

# Informe semestral de 2023

julio 2023



JieXuan Chua, CFA  
Moulik Nagesh  
Shivam Sharma

# Índice

Índice	1
Aspectos clave	4
Introducción	6
El panorama de las Capa 1 ("L1")	8
Bitcoin	8
Métricas	10
Análisis del sentimiento	12
Correlación con las finanzas tradicionales ("TradFi")	14
Ordinals	16
BRC-20	17
¿Qué esperamos para el futuro?	19
Las otras Capa 1	20
Descripción general	21
Ethereum	22
BNB Chain	25
Solana	27
Tron	27
Polygon PoS	28
Avalanche	30
Cosmos	31
Otros	33
El mundo de las Capa 2 ("L2")	33
Descripción general	33
Panorama de los rollups optimistas	37
Arbitrum	37
OP Mainnet	40
Panorama de los Zero-Knowledge ("ZK")	42
Debate sobre zkEVM	42
zkSync	44
StarkNet	47
Polygon zkEVM	48
Próximos lanzamientos	50
El futuro de las Capa 3	51
Stablecoins	52
USDT fortalece su dominancia de mercado	54
USDC en el centro de la atención en medio de fallas del ámbito bancario	58
BUSD, DAI e impactos regulatorios	60



Modelos emergentes de stablecoins	63
crvUSD	65
GHO	65
Finanzas Descentralizadas	67
Situación de DeFi	67
Staking líquido	77
LSTfi	80
El surgimiento del restaking	81
Exchanges descentralizados	83
Préstamos	86
Derivados	88
Futuros perpetuos	89
Opciones	90
Tokens no fungibles	93
Revisión del mercado	93
Competencia en el mercado NFT	97
OpenSea Pro: la respuesta de OpenSea a Blur	98
Préstamos de NFT	101
El lanzamiento de Blend	102
El crecimiento de los NFT de Bitcoin	103
Juegos y metaverso	108
Situación de los juegos	108
Situación del metaverso	111
Perspectivas institucionales sobre el metaverso	114
Actividad de recaudación de fondos y adopción institucional	117
Actividad de recaudación de fondos	117
Adopción institucional	122
Infraestructuras de construcción	122
La expansión del acceso para operar criptomonedas	124
Activos del mundo real	125
Conclusión	127
Referencias	128
Nuestros principales artículos del primer semestre de 2023	132
Acerca de Binance Research	134
Recursos	136

# 1 Aspectos clave

- ◆ Si bien la primera mitad del año 2023 no ha estado libre de desafíos para el sector, el criptomercado ha mostrado resiliencia y su capitalización cerró el período en territorio positivo.
- ◆ La dominancia de Bitcoin del mercado culminó el semestre en su nivel más alto desde abril de 2021, y el rendimiento del precio a la fecha de más de un 87% superó ampliamente el de muchas inversiones TradFi. Actualmente, la correlación de Bitcoin con respecto a TradFi también se encuentra en sus niveles más bajos de los últimos años. Los Ordinals y las Inscripciones han resonado en el ecosistema Bitcoin más amplio con energía renovada, y esperamos ver la continuación de su desarrollo e innovación en los próximos meses.
- ◆ Las Capa 1 vivieron una primera mitad llena de acontecimientos. El staking líquido de Ethereum alcanzó nuevos máximos y gestó LSTfi, mientras que BNB Chain se centró en la escalabilidad. Solana se recuperó luego de un tumultuoso año 2022 y lanzó un teléfono Web3, mientras que la dominancia de USDT de Tron siguió creciendo. Avalanche avanzó en subredes y asociaciones corporativas, mientras que Cosmos avanzó en modelos compartidos de seguridad.
- ◆ Aunque los rollups optimistas mantuvieron su dominio, el mundo de los ZK llegó a nuevos máximos con el lanzamiento de los primeros zkEVM totalmente funcionales. Muchos grandes participantes plantearon sus visiones para el futuro que, en gran medida, giraron en torno a la idea de redes de blockchain, es decir, Capa 3, Superchains, Hyperchains, etc.
- ◆ A pesar de una caída del 7.0% en el valor de mercado global de las stablecoins, los cambios en las tendencias de adopción, los panoramas regulatorios y los enfoques adoptados por determinados participantes del sector cambiaron significativamente la composición de mercado de la industria. Entre estos cambios, USDT presentó un notable incremento del 25.8% en su participación de mercado hasta la fecha (YTD), lo que favoreció su impulso respecto del principal trío de stablecoins.
- ◆ En DeFi han surgido desarrollos notables desde el inicio del año, en gran medida gracias al crecimiento excepcional del staking líquido, que se ha convertido en el mayor subsector, junto con la creciente migración de usuarios a los DEX. Aunque el sector sigue desbloqueando nuevos casos de uso, la dominancia de DeFi sufrió un descenso del 0.5% en comparación con el criptomercado global.
- ◆ En el primer semestre de 2023, los NFT experimentaron un mayor volumen de trading en comparación con el segundo semestre de 2022, en gran medida impulsado por la



mayor actividad en el mercado de Blur en la primera parte del año. Sin embargo, los NFT han tenido un rendimiento inferior en comparación con el criptomercado en general, ya que los precios mínimos de muchas colecciones NFT han caído en lo que va del año.

- ◆ Los precios de los tokens relacionados con juegos han subido considerablemente durante la primera mitad del año y se han visto beneficiados por la recuperación del mercado más amplio. Actualmente, más del 67% de los juegos se desarrollan en BNB Chain, Ethereum y Polygon.
- ◆ La primera mitad del año 2023 continuó la tendencia a la baja de las actividades generales de transacciones cripto y presentó una caída en la financiación de capital de riesgo. Surgió un área de interés muy clara: el sector de infraestructura atrae la mayor parte de las inversiones y lo sigue el área de juegos/entretenimiento y DeFi.

## 2 Introducción

A medida que nos acercamos a la marca de los dos años desde el punto máximo del criptomercado de 2021, es oportuno dar un paso atrás para analizar la situación del mercado y los desarrollos que se han revelado. La primera mitad de 2023 definitivamente no ha sido un mar de aguas tranquilas para el sector, pero el mercado ha mostrado resiliencia y la capitalización de mercado finalizó el período en territorio positivo trimestral, semestral y anualmente.

**Imagen 1: Capitalización del mercado de criptomonedas durante el último año**



Fuente: Coinmarketcap, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**La capitalización total del mercado creció un 30.3% interanual ("YoY") y, al 30 de junio de 2023, cerró en 1.17 billones USD, en comparación con los 0.90 billones USD del año anterior.** Esto destacó un período de recuperación notable tras un 2022 turbulento con la desvinculación de UST y el cierre de algunas entidades centralizadas.

A pesar de la actual incertidumbre en el ámbito regulatorio y macroeconómico de presencia notoria durante la primera mitad de 2023, la capitalización total del mercado gozó un enorme repunte, con un impresionante crecimiento del 47.0% en el primer trimestre. Esto se debe al sólido rendimiento de los activos de riesgo en todos los ámbitos durante ese primer trimestre. El segundo trimestre también fue positivo, aunque los ajustes regulatorios pesaron sobre el rendimiento. Los mercados llegaron con mucho alivio a la última parte del segundo trimestre, cuando empresas tradicionales dieron señales de su compromiso con el espacio. Administradores financieros tradicionales destacados

presentaron sus solicitudes para los ETF de Bitcoin en spot, y los gigantes tecnológicos han anunciado [varias iniciativas](#) que implican la participación de tecnologías blockchain. En general, **en lo que va del año, la capitalización de mercado creció un 47.6%.**

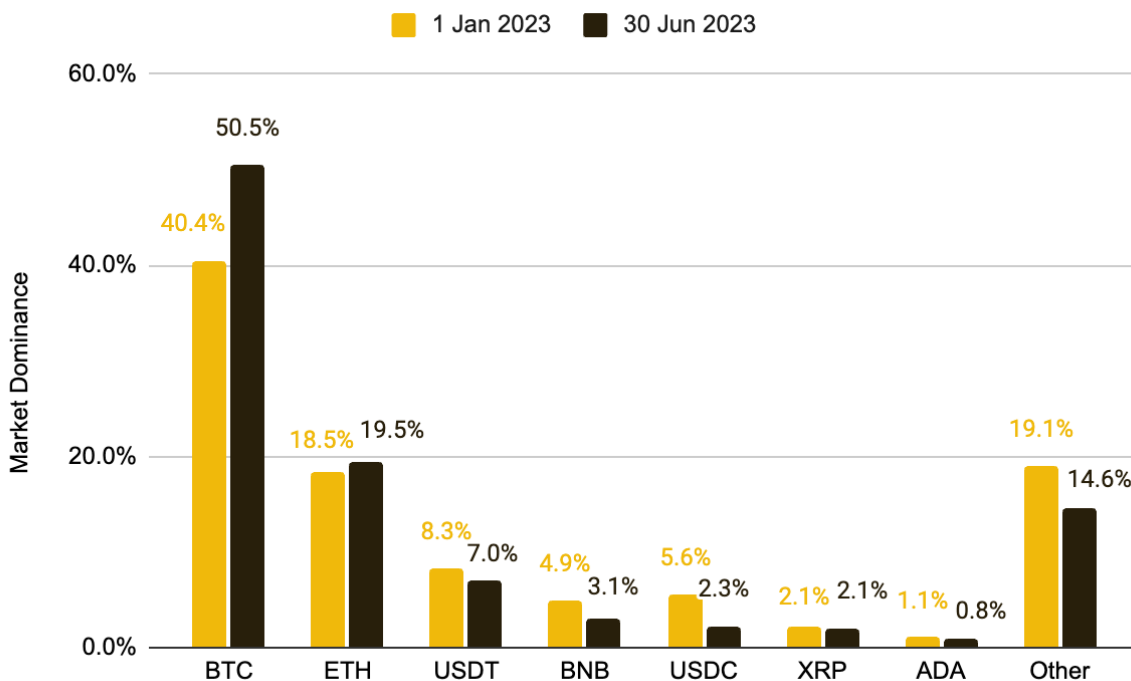


# 3 El panorama de las Capa 1 ("L1")

## 3.1 Bitcoin

Para Bitcoin ha sido un primer semestre lleno de acontecimientos. **Impulsada por desarrollos técnicos, incluida la llegada de los Ordinals, las Inscripciones y los tokens BRC-20, en 2023 surgió una [nueva era de Bitcoin](#).** Si bien los titulares de los últimos años se centraron en los grandes contratos inteligentes, como Ethereum, BNB Chain y Solana, este año, Bitcoin hizo bien en reclamar su lugar, tanto en los titulares como en la dominancia de mercado. Como podemos ver en la imagen 2, durante la primera mitad del año, **Bitcoin aumentó su dominancia de mercado de 40.4% a 50.5%**, y pasó a poseer nuevamente más de la mitad de la capitalización total del criptomercado.

**Imagen 2: Bitcoin demostró un fuerte aumento en la dominancia de mercado en la primera mitad de 2023**



Fuente CoinMarketCap, Binance Research

Al analizar los principales criptoactivos, Ethereum y Ripple mostraron un leve aumento en la dominancia de mercado. Sin embargo, la mayor parte de los principales activos tuvieron una trayectoria descendente. Si combinamos esto con el hecho de que la capitalización de mercado general creció en el primer semestre de 2023<sup>(1)</sup>, podría inferirse que el dinero se movió de los activos alternativos a Bitcoin.

