sirve como derecho para reclamar la liquidez otorgada en el LP. El contrato inteligente resguarda los NFTs provenientes del DEX y a través del proceso de Minting se generan las unidades de token requeridas de DLYCOP para que así mismo este realice el Minting del DLYCOP. El rol de Minter es una dirección sin intervención humana que tiene un privilegio especial para crear nuevos tokens y agregarlos así al suministro total.

Burning

Burning es el proceso mediante el cual se eliminan unidades de token de circulación bajo algún tipo de política monetaria. Para evitar la corrupción interna

se debe administrar con alto nivel de seguridad la colocación y eliminación de liquidez en circulación, esto se utilizará en el caso que la tasa de cambio del DLY COP contra el COP en mercados P2P llegase a estar $1(1+x\%)$ DLYCOP:1 COP, es decir si el valor de DLYCOP exceda el valor del COP por acción de mercado.

Un Liquidity Pool es un par comercial de monedas / tokens con fondos bloqueados de proveedores de liquidez que garantizan la capacidad de intercambio. Al comprar o vender a través de un fondo común de liquidez, un comerciante usa fondos que se han bloqueado en él. A diferencia de los intercambios centralizados con órdenes limitadas y libros de órdenes, los fondos de liquidez no requieren que realice un pedido y espere a que se complete. El proceso se realiza mediante el protocolo de synthetix. Además se implementaría un Oracle llamado chainlink (LINK) y lo que hará esta herramienta es proporcionar entradas y salidas confiables a prueba de manipulaciones para contratos inteligentes complejos en cualquier cadena de bloques para que no ocurra un evento de manipulación o arbitraje en expansión.

Cómo funcionan los creadores del mercado de Synthetix

Los creadores de mercado en Synthetix actúan como garantía para respaldar la creación de cualquier activo sintético (Synth) en la plataforma. La acuñación de Synths por parte de los holders de SNX. Los SNX que se depositen durante el acuñado permanecerán bloqueados en un contrato inteligente, y el usuario recibirá una recompensa del 0.3% por cada operación que se realice en el LP.

3.4. Colateralización

DLYCOP podrá tener un sistema de colateralización Off-Chain, en el cual se agrega liquidez en moneda fiduciaria en una red corresponsal P2P. Para DLYCOP tendrá el mismo uso del sintético (SNX) que determina automáticamente el precio de un token al equilibrar los precios que genere el oráculo, manteniendo la valoración precisa de los precios que cambian cuando se realizan intercambios en los DEX a través de los sistemas Automated Market Maker (AMM), los cuales son algoritmos que permiten realizar intercambios descentralizados entre unidades de token y a través de fórmulas matemáticas calculan el precio resultante de los pares para de esta forma equilibrar la demanda y oferta de ambos tokens.

El sistema funciona mediante la siguiente fórmula denominada Constant Product AMM:

$$X * Y = K$$

Donde X es la cantidad de la primera moneda; Y, cantidad de la segunda moneda; y K, su producto. Esta constante representa el tamaño de una piscina y se mide en unidades.

Ejemplo:

X: 10.000.000 dly

Y: 2.673 usdt

K: $x * y : 10.000.000 * 2673 = 26.730.000.000$

Esta constante no puede disminuir cuando se realizan acuerdos de compra / venta dentro de una piscina. Por el contrario, con cada canje o swap, aumenta debido a la comisión del 0,3%; el tamaño de la piscina también aumenta. Cuanto mayor sea el grupo debido a las tarifas, mayores serán las ganancias que obtengan los proveedores de liquidez.

Entonces para calcular:

1 DLY cuesta 0.0002673 usdt.

Ahora supongamos que un trader quiere comprar \$500.000 en DLY por usdt.

SELL X/Y			
X	Y	K	Delta X
10000000	2,673.00	26,730,000,000.00	500000
Xn	Yn	Kn	Delta Y
9500000.000	\$2,813.68	\$26,730,000,000.00	140.6842105
Fee	Px	Py	Tx/X
0.00%	3741.114852	0.0	5.00%
	PxN	PyN	
	\$3,376.3561541	\$0.00029618	

O al contrario, un trader quiere comprar \$133.65 usdt por DLY.

BUY X/Y			
X	Y	K	Delta X
2,673.00	10,000,000.00	26,730,000,000.00	133.65

Xn	Yn	Kn	Delta Y
2539.350	\$10,526,315.79	\$26,730,000,000.00	526315.7895
Fee	Px	Py	Tx/X
0.00%	0.0002673	3741.11	5.00%
	PxN	PyN	
	\$0.0002412	\$4,145.27961465	

Para mitigar este suceso, el algoritmo de DLYCOP diseñado por científicos y matemáticos, utiliza un balanceo inteligente que respeta los precios resultantes del DLY pero evita que se generen arbitrajes por entidades externas al promediar el precio AMM con un índice de negociación en plataformas DeFi y el precio de la TRM obtenido desde Chainlink.