En esta sección, exploramos algunas métricas clave de Bitcoin y cómo evolucionaron en lo que va del año. Luego analizamos algunas de las principales narrativas y desarrollos que sustentaron estas métricas y lo que podemos esperar para lo que queda del año.

## Métricas

Imagen 3: Bitcoin tuvo un primer semestre de año sólido

	01/ene/23	30/ene/23	% de cambio
<b>Datos financieros</b>			
Cap. de mercado (en miles de millones USD)	321.3	602.9	87.7%
Volumen de trading (en miles de millones USD)	9.2	26.4	185.4%
<b>Red</b>			
Transacciones (7DMA)	246.1K	389.2K	58.1%
Direcciones activas (7DMA)	879.1K	972.8K	10.7%
Comisión Tx promedio (USD, 7DMA)	1.18	2.87	143.2%
Capacidad de Lightning Network (en millones USD)	87.8	170.3	93.4%
<b>Minería</b>			
Tasa de Hash (EH/s, 7DMA)	256.7	358.4	39.6%
Dificultad de minado (T)	35.4	50.6	43.4%

Fuente: CoinMarketCap, The Block Data, Blockchain.com, Binance Research

7DMA = media móvil semanal o de 7 días

- ◆ **Datos financieros:** Las métricas financieras son el ejemplo más simple de los seis meses alcistas que vivió Bitcoin. **Su capitalización de mercado aumentó un 87.7% durante el semestre, casi el doble de la capitalización de mercado total del**



**ámbito cripto, que aumentó un 47.6%.** El volumen de trading de la mayor criptomoneda también mostró un aumento significativo del 185.4%.

- ◆ **Métricas de red:** El **impacto de los Ordinals, las Inscripciones y los tokens BRC-20 es más evidente cuando observamos cómo las métricas de red de Bitcoin evolucionaron** en el semestre pasado. La cantidad de transacciones, medida por una media móvil de 7 días, subió un 58%, mientras que la cantidad de direcciones activas subió un 10.7%. Esto es un **indicador de que usuarios que estaban inactivos o nuevos usuarios están interactuando con Bitcoin, así como del aumento del volumen de interacciones de los usuarios que ya estaban activos.** El valor promedio de la comisión de transacción también subió bastante: presentó un aumento del 143.2%. Este ha sido un tema un tanto controversial en la comunidad: **algunos entienden que las comisiones más altas son una consecuencia necesaria del uso de la blockchain y crean demanda por soluciones de Capa 2 ("L2") de Bitcoin; mientras otros se han visto más preocupados por las posibles ramificaciones del caso de uso de Bitcoin como dinero duro.** En la sección "Respuesta de la comunidad" de nuestro [informe sobre BRC-20](#) puedes encontrar más información sobre este debate. Siempre que se plantea esta cuestión, la demanda de escalabilidad para Bitcoin se ha vuelto un asunto cada vez más marcado. Esto es bastante evidente por el hecho de que la **capacidad de Lightning Network, una de las soluciones de escalabilidad originales de Capa 2 de Bitcoin, alcanzó su máximo histórico** y subió más del 93% este año.
- ◆ **Minería:** Desde la perspectiva de minería de Bitcoin, ambas métricas también han presentado un alza notable. El promedio del **hashrate (tasa de hash), que es una medida de la potencia informática combinada dedicada a la minería de Bitcoin, subió un 40% este año.** Esto se puede percibir como un desarrollo positivo, ya que el **hashrate es una métrica importante para medir la seguridad de la blockchain.** En esencia, cuanto mayor potencia informática se dedique a la minería de Bitcoin, mayor será el hashrate y más difícil es para los atacantes irrumpir en la red. En particular, cuanto mayor es el hashrate, más difícil es realizar un [ataque del 51%](#) en la red Bitcoin. En relación cercana con el hashrate se encuentra el nivel de dificultad de minería, que subió más del 43% este año. **La dificultad de la minería determina cuán difícil es hallar un hash por debajo de un objetivo dado, es decir, minar un bloque de Bitcoin.** La dificultad se ajusta automáticamente en función del algoritmo de Bitcoin: una mayor dificultad significa que se requerirá más potencia informática para minar la misma cantidad de bloques, lo que hace que la red sea más segura contra los ataques. De esta manera, el **aumento en la dificultad de minado se puede percibir como otro desarrollo positivo relacionado con la seguridad** para Bitcoin. El **aumento de la dificultad de minado y del hashrate es un resultado directo del hecho de que más mineros se hayan unido a la red y que los mineros**

**existentes estén agregando más potencia informática a la actividad de minería.**

Este aumento se puede deber a muchos factores, incluida la proximidad del próximo halving de 2024, pero también se debe, al menos parcialmente, a la popularidad de los desarrollos como los Ordinals, las Inscripciones y los tokens BRC-20. Estas innovaciones impulsaron un [aumento en las comisiones de transacción para mineros](#) y crearon nuevos modelos de ganancias, como minar bloques personalizados para usuarios que quieran acuñar grandes Inscripciones.

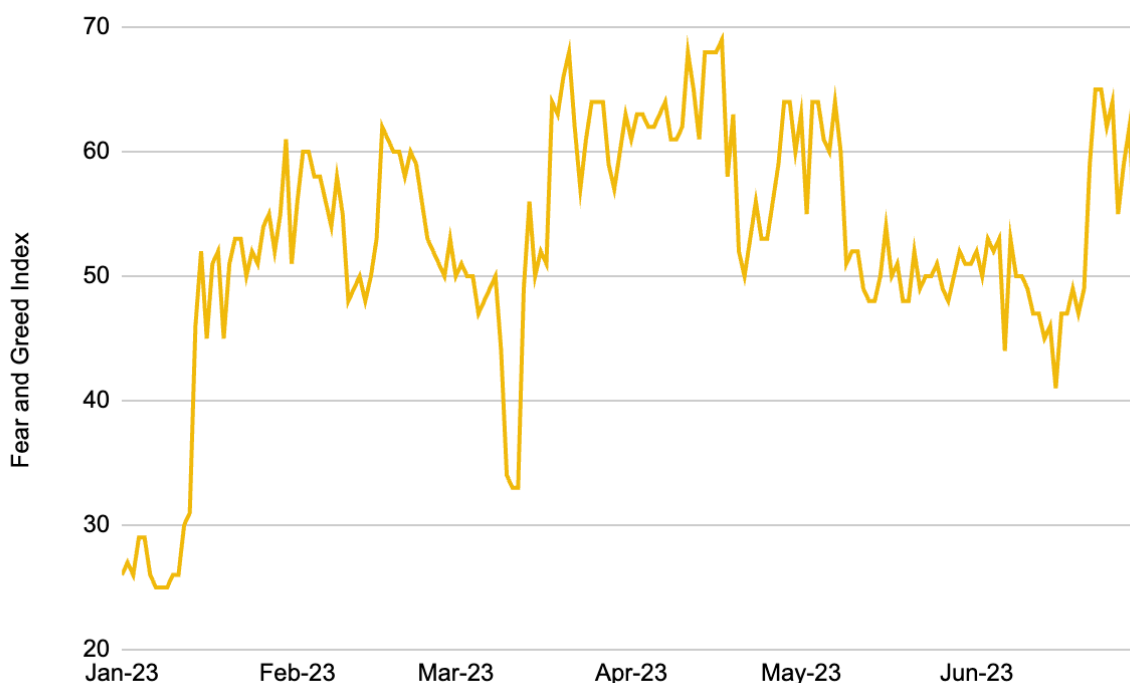
Desde una perspectiva general, los datos muestran un crecimiento positivo y una actividad en varias áreas clave de la red Bitcoin en los últimos seis meses. Las métricas indican un sentimiento de mercado positivo y un aumento en la participación del usuario en Bitcoin.

## Análisis del sentimiento

También podemos considerar las métricas relacionadas con el análisis del sentimiento de Bitcoin. Estas métricas proporcionan información valiosa sobre las actitudes colectivas expresadas por los participantes del mercado y el público en general hacia Bitcoin.

Primero, podemos observar el [Bitcoin Fear & Greed Index](#), **un indicador popular del sentimiento usado para calibrar las actitudes del mercado y la psicología del inversor en torno a grandes criptomonedas como bitcoin.** Asigna valores entre 0 y 100: los valores menores a 50 representan períodos de "temor" y los superiores a 50, períodos de "codicia". Para los cálculos, utiliza una variedad de factores y puntos de datos, incluidos la dominancia de mercado, el volumen de trading, las tendencias de Google, el sentimiento en las redes sociales, la volatilidad de precios, etc. Como se ve en la imagen 4, esta métrica fluctuó durante los últimos seis meses, pero presentó un aumento general en torno a los valores de 25 hasta los 55. Aunque no es una medida completa de ningún tipo, esto **indica, en términos generales, un sentimiento alcista para Bitcoin durante el año y puede interpretarse como un movimiento positivo general.** De hecho, dado que el índice ha fluctuado ampliamente entre las marcas de los 45 y los 65 desde febrero (que es la fecha en la que los Ordinals y las Inscripciones se volvieron populares), podemos interpretar un sentimiento positivo general en torno a Bitcoin para la mayor parte del año hasta ahora.

**Imagen 4: El Bitcoin Fear & Greed Index aumentó durante los últimos seis meses**



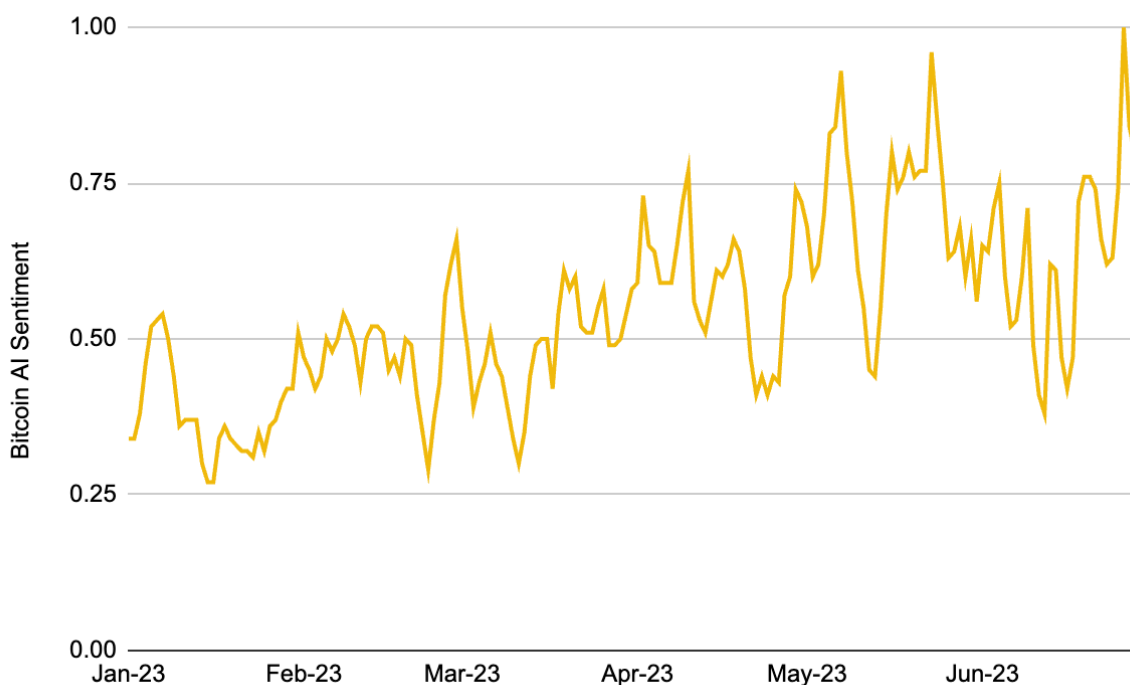
Fuente: Alternative.me, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Para observar más de cerca otras métricas del sentimiento, también podemos **analizar el [Bitcoin Bull & Bear Index](#)**. Este índice recaba datos de Twitter, Reddit y Bitcoin Talk, y utiliza un modelo de inteligencia artificial para analizar la información recopilada en función de 93 medidas de sentimiento distintas. Esta métrica también señala seis meses alcistas para Bitcoin, con un aumento del 153% de 0.34 a 0.86 en el último semestre. Como los **datos subyacentes provienen de una mezcla de fuentes ampliamente citadas e influyentes, también se puede interpretar como un indicador positivo de cómo el mercado cripto más amplio ha estado considerando a Bitcoin este año.**

*"Este índice recaba datos de Twitter, Twitter, Reddit y Bitcoin Talk, y utiliza un modelo de inteligencia artificial para analizar la información recopilada en función de 93 medidas de sentimiento distintas. Esta métrica también señala seis meses alcistas para Bitcoin, con un aumento del 153% de 0.34 a 0.86 en el último semestre".*



**Imagen 5: El sentimiento de Bitcoin impulsado por IA subió significativamente durante el año a la fecha**



Fuente: Augmento.ai, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Si bien el análisis del sentimiento puede proporcionar información valiosa, debemos tener en cuenta que depende en gran medida de la interpretación de los datos y, por ende, puede ser subjetivo y verse influenciado por sesgos. Sin embargo, cuando se lo considera en combinación con la trayectoria técnica y fundamental de Bitcoin de este año, quizás podríamos percibir nuestras interpretaciones positivas de estos datos con una mayor certeza.

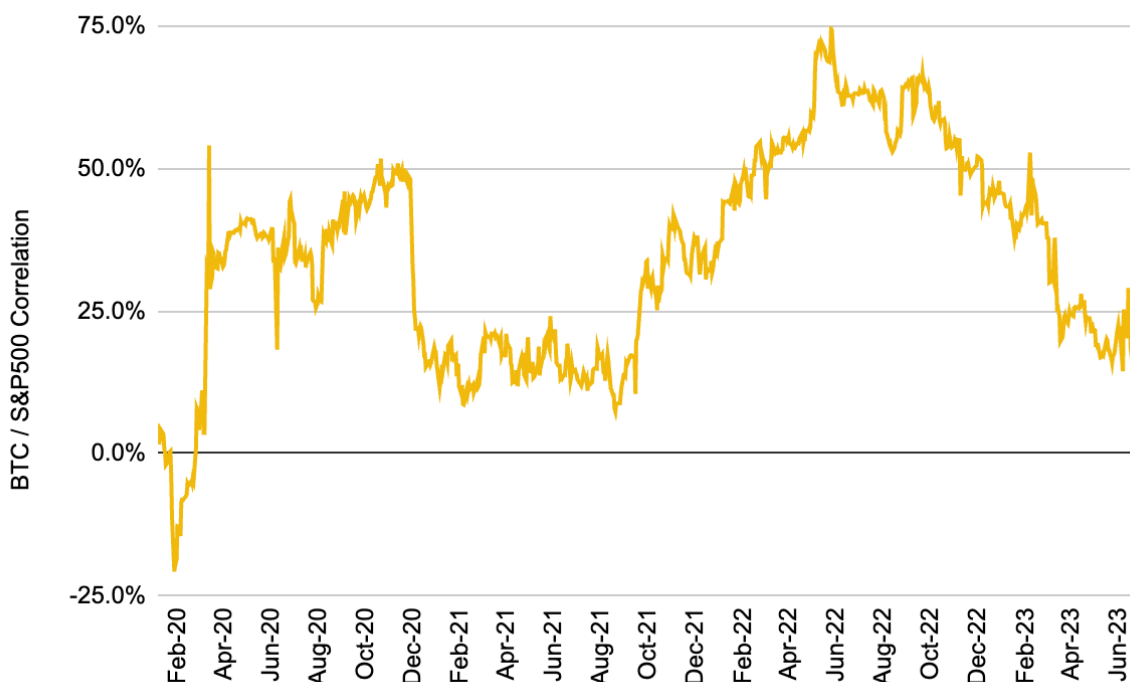
## Correlación con las finanzas tradicionales ("TradFi")

La relación de Bitcoin con los mercados TradFi ha sido consistente pero dinámica. En el pasado, la correlación entre Bitcoin y S&P 500 fluctuó entre -20% y 20%. Sin embargo, a mediados de 2020, la correlación experimentó un incremento significativo y finalmente llegó a un máximo histórico en mayo de 2022 de aproximadamente un 75%. El aumento se produjo cuando los bancos centrales del mundo comenzaron a aumentar las tasas de interés.

Anteriormente, Bitcoin se solía considerar como una posible herramienta de diversificación para carteras de inversión porque sus movimientos de precio eran ampliamente independientes de los mercados de riesgo tradicionales. Sin embargo, el año pasado esta percepción cambió. No obstante, en 2023 la correlación regresó a su patrón anterior. **La correlación de Bitcoin con S&P 500 está actualmente en su nivel más bajo de los**

**últimos tres años**, lo que revitalizó el argumento que señala a Bitcoin como un diversificador de cartera. La correlación bajó de aproximadamente un 45% en enero a apenas 7% a fines de junio, en comparación con un promedio del 56% durante 2022.

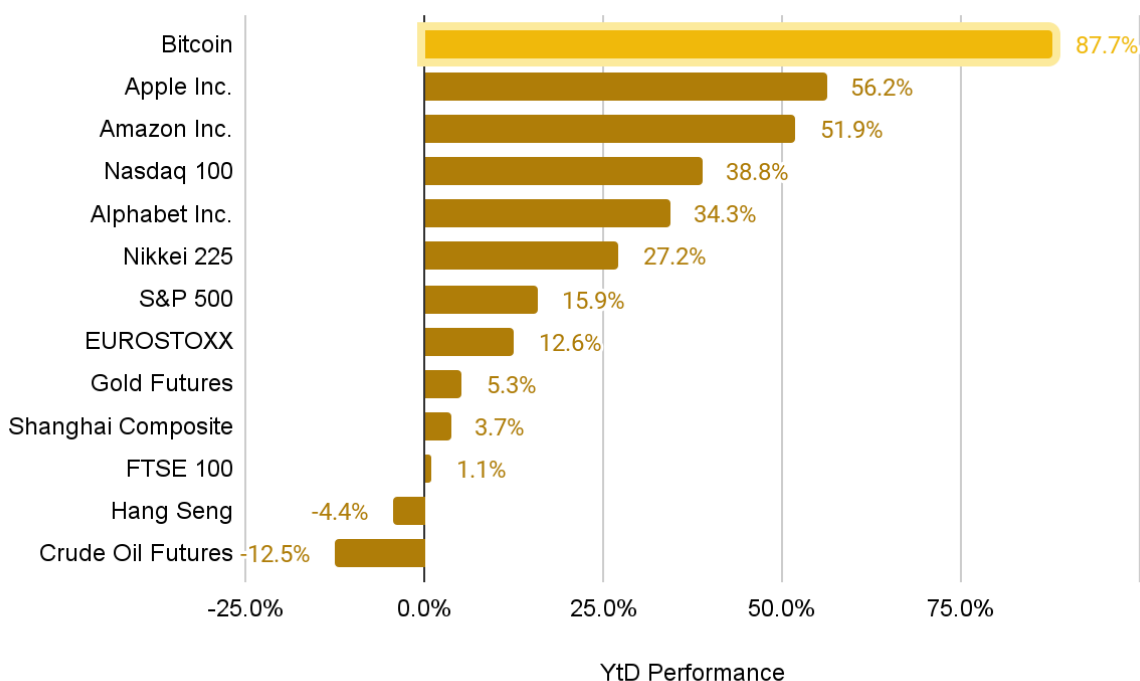
**Imagen 6: La correlación de Bitcoin con S&P 500 está en su punto más bajo en más de tres años**



Fuente: Coin Metrics, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**Si comparamos el rendimiento de Bitcoin con otras opciones de inversión TradFi, Bitcoin está en la cima con una ganancia del 87.7% a la fecha.** Las acciones de Apple y Amazon son las únicas otras inversiones en nuestro grupo comparativo que este año superan el 50%. Los principales índices del mercado bursátil están muy por detrás: muchos muestran retornos de un solo dígito mientras otros están en negativo en el año. **El oro, una alternativa comúnmente promocionada, está en solo un 5.3%, mientras que los futuros de petróleo cayeron considerablemente.** Esta tabla ayuda a representar los posibles beneficios de la diversificación con Bitcoin y el sólido rendimiento en comparación con una cartera netamente TradFi.

## Imagen 7: Bitcoin tuvo el mejor rendimiento entre un grupo de inversiones TradFi populares



Fuente: Wall Street Journal, Binance Research, al 30 de junio de 2023

## Ordinals

Uno de los impulsores clave de Bitcoin este año ha sido el ascenso de los Ordinals. Si bien cubrimos este desarrollo más adelante en este informe y en nuestro reciente informe [Una nueva era para Bitcoin](#), también amerita que hagamos una breve mención aquí.

Los Ordinals funcionan al ejecutar ORD, un software de código abierto que puede ejecutarse sobre cualquier nodo completo de Bitcoin, lo que permite el seguimiento de Satoshis individuales ("sats") basado en lo que el fundador, Casey Rodarmor,<sup>(2)</sup> denominó "Teoría Ordinal". Esto atribuye un identificador único a cada sat individual en Bitcoin. Si vamos un paso más allá, estos **sats individuales se pueden "inscribir" con contenido arbitrario, como texto, imágenes o video, para crear una "Inscripción", es decir, un artefacto digital nativo de Bitcoin o, lo que también puede llamarse, un NFT**. La primera Inscripción se acuñó en diciembre de 2022. Para inicio de abril de este año, la cantidad de Incripciones había superado el millón y en el mes de mayo se produjo un frenesí y este número aumentó de aproximadamente 2 millones a 10 millones. Al momento de redactar este informe, **se han realizado más de 16 millones de Incripciones en la blockchain Bitcoin, lo que generó más de 55 millones USD en comisiones**<sup>(3)</sup>.