Avanzando con la implementación que se realizará con Chainlink, estos son los factores más importantes:

Seguridad: Chainlink puede incorporar fácilmente más nodos de Oracle y proveedores de datos a medida que surja la necesidad de una mayor seguridad, protegiendo a los interesados y aumentando la cantidad de sintetizadores que se pueden acuñar.

Selección de activos: el marco de referencia de precios comprobado de Chainlink se puede utilizar para lanzar feeds de precios adicionales de forma rápida y confiable.

Costo: Synthetix puede beneficiarse del modelo económico compartido de los contratos de datos de referencia de precios de Chainlink, en los que varios proyectos financian colectivamente fuentes de precios comunes. Esto proporciona una solución más sostenible alineada con el creciente espacio de DeFi, ya que cada nuevo consumidor de datos reduce los costos para todos los usuarios existentes.

Proveedores de liquidez

Para que un comerciante pueda comprar y vender a través de un grupo, ese grupo debe ser líquido. La liquidez es suministrada por LP. Pero, ¿por qué iban a hacer eso? Para obtener su parte de la tarifa del 0.35% que los comerciantes pagan por cada transacción en el grupo, dando DLYCOP/USDT en la misma cantidad, es decir, 50/50.

Adición y eliminación de liquidez

Agregar liquidez significa dar sus propios fondos al fondo común. Gracias a esos fondos, los comerciantes pueden realizar transacciones y el synthetix puede controlar la proporción de monedas y regular el precio en función de la dirección (compra o venta).

Cuanto mayor sea el Fondo de Liquidez en proporción a la operación, menor será la diferencia entre el precio esperado al que se ejecuta la operación. Esta diferencia de precio se llama deslizamiento (Slippage). Dado que los fondos de liquidez más grandes pueden acomodar operaciones más importantes, crean menos deslizamientos, lo que da como resultado que el token DLYCOP utilice el colateral para su propia liquidez en intercambios con otras criptodivisas, obteniendo una rentabilidad de 0.3% por operación.

Factores de Riesgo

“Impermanent loss” significa que cuando hay deslizamiento en los pares, siempre hay un riesgo. Esto se debe a la gran volatilidad en los pares o a la poca liquidez en el pool. Por eso es muy importante el funcionamiento del AMM y la implementación de chainlink para evitar este tipo de eventos en magnitud.

Ecosistema DLY

El algoritmo de colateralización no solamente funcionará para el token DLYCOP, sino también para crear cualquier token estable.

La propuesta de DAILY como ecosistema es poder democratizar el acceso al mundo fiduciario contemporáneo pero con sistemas descentralizados que permitan el justo intercambio de valor sin entidades federales que limiten, controlen y manipulen la circulación. Así como una oferta monetaria creciente respalda la productividad y el crecimiento de una economía tradicional, una economía basada en tokens inflacionarios y estables requiere una oferta de tokens estable para respaldarla. Una oferta creciente del token creará incentivos para un mayor consumo e inversión dentro de la red y conducirá a una mayor productividad y valor en esa economía a largo plazo.

Es importante señalar que un crecimiento en la oferta monetaria no necesariamente conduce a la inflación si hay un crecimiento igual en el valor de los bienes y servicios a un ritmo parecido al de otras economías. De hecho, se podría argumentar que una economía productiva y en crecimiento requiere una oferta monetaria creciente para sustentar la plusvalía de su PIB.

4. Conclusión

La tecnología avanza cada día más, permitiendo que herramientas como Blockchain e Internet evolucionen los sistemas socioeconómicos al punto de permitir que existan ecosistemas financieros totalmente descentralizados con la capacidad disruptiva de rediseñar la forma en que las personas perciben, usan y adquieren capital. DAILY -con DLYCOP y otros productos que se lancen- será el ecosistema financiero del futuro, será la representación de los intereses de sus usuarios y permitiendo la penetración cripto bancaria a las poblaciones que carecen de oportunidades financieras.

AVISO LEGAL

El presente documento tiene mero carácter académico-científico y no constituye una declaración de voluntad en sentido legal; por lo tanto, no hace parte de los términos y condiciones que los usuarios aceptan al entablar relación con DAILY o al adquirir, tener, operar o transar DLYCOP. Es entendido entonces que el White Paper no es bajo ninguna circunstancia una declaración unilateral vinculante, promesa, compromiso, garantía, obligación, deber, carga, aval ni es asimilable a ninguna figura o institución que pueda significar responsabilidad alguna para su emisor.