Estas Incripciones tuvieron un impacto significativo en varias métricas de Bitcoin, como el tamaño promedio de bloque, el crecimiento del mempool, las comisiones de transacción y la cantidad de operadores de nodo completo. En el informe que mencionamos antes, se



brinda una cobertura más detallada sobre este tema. Sin embargo, el impacto más notable en Bitcoin no fue puramente técnico, sino cualitativo. **La introducción de los Ordinals despertó un entusiasmo e impulsó la innovación dentro de la comunidad de Bitcoin**, que últimamente había estado faltando. Las aplicaciones establecidas de Bitcoin, como Hiro, Xverse y Gamma, rápidamente adoptaron e integraron el soporte para Ordinals, mientras que los participantes como Magic Eden y el mercado Binance NFT<sup>(4)</sup> también se unieron. Estudios de NFT prominentes, como Yuga Labs y DeGods, fueron algunos de los primeros en adoptar y participar en el mercado de Ordinals. Aunque inicialmente se produjo un debate dentro de la comunidad sobre cómo estos desarrollos afectarían el uso previsto de Bitcoin como una forma de dinero duro, la innovación continua y el desarrollo dentro del ecosistema Bitcoin opacó ampliamente estas inquietudes. A fin de cuentas, la innovación continua es necesaria para crear nuevos y emocionantes casos de uso que puedan promover la adopción. Aquí es donde entra a jugar su papel el siguiente capítulo de la historia de Bitcoin, los tokens BRC-20.

## BRC-20

Conceptualizado por primera vez en marzo de 2023 por un usuario de Twitter de seudónimo "domo"<sup>(5)</sup>, **BRC-20 es un estándar de token experimental que permite la implementación, acuñación y transferencia de tokens fungibles en la blockchain Bitcoin**. Entre los tokens BRC-20 y las Inscripciones, tanto los tokens fungibles como los no fungibles se han convertido ahora en parte de un ecosistema Bitcoin más amplio. La idea detrás de los tokens BRC-20 es que los datos JSON<sup>(6)</sup> (que es un formato basado en texto) se pueden inscribir sobre sats individuales a través del Protocolo Ordinal para crear estos tokens fungibles.

El **primer contrato de token que se implementó fue el del token ORDI**, que tenía un límite de 1,000 tokens por acuñación y un suministro máximo de 21 millones (en homenaje al suministro máximo de 21 millones de Bitcoin). El lanzamiento creó mucho despliegue y los 21 millones de tokens se acuñaron en menos de 24 horas. Poco después, surgieron muchos otros tokens y la capitalización de mercado llegó a un tope de más de 1,000 millones USD a inicios de mayo. ORDI sigue siendo el token más exitoso y popular, y está listado en muchos exchanges importantes. **Al momento de redactar este informe, hay más de 31,000 tokens BRC-20, con una capitalización de mercado combinada de alrededor de 314 millones USD.**

**Imagen 8: Los cinco principales tokens BRC-20 por capitalización de mercado**

Logo	Ticker	Capitalización de mercado (en millones USD)	Volumen en 24 h (en miles USD)	Suministro total (millones)
	ORDI	142.8	24.7	21
	VPMX	18.8	48.1	109
	OXBT	11.3	112.0	200
	OSHI	10.2	23.0	0.013
	WHEE	6.3	4.8	21

Fuente: ordspace.org, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**A pesar de que "BRC-20" es una reproducción del estándar de token "ERC-20" de Ethereum, existen diferencias significativas entre ambos.** Lo más notorio es que los tokens BRC-20 no tienen ningún grado de compatibilidad con contratos inteligentes y, por lo tanto, tienen una funcionalidad relativamente limitada. Además, la infraestructura de mercado de los tokens BRC-20 está bastante menos desarrollada. Naturalmente, esto es un reflejo de la falta de madurez del mercado de tokens BRC-20 en comparación con el de ERC-20, que está en funcionamiento desde hace varios años.

De manera similar a las Inscripciones, **los tokens BRC-20 han tenido un impacto notorio en las métricas de Bitcoin.** En [El auge de los NFT de Bitcoin](#), una sección que vendrá más adelante en este informe, describimos cómo las Inscripciones basadas en BRC-20 han logrado dominar ampliamente el mercado y desplazar a los NFT de Bitcoin. Según lo esperado, el mempool de Bitcoin, las comisiones de transacciones y el tamaño de bloque se vieron afectados, y el **debate de la comunidad se vio reanimado**. Muchos miembros prominentes se alegraron de ver el aumento en las comisiones, especialmente porque ayuda a crear un mercado más sostenible para los mineros de Bitcoin, cuya compensación principal son las recompensas del bloque (que se dividen a la mitad en el halving cada cuatro años). Otros fueron más críticos y tomaron el incremento en las comisiones como un problema que excluye las transacciones peer-to-peer de los países donde se depende de Bitcoin como una alternativa al sistema fiat local. Aunque esto es definitivamente cierto, la pregunta que nos debemos hacer es, si los usuarios quieren enviar 10 USD a sus amigos, ¿deben realizar la transacción en la Capa 1 de Bitcoin? Es por esto justamente que existe

Lightning Network, para realizar pagos peer-to-peer rápidos y económicos. **Las comisiones igualmente aumentarían si Bitcoin llegara a algunos pocos millones de nuevos usuarios, por lo que culpar a las Inscripciones y los tokens BRC-20 es muy ilógico, ya que las comisiones estaban destinadas a subir si la adopción masiva se concretase.** En cambio, el foco se debería poner en lograr que participar en Lightning Network fuera más fácil y eficiente, y continuar trabajando en las soluciones de Capa 2 de Bitcoin para que las transacciones puedan darse en una capa por debajo de la Capa 1 de Bitcoin. **Dada la energía recientemente renovada en el ecosistema Bitcoin, somos optimistas en que los equipos que ya están trabajando en soluciones tienen más impulso y un mayor deseo de trabajar en la escalabilidad, y en que los nuevos desarrolladores se unieron al ecosistema para crear sus propias soluciones.**

Para obtener más información detallada sobre BRC-20, no te pierdas el informe reciente [Tokens BRC-20: Una introducción](#).

## ¿Qué esperamos para el futuro?

Si los Ordinals, las Inscripciones y los tokens BRC-20 nos demostraron algo es que la innovación está viva y vigente en el ecosistema Bitcoin. Nuestras expectativas de aquí en más son las siguientes:

- 1. Capa 2 de Bitcoin:** el impacto sobre las métricas clave de Bitcoin generado por el frenesí en torno a las Inscripciones y los tokens BRC-20 demostró que **Bitcoin no está escalando para igualar sus grandes ambiciones de millones e incluso miles de millones de usuarios.** Si unos pocos millones de personas deciden usar Bitcoin para pagos peer-to-peer, tendríamos el mismo resultado de comisiones disparadas y espacios de bloque abarrotados. Por lo tanto, en todo caso, estos desarrollos pueden considerarse una advertencia para el futuro. El caso de uso de las Capa 2 de Bitcoin es claro, y esta es un área a la que los desarrolladores deben dirigir su atención. Lightning Network ha sido un gran inicio y la capacidad de crecimiento constante es una muy buena señal. Sin embargo, también tiene sus limitaciones, las cuales no mencionaremos aquí. Se necesitan más Capa 2 en Bitcoin, y esperamos que esta sea un área clave de foco en los próximos meses. El **próximo lanzamiento de sBTC de Stacks<sup>(7)</sup>** parece interesante y la **solución de "grado empresarial" de Lightspark<sup>(8)</sup>** para la incorporación de empresas a Lightning Network también es algo destacable. **Spiral**, la plataforma de desarrollo de código abierto de Bitcoin respaldada por Jack Dorsey, también está haciendo un trabajo interesante en su **proyecto Lightning Development Kit ("LDK")<sup>(9)</sup>**.
- 2. Desarrollo de infraestructura:** la falta de infraestructura en torno a las Inscripciones y los tokens BRC-20, al menos en sus inicios, fue notable y muy carente en comparación con ecosistemas más desarrollados como los de Ethereum y BNB Chain. **Todo, desde el proceso de trading hasta las rampas de acceso a fiat**

**y las capacidades cross-chain, tienen un largo camino por recorrer e imaginamos que muchos proyectos y desarrolladores estarán centrando su energía en ello.** A este respecto, puede ser interesante prestarle atención al programa acelerador de Bitcoin Frontier Fund y sus startups<sup>(10)</sup>.






- 3. Innovación en el diseño de tokens:** como mencionamos antes, los tokens BRC-20 son relativamente simples y tienen una flexibilidad limitada. Ya han surgido más variaciones del diseño en la forma de tokens ORC-20 e incluso SRC-20. Estamos seguros de que el desarrollo en este espacio también continuará, ya que **muchos desarrolladores intentan crear todo lo que sea posible en otras cadenas, como Ethereum y BNB Chain, sobre Bitcoin.** Se necesita una cantidad significativa de desarrollo e innovación para esta iniciativa. Los diseños de los nuevos tokens están destinados a ser una parte central de este nuevo capítulo de Bitcoin.

## 3.2 Las otras Capa 1

Con Bitcoin ante un inicio de año tan colmado de acontecimientos, no será una sorpresa que otras Capa 1 también estén innovando a un ritmo acelerado. En esta sección, analizamos a las otras Capa 1 principales, sus más notables aspectos destacados de 2023 y lo que esperamos para el futuro.

## Descripción general

Imagen 9: Un resumen de la situación de las principales Capa 1 (y Polygon PoS)

	 <b>Ethereum</b>	 <b>BNB Chain</b>	 <b>Solana</b>	 <b>Tron</b>	 <b>Polygon PoS</b>	 <b>Avalanche</b>
<b>Datos financieros</b>						
Cap. de mercado (en miles de millones USD)	232.4 (58.1%)	37.5 (-4.1%)	7.6 (105.9%)	6.9 (35.9%)	6.2 (-7.2%)	4.5 (32.7%)
Volumen de trading (en millones USD)	12,895.1 (437.4%)	626.9 (125.0%)	1,120.4 (476.9%)	229.1 (128.5%)	464.4 (336.2%)	252.4 (163.6%)
Ingresos totales 1.º semestre 2023 (en millones USD)	1,100	10.9	3.5	433.6	14.7	6.3
<b>Red</b>						
Txs diarias (millones)	1.1 (48.0%)	4.9 (113.0%)	21.0 (13.5%)	7.1 (7.6%)	2.7 (3.9%)	1.1 (-59.3%)
Direcciones activas diarias (miles)	375.5 (63.1%)	1,520.2 (117.9%)	331.8 (-20.6%)	2,230.4 (122.1%)	422.3 (15.7%)	106.6 (207.2%)
Comisión Tx promedio (USD)	6.5 (63.1%)	0.09 (-61.1%)	0.002 (35.9%)	0.06 (24.6%)	0.02 (38.6%)	0.097 (61.6%)
<b>Ecosistema</b>						
Suministro en stake	16.9%	14.6%	70.6%	41.2%	38.6%	61.6%

Total de desarrolladores (al 1 de junio de 2023)	5,946	548	1,475	67	837	308
TVL de DeFi	44.8 (49.5%)	3.5 (-25.5%)	0.5 (50.0%)	5.7 (39.0%)	0.9 (2.2%)	0.8 (-2.5%)

Fuente: CoinMarketCap, Token Terminal, Artemis.xyz, Block Explorers, Flipsidecrypto.xyz, stakingrewards.com, Electric Capital, DeFi Llama, Binance Research. Datos al 30 de junio de 2023.

Los porcentajes entre paréntesis indican cómo evolucionó la métrica de enero a junio.

*Nota: Aunque Polygon no es una Capa 1 tradicional por definición, la sidechain Polygon PoS opera de manera más análoga a una Capa 1 que cualquier otra Capa 2 de Ethereum, por lo que decidimos incluirla en esta sección. Veremos la solución de Capa 2 más tradicional de Polygon, Polygon zkEVM, en la [sección de Capa 2](#).*

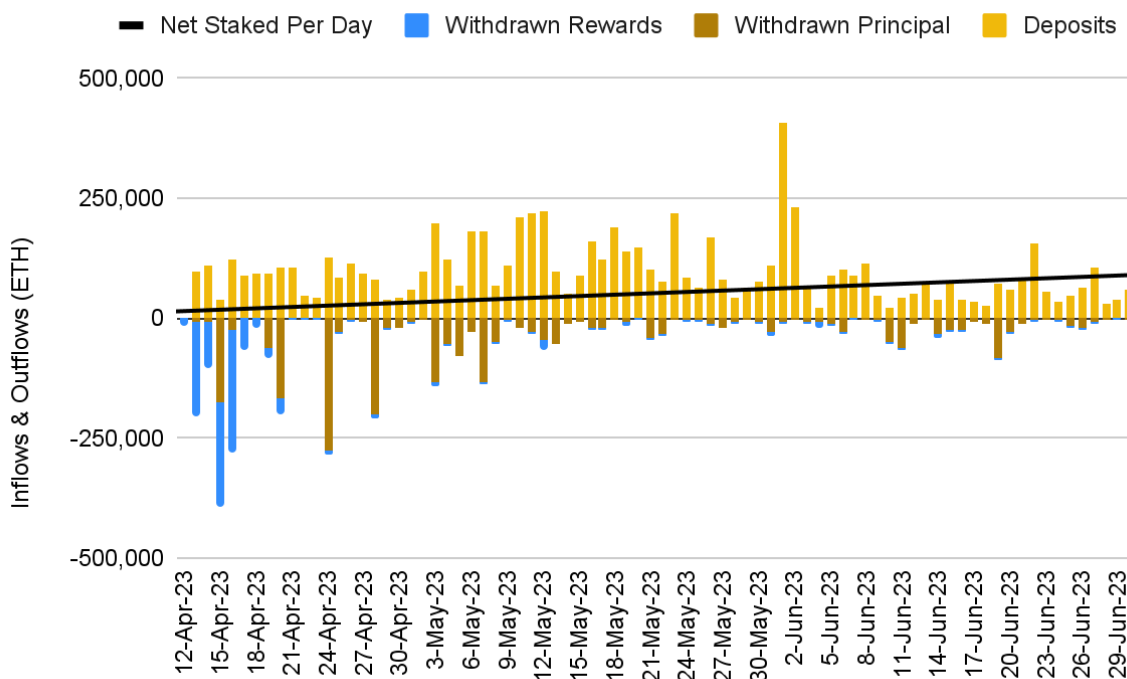
## Ethereum

Las métricas financieras muestran que Ethereum sigue siendo líder entre las Capa 1, superando a las otras en capitalización de mercado, volumen de trading y generación de ingresos por un margen considerable. Sin embargo, **las métricas de redes se vieron notoriamente afectadas por una comisión de transacción promedio relativamente alta**, y otros competidores llevan la delantera en este aspecto. Esto **ejemplifica aún más el motivo por el que las Capa 2 de Ethereum se han convertido en una [parte tan crucial del ecosistema](#)** en los últimos meses. La Capa 1 base es simplemente inasequible para muchos usuarios, y la única manera en que pueden interactuar es a través de las Capa 2 más económicas. Las métricas de desarrolladores y DeFi son fuertes, aunque el suministro en stake todavía tiene un camino por recorrer en comparación con algunos competidores.

- ♦ **La actualización Shanghai y el repunte del staking de ETH:** una de las narrativas clave para Ethereum de cara a 2023 fue la de la [actualización Shanghai](#), que **habilitó los retiros de ETH que estaban en stake desde el lanzamiento de Beacon Chain en diciembre de 2020**. Si bien la actualización fue ampliamente promovida como una posible fuente de volatilidad, la realidad fue diferente. Tras el hard fork del 12 de abril, la capitalización de mercado de ETH<sup>(1)</sup> saltó por encima del 11% en los siguientes pocos días y sigue al alza en el momento de redactar este informe. Lo que es aún más interesante es el hecho de que, **desde Shanghai, se registraron ingresos de más de 5 millones ETH en el contrato de staking**. Claramente, la demostración de la capacidad para retirar ETH sin inconvenientes alentó a más usuarios a participar en el staking.



## Imagen 10: El staking de ETH tuvo una preponderancia de ingresos desde la actualización Shanghai

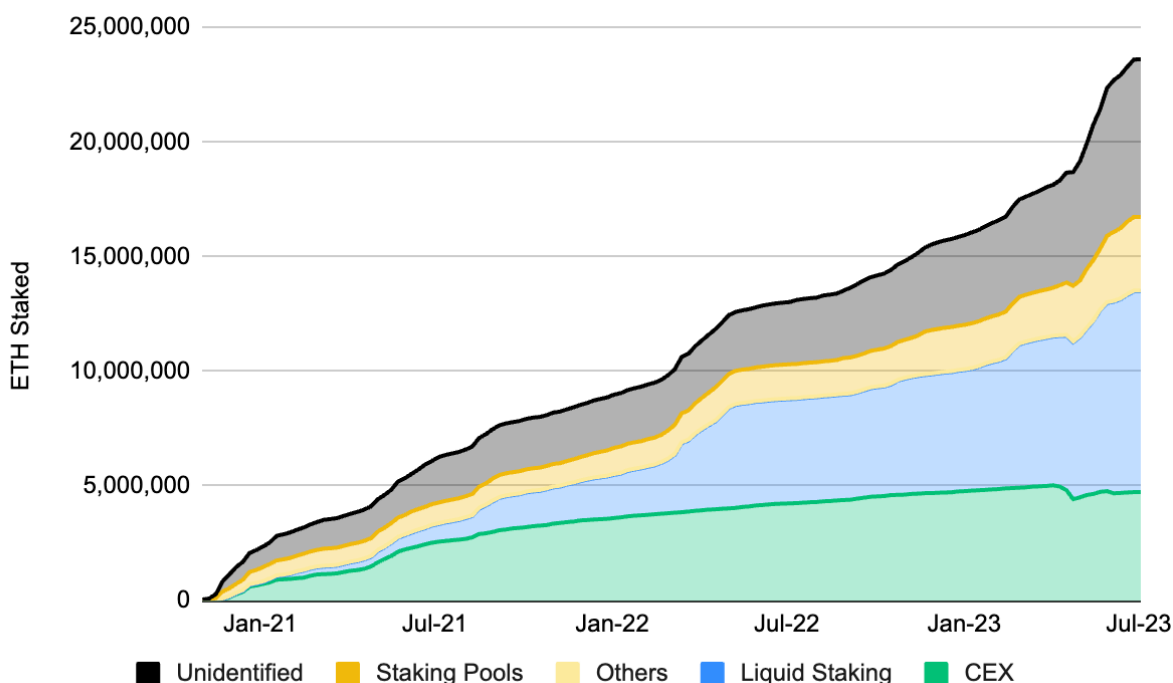


Fuente: Dune Analytics (@hildobby), Binance Research, al 30 de junio de 2023

- ◆ **El staking líquido alcanza nuevas alturas:** Como una breve recapitulación, el staking líquido permite a los usuarios hacer staking de sus tokens Proof of Stake ("PoS") para obtener rendimientos al tiempo que mantienen la liquidez de sus tokens mediante un token de staking líquido ("LST"). Algunos ejemplos de LST de ETH incluyen stETH de Lido, rETH de Rocket Pool y BETH de Binance. Esta fue una innovación especialmente importante previa a Shanghai, ya que los usuarios antes no podían retirar libremente su ETH en stake. Por lo tanto, los LST brindaron una liquidez valiosa sin privar a los usuarios del rendimiento por el staking de ETH. Curiosamente, **el crecimiento sigue siendo sumamente sólido en las instancias posteriores a Shanghai, y el staking líquido se convirtió en la manera más común en que los usuarios participan en el staking de ETH.** Los usuarios claramente valoran la libertad de delegar la tarea de gestionar la infraestructura de staking (que puede resultar pesada para los usuarios menos experimentados) a otra parte involucrada mientras siguen recibiendo los beneficios de la liquidez que los LST proporcionan. De hecho, **desde abril, el staking líquido ha permanecido en la cima del ranking de categorías DeFi<sup>(12)</sup> por valor total bloqueado ("TVL"), destronando a los DEX.**

No te pierdas nuestro nuevo informe, [Datos valiosos: el staking líquido y LSDFi en crecimiento](#), para conocer lo último sobre el staking líquido, los LST y más.

**Imagen 11: El staking líquido acapara el 37.1% del mercado de staking de ETH**

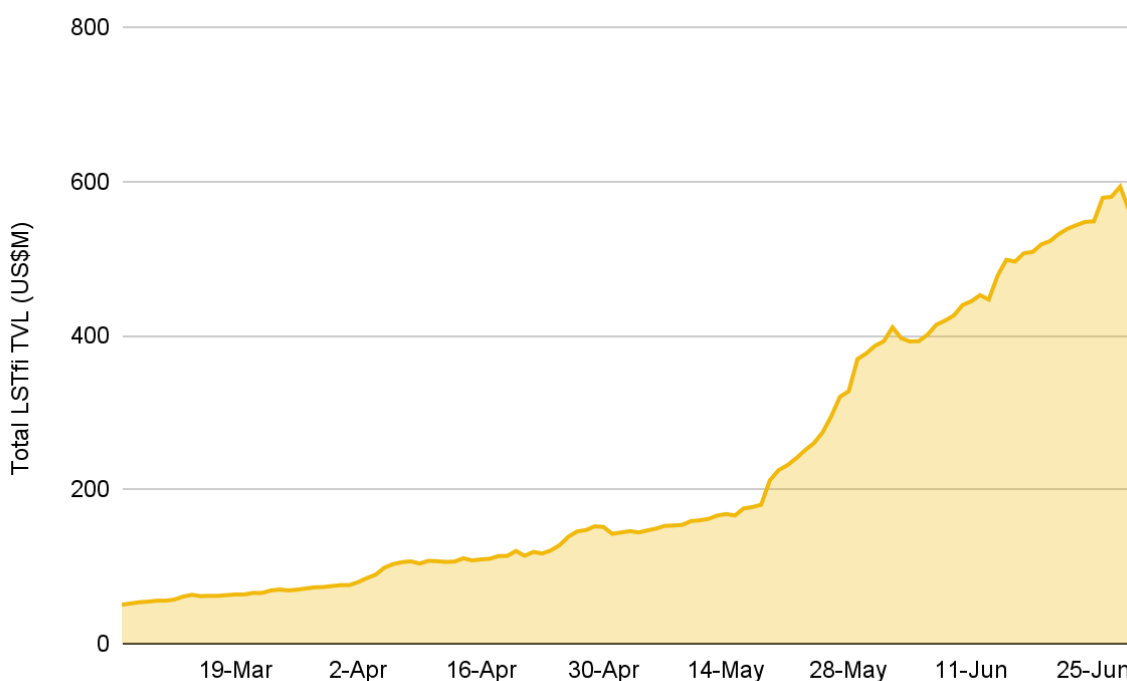


Fuente: Dune Analytics (@hildobby), Binance Research, al 30 de junio de 2023

- ◆ **Surgimiento de LSTfi:** la más reciente innovación en el ámbito de staking, **LSTfi (a veces conocida como LSDfi) puede considerarse como un matrimonio entre el staking líquido y DeFi.** Los protocolos LSTfi ofrecen a los holders de LST (también conocidos como LSD) oportunidades de generar rendimientos, lo que incluye protocolos de trading de rendimiento, servicios de indexación, proyectos que permiten a los usuarios acuñar stablecoins con sus LST como garantía, etc. En estas etapas iniciales, el mercado está relativamente concentrado entre los principales protocolos, aunque esperamos un cambio en este aspecto a medida que nuevos proyectos ingresen en las próximas semanas y meses. El **porcentaje de ETH en stake relativamente bajo es un posible impulsor estructural para este sector** (como se describe en la [imagen 9](#)).

Para conocer más sobre este mercado en crecimiento, consulta nuestro informe reciente [LSDfi: La confluencia del staking líquido y DeFi](#).

**Imagen 12: El TVL de LSTfi creció un 67% durante junio de 2023**



Fuente: Dune Analytics (@defimochi), Binance Research, al 30 de junio de 2023

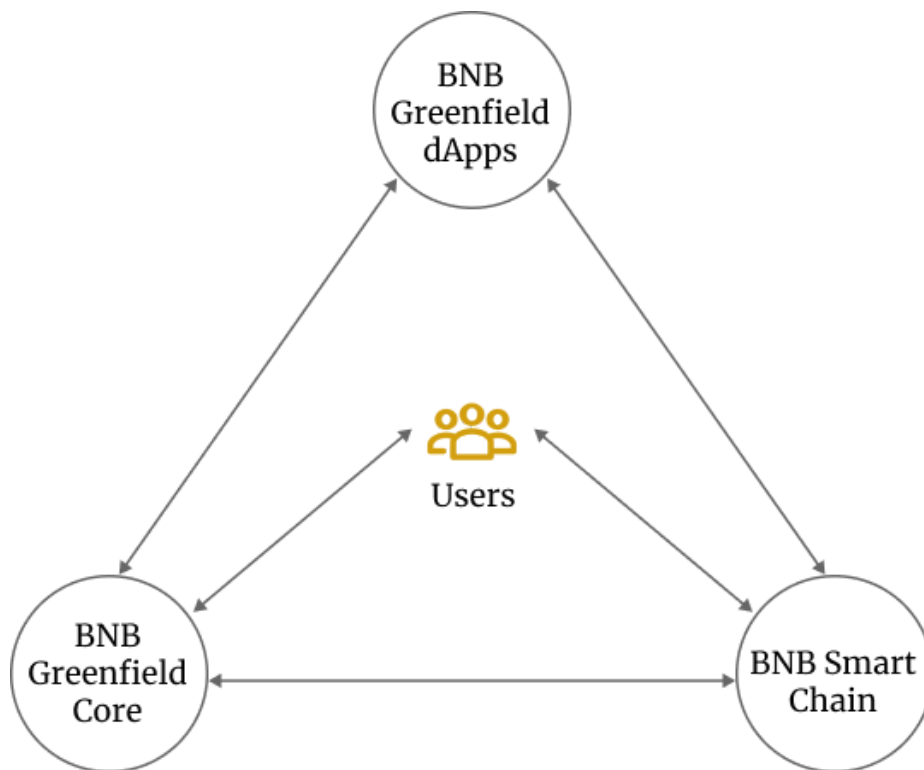
## BNB Chain

BNB Chain cuenta con sólidas cifras de capitalización de mercado y volumen de trading. Sus comisiones sumamente bajas favorecen su posibilidad de sobresalir en términos de actividad de transacciones diarias y mantener una base de usuarios sólida y constante. El TVL de DeFi es el tercero más alto entre nuestro grupo, y de manera similar a Ethereum, el suministro de staking permanece en el extremo inferior por ahora.

- ◆ **Foco en la escalabilidad con opBNB:** BNB Chain mantiene un fuerte foco en la escalabilidad, y recientemente introdujo opBNB para continuar esta experiencia. **opBNB es una solución de Capa 2 que aprovecha el OP Stack de Optimism (investiga más [aquí](#)) para construir una solución de escalabilidad optimizada para BNB Chain.** opBNB es compatible con EVM y puede realizar 4,000 transacciones por segundo ("TPS"), con comisiones de transacción por debajo de los 0.005 USD<sup>(13)</sup>. Esta combinación hace que opBNB sea potencialmente atractivo para los desarrolladores que trabajan en aplicaciones que requieren microtransacciones de alta frecuencia, como los juegos. La testnet de opBNB se lanzó el 19 de junio y actualmente está abierta a recibir comentarios de desarrolladores y usuarios. Esperamos el lanzamiento de la mainnet para ver a qué tipo de dApps puede atraer.

- ♦ **Almacenamiento de datos descentralizado con BNB Greenfield:** BNB Greenfield proporciona una infraestructura de almacenamiento de datos descentralizada dentro del ecosistema más amplio de BNB Chain. Es una **blockchain para el almacenamiento donde los usuarios pueden crear, almacenar e intercambiar datos que posean íntegramente**. Con el uso de un puente cross-chain nativo, todos los datos almacenados en BNB Greenfield se pueden transferir fácilmente a BNB Smart Chain, donde los pueden usar las dApps de BNB Chain y cualquier nueva dApp de BNB Greenfield. **Los casos de uso incluyen alojamiento de sitios web, almacenamiento en la nube, almacenamiento de datos de blockchain, publicación, mercados de datos personales, etc.** Puedes encontrar más información en el sitio web oficial [aquí](#). BNB Greenfield está actualmente en la fase de testnet<sup>(14)</sup> y también lanzó un [whitepaper](#) detallado.

**Imagen 13: El ecosistema de BNB Greenfield se visualizó como una trinidad de entidades que trabajan juntas para brindar una solución de almacenamiento de datos descentralizada**



Fuente: Whitepaper de BNB Greenfield

## Solana

Solana fue uno de los proyectos que recibió un cierto impacto por las noticias de FTX del año pasado y, desde entonces, repuntó bien, como se puede observar en sus cifras de crecimiento, en particular las de capitalización de mercado y volumen de trading. La comisión de transacción promedio es la más baja en su clase, y su proporción de staking es también la más alta del grupo.

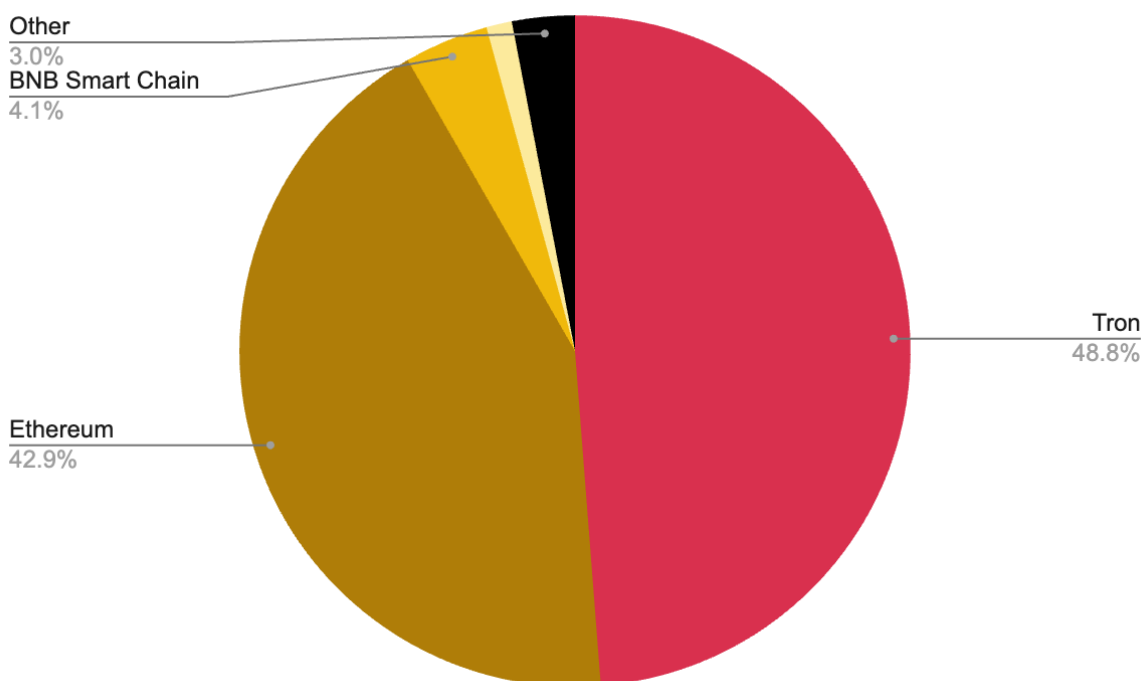
- ◆ **Solana Mobile:** Solana tomó un impulso hacia el hardware de Web3 y lanzó **Saga**<sup>(15)</sup>, **un teléfono celular Android que está estrechamente integrado con la blockchain Solana**. El teléfono se centra en habilitar las transacciones Web3 fáciles y seguras y en la gestión de activos digitales, como tokens y NFT. También lanzaron **Solana Mobile Stack**<sup>(16)</sup>, un kit de herramientas de software de código abierto para desarrollar aplicaciones Android que puedan interactuar con la red Solana.
- ◆ **Firedancer:** Firedancer es un cliente validador de Solana desarrollado por Jump Crypto que será el **segundo cliente validador completamente independiente de Solana**<sup>(17)</sup>. De hecho, luego del lanzamiento, Solana se convertiría en la única Capa 1, además de Ethereum, en tener más de un cliente validador independiente. El beneficio de Firedancer es una **confiabilidad y resiliencia de red mejoradas**, es decir, si un bug ataca a uno de los clientes, la red puede seguir operable con otros. Asimismo, **Firedancer tiene como objetivo reforzar significativamente la escalabilidad de Solana** (Firedancer procesó más de 1 millón de TPS en pruebas recientes<sup>(18)</sup>, mucho más que el actual promedio de Solana de 4,000) y **reducir el tiempo de latencia**, lo que debería ayudar a dar a la DeFi de Solana una impulso de rendimiento.
- ◆ **Token-22:** El equipo de Solana siempre se ha enfocado en la programabilidad, y Token-22 es un subproducto directo de esta visión. Token-22 es un nuevo estándar de token que tiene como objetivo permitir el desarrollo de nuevas aplicaciones, por ejemplo, el cobro de regalías en transferencias y los pagos confidenciales. Actualmente, el programa está bajo auditoría<sup>(19)</sup> y se espera el lanzamiento de una mainnet más adelante en este año.

## Tron

- ◆ **USDT en Tron:** durante la primera mitad del año, se produjo una redistribución considerable en el mercado de [stablecoins](#). La liquidez pasó de USDC y BUSD a USDT. Como **uno de los casos de uso principales de Tron ha sido facilitar el uso de USDT**, Tron ha sido el mayor beneficiario de esta migración. Tron **inició el año con 31,700 millones USD de USDT y finalizó la primera mitad del año 2023 con más de 40,600 millones USD**<sup>(20)</sup> (un incremento del 29%). La dominancia de USDT en Tron ahora está por encima del 92%. La **capitalización total de mercado de la**

stablecoin en Tron también aumentó de 33,600 millones USD a 43,900 millones USD en el mismo período (un incremento del 31%).

Imagen 14: Tron es la mayor fuente de suministro de USDT en todas las blockchains



Fuente: DeFillama, Binance Research, al 4 de julio de 2023

## Polygon PoS

- ♦ **Polygon 2.0:** El último anuncio de Polygon giró en torno a su visión de crear la "Capa de valor de Internet"<sup>(21)</sup>. **Polygon 2.0 se conceptualizó como una red de cadenas de Capa 2, con tecnología zero-knowledge ("ZK"), unificadas a través de un protocolo de coordinación cross-chain.** El objetivo es admitir una cantidad virtualmente ilimitada de cadenas que puedan interactuar de manera segura e instantánea, y proporcionar una escalabilidad ilimitada y un pool de liquidez unificado, similar a nuestra estructura existente de Internet.

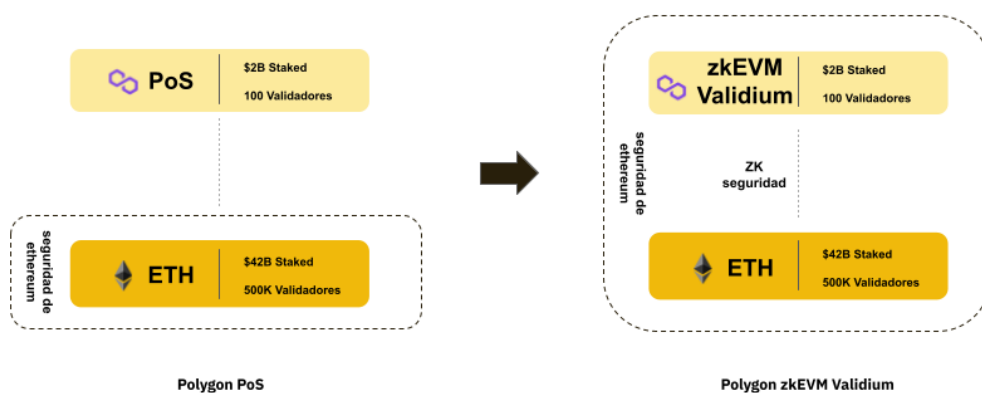
El primer paso hacia esta visión es actualizar la cadena Polygon PoS a un validium zkEVM, que se describió como "una Capa 2 descentralizada, primera en su especie y protegida por ZK proofs"<sup>(22)</sup>. Validiums son soluciones de escalabilidad<sup>(23)</sup> que aprovechan los ZK proofs para garantizar la validez de las transacciones, pero que almacenan los datos de transacción fuera de la cadena. Esto se contrapone a los rollups, como Polygon zkEVM, que almacenan los datos en la cadena. Como la publicación de estos datos es costosa (ver página 8 [aquí](#)) y puede limitar la capacidad de procesamiento, los validiums se pueden ver como un



primero de los rollups que ofrecen un menor costo con una mayor capacidad de procesamiento, aunque con presunciones de confianza ligeramente más altas.

Polygon cree que su validium zkEVM actualizado y el actual rollup Polygon zkEVM se complementarán y podrían enfocarse en diferentes casos de uso (puedes ver más detalles [aquí](#)). Después de un proceso de gobernanza, el equipo proyecta el lanzamiento de un validium zkEVM para fines del primer trimestre de 2024.

### Imagen 15: El primer paso en la experiencia Polygon 2.0 es actualizar la sidechain Polygon PoS a un validium zkEVM



Fuente: Polygon Blog, Binance Research

El equipo también [anunció](#) recientemente una **propuesta de renovación del token MATIC**. El token se llamará **POL** y está diseñado para ser una versión actualizada de MATIC con el fin de ayudar a coordinar el ecosistema más amplio de Polygon 2.0. **Con POL, los validadores pueden validar múltiples cadenas en todo Polygon 2.0, así como recibir una variedad de roles y recompensas de cada cadena.** Puedes conocer más información en el anuncio del enlace incluido antes. Si el consenso de la comunidad junta el apoyo suficiente para esta propuesta, el equipo declara que la migración de MATIC a POL podría iniciar en los próximos meses.

- ◆ **Foco en zkEVM:** una gran parte del foco de Polygon de los últimos seis meses (y más) ha girado en torno al lanzamiento de su zkEVM, que se **produjo el 28 de marzo de 2023**, solo unos pocos días después del lanzamiento del producto competidor de

zkSync. Exploraremos estos más en profundidad en la sección de [Capa 2](#) de este informe.

- ◆ **Las asociaciones continúan:** el trabajo de desarrollo de negocio de Polygon ha sido muy elogiado en el sector. Durante el mercado bajista de 2022, Polygon anunció asociaciones extraordinarias con empresas como Starbucks, Disney, Reddit y Nike. **Adobe<sup>(24)</sup>, Stripe, Prada, Adidas Originals, eBay, National Geographic<sup>(25)</sup> e Immutable<sup>(26)</sup>** fueron algunas de las últimas adiciones a este grupo. Muchas de estas colaboraciones han estado relacionadas con NFT y juegos, aunque otras, como Stripe<sup>(27)</sup>, tienen que ver con pagos.

## Avalanche

- ◆ **Actualización de subnets:** las subnets de Avalanche brindan la capacidad de crear blockchains personalizadas para diferentes casos de uso con sus propios parámetros de red personalizables. DeFi Kingdoms y Swimmer Network, enfocadas en juegos, fueron las primeras en lanzarse el año pasado y, desde entonces, se lanzaron muchas otras o están en proceso de ser lanzadas<sup>(28)</sup>. Un nuevo desarrollo que queremos destacar es el lanzamiento de las **subnets de Evergreen<sup>(29)</sup>, un conjunto de desarrollos, personalizaciones y herramientas diseñado para casos de uso relacionados con servicios financieros**. Más recientemente, Avalanche introdujo su **subnet de Evergreen, "Spruce"**. Spruce<sup>(30)</sup> se **usará como testnet por parte de instituciones TradFi, incluidas T. Rowe Price Associates, Wisdom Tree, Wellington Management y Cumberland, para evaluar las ventajas de ejecutar y liquidar trades en la cadena**.
- ◆ **Asociaciones corporativas:** Avalanche ha mantenido constantemente un enfoque en las asociaciones corporativas y, en 2022, anunció acuerdos con Shopify, KKR, Alibaba, etc. Este año continuaron con anuncios de colaboraciones estratégicas con **Amazon Web Services ("AWS")<sup>(31)</sup> y Tencent Cloud<sup>(32)</sup>**. Estas asociaciones tienen el fin de promover la infraestructura y las Subnets de Avalanche a empresas e instituciones, así como facilitar la implementación de nodos con un clic para desarrolladores interesados en ejecutar nodos de Avalanche.
- ◆ **Noticias enfocadas en desarrolladores:** dos anuncios notables de los últimos seis meses son la introducción de **HyperSDK** y **Glacier API**. HyperSDK es un marco para desarrolladores para construir máquinas virtuales de alto rendimiento en Avalanche<sup>(33)</sup>. Su objetivo es ser una solución lista para usar que acelere el proceso de desarrollo. Glacier API<sup>(34)</sup> es un servicio API que indexa las Subnets de Avalanche y recaba datos tanto de las redes de Avalanche como de Ethereum. Provee a los desarrolladores datos en tiempo real e históricos que se pueden utilizar para varios usos, como los servicios de billetera y las transferencias de tokens.

## Cosmos

- ◆ **Replicated Security:** uno de los objetivos clave de los desarrolladores y la comunidad de Cosmos ha sido establecer el Cosmos Hub como una red central de la seguridad económica (y de esa manera encontrar maneras significativas de acumular valor para el token ATOM). Cosmos dio un paso significativo hacia la concreción de esta visión a través del **lanzamiento de su sistema de seguridad compartida, Replicated Security**. En pocas palabras, las "cadenas de consumidor" se pueden beneficiar de la seguridad económica de Cosmos Hub y su conjunto de validadores a cambio de comisiones. Esto ayuda a las cadenas más nuevas y pequeñas a evitar la necesidad de iniciar su propio conjunto de validadores, lo cual es un proceso costoso y que implica tiempo (y aún así, es posible que no puedan equiparar la seguridad de Cosmos Hub).

*"En pocas palabras, las 'cadenas de consumidor' se pueden beneficiar de la seguridad económica de Cosmos Hub y su conjunto de validadores a cambio de comisiones. Esto ayuda a las cadenas más nuevas y pequeñas a evitar la necesidad de iniciar su propio conjunto de validadores, lo cual es un proceso costoso y que implica tiempo..."*

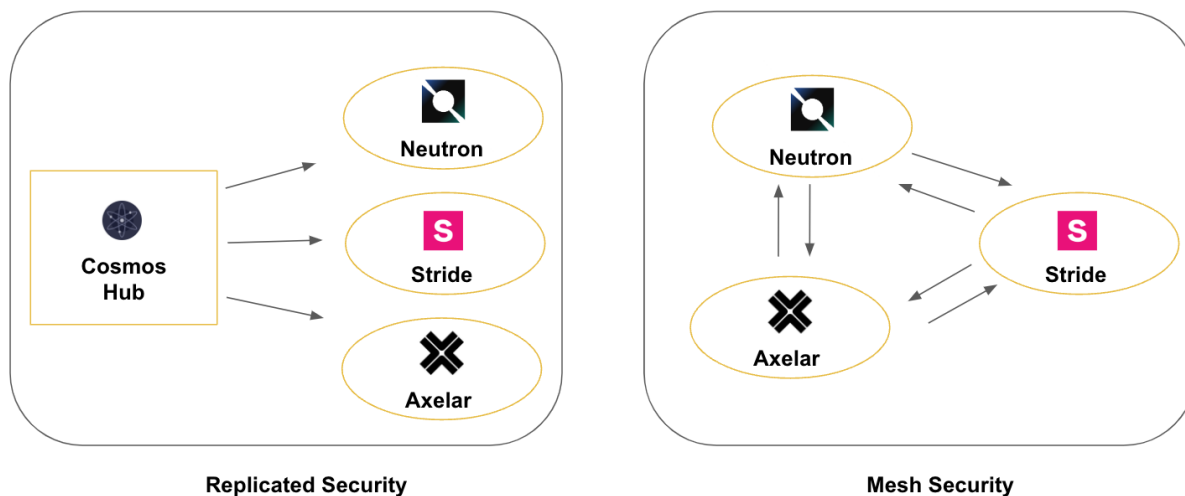
*Neutron*, una plataforma de contratos inteligentes, de fines generales y sin permiso, fue el **primer proyecto que lanzó una cadena de consumidor** el 11 de mayo de 2023<sup>(35)</sup>. **El protocolo de staking líquido Stride busca ser el siguiente en la fila**, con una propuesta para incorporar la cadena que aprobó recientemente<sup>(36)</sup>. *Es interesante ver cómo Cosmos Hub está utilizando la solidez de su seguridad económica para crear relaciones más profundas dentro de las appchains de Cosmos y, al mismo tiempo, acumular valor para el token ATOM.*

*Para saber más sobre Replicated Security de Cosmos y los tipos de modelos que otras cadenas están usando para competir, consulta nuestro informe reciente [Blockchains modulares: La carrera para convertirse en el principal proveedor de seguridad](#).*

- ◆ **Mesh Security:** otro modelo de seguridad compartida que está en preparación en el ecosistema de Cosmos es Mesh Security. **Osmosis, una appchain notable de Cosmos, es el proyecto que está detrás de este modelo** y está trabajando junto con otros del ecosistema, como Axelar, Akash Network, etc. En lugar de ser un modelo Hub & Spoke como es Replicated Security, Mesh Security permite compartir la seguridad económica de forma bilateral y multilateral entre muchas appchains diferentes. **Quienes tienen tokens en stake en una appchain de Cosmos pueden realizar el staking de esos tokens en otra cadena asociada. De esta manera, comparten la seguridad entre las appchains.**

Mesh Security apunta a las appchains que buscan aumentar su actual nivel de seguridad económica y no a aquellas que buscan iniciar un conjunto completo de validadores (para las que sería mejor usar Replicated Security). Muchas appchains tienen una superposición de validadores importante y, por lo tanto, ya comparten cierto nivel de dependencia económica. Utilizar Mesh Security es el siguiente paso natural para fortalecer aún más estas relaciones. Mesh Security todavía está en desarrollo y su anuncio inicial se realizó en mayo de 2023<sup>(37)</sup>.

**Imagen 16: Si bien Replicated Security usa un modelo de seguridad unilateral Hub & Spoke, Mesh Security está más centrada en la seguridad bilateral o multilateral**



Fuente: Binance Research

- ◆ **Próxima mainnet de dYdX Chain:** una importante noticia del último año surgió cuando el exchange de derivados líder, dYdX anunció<sup>(38)</sup> que para su próxima versión, es decir, dYdX v4, pasarían de su actual solución de Capa 2 basada en Ethereum a su propia blockchain independiente de Cosmos. Dada la sólida posición de dYdX en el ámbito DeFi y en los mercados de derivados, este desarrollo fue bastante notable y se consideró una gran victoria para el ecosistema Cosmos. Recientemente, después de completar cuatro de sus cinco hitos, dYdX lanzó la testnet pública de su nueva cadena el 5 de julio de 2023<sup>(39)</sup>. Será interesante ver

cómo se recibe esto y si otros grandes proyectos eligen migrar a sus propias cadenas de Cosmos tras el lanzamiento de dYdX v4.

## Otros

En esta sección, hemos cubierto algunas de las principales soluciones de Capa 1 y brindamos una actualización de los principales desarrollos de los últimos seis meses. Naturalmente, existen otras muchas Capa 1 que no hemos visto, pero sobra decir que también han estado trabajando incansablemente y lanzando actualizaciones de manera constante durante la primera mitad del año. **Cardano** sigue desarrollándose, y luego del lanzamiento de la solución de escalabilidad de Capa 2 Hydra en mayo, recientemente reveló planes para un **próximo servicio de pago descentralizado llamado Hydra Pay**<sup>(40)</sup>. Fantom anunció la **Fantom Virtual Machine**, que mostró resultados incipientes prometedores en simulaciones<sup>(41)</sup>. **Sui** lanzó<sup>(42)</sup> su mainnet y se unió a Aptos como dos de las mayores blockchains que usan el [lenguaje de programación Move](#). En general, el espacio de Capa 1 sigue creciendo e innovando día a día, y permanece como uno de los subsectores más emocionantes del ámbito de las criptomonedas.

## 4 El mundo de las Capa 2 ("L2")

### 4.1 Descripción general

La narrativa de las Capa 2 vivió muchos puntos fuertes el año pasado. Aunque en 2022 no vimos el tan anticipado "Verano de Capa 2", parece que el **boom de Capa 2 se comenzó a asomar hacia finales del año y ha llegado a nuevos toques en 2023**. Con un enfoque en las soluciones de escalabilidad de Capa 2 de Ethereum, una cantidad de proyectos de alta calidad ya están completamente en funcionamiento y manejando millones de transacciones fuera de la cadena Capa 1 base. **Aunque los rollups optimistas vivieron la primera ola inicial de adopción y siguen liderando en participación de mercado, las soluciones ZK han estado avanzando rápidamente, en especial con el lanzamiento de varias zkEVM en los últimos meses**. Las soluciones de Capa 2 de Ethereum se encuentran en la etapa en que están explorando la siguiente fase de su evolución e iniciaron el cambio de foco hacia las Capa 3, Superchains, Hyperchains y más. En esta sección, brindamos una descripción general del mercado de Capa 2 (principalmente enfocado en Ethereum), examinamos las principales soluciones, tanto de los grupos optimistas como ZK, y exploramos los futuros desarrollos.

**Imagen 17: Los rollups optimistas siguen liderando desde la perspectiva de participación de mercado**

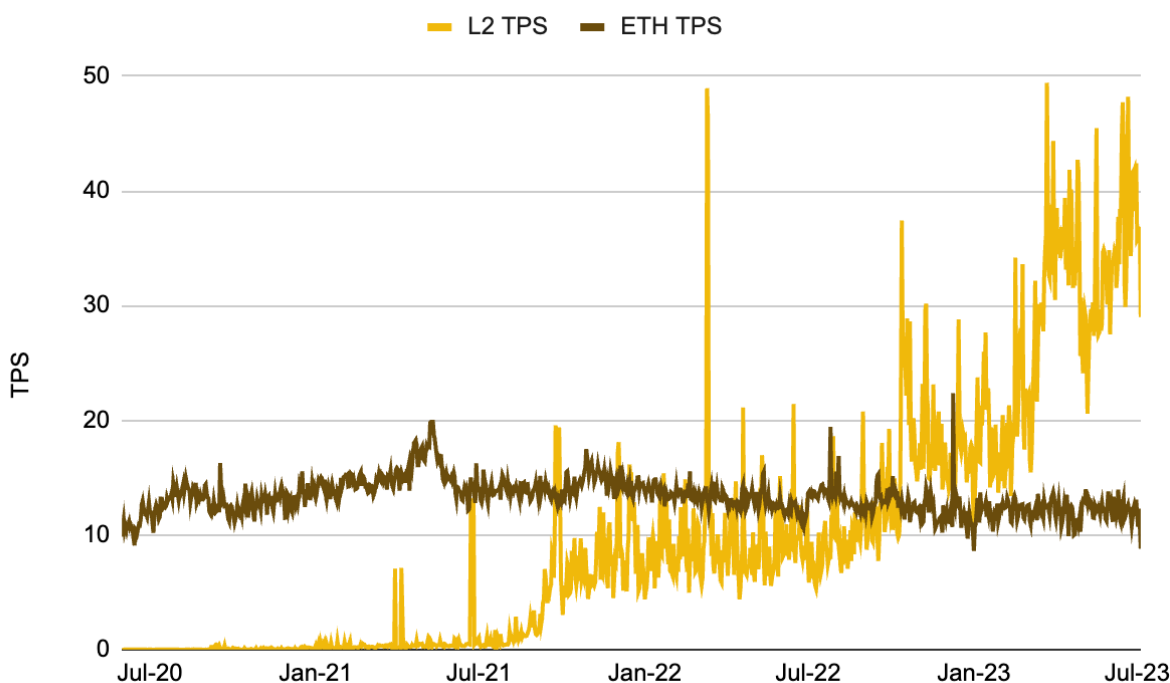
Logo	Nombre	Tipo de rollup	Participación de mercado	TPS máximo diario	TVL (en millones USD)	Costo de envío de ETH (USD)	Costo de swap de tokens (USD)
	Arbitrum One	Optimista	60.04%	31.64 <i>(Mar 2023)</i>	5,690	0.15	0.40
	OP Mainnet	Optimista	22.41%	9.26 <i>(Ene 2023)</i>	2,130	0.10	0.21
	zkSync Era	Zero Knowledge	7.45%	12.00 <i>(May 2023)</i>	676	0.19	0.68
	Loopring	Zero Knowledge	1.03%	1.48 <i>(Jul 2022)</i>	96	0.03	0.48
	zkSync Lite	Zero Knowledge	0.84%	3.29 <i>(Mar 2023)</i>	80	0.12	0.29
	StarkNet	Zero Knowledge	0.74%	3.05 <i>(May 2023)</i>	70	0.50	1.25
	Polygon zkEVM	Zero Knowledge	0.49%	0.82 <i>(Jun 2023)</i>	47	0.10	1.36
	Boba Network	Optimista	0.10%	0.29 <i>(Nov 2021)</i>	9	0.16	0.26
	Ethereum	Capa base	n/a	22.37 <i>(Dic 2022)</i>	n/a	1.93	9.64

Fuente: l2beat.com, l2fees.info, Binance Research, al 5 de julio de 2023

Como podemos ver arriba, los **rollups optimistas lideran desde la perspectiva de participación de mercado y también registraron algunos de los TPS diarios más altos entre las soluciones**. Asimismo, mantienen costos relativamente bajos para enviar ETH, aunque esto es muy similar en todas las soluciones. El costo del swap de tokens es más variado: OP Mainnet, zkSync Lite y Boba Network cuestan relativamente poco, mientras otros como StarkNet y Polygon zkEVM ofrecen los precios más altos.

También podemos considerar el **factor de escalabilidad de Capa 2**, un término acuñado por l2beat.com. El **factor de escalabilidad es una métrica que describe cómo se liquidan muchas más transacciones en Ethereum al tomar las soluciones de Capa 2 en cuenta**. La fórmula exacta es  $(\text{transacciones de Capa 2} + \text{transacciones de ETH}) \div \text{transacciones de ETH}$ . **Durante los últimos siete días, (al 6 de julio de 2023), esta cifra es 4.19x, es decir, en Ethereum se liquidaron 4.19 veces más transacciones de las que hubieran sido posibles sin las soluciones de Capa 2**. Si observamos la imagen 17, podemos ver una representación visual de esto. El TPS promedio de las Capa 2 superó el TPS promedio de Ethereum a fines del año anterior, es decir, las soluciones de Capa 2 pudieron manejar un TPS más alto en comparación con Ethereum, y esta cifra ha aumentado de manera constante desde entonces. **Al momento de redactar este informe, el TPS promedio de las Capa 2 es 37.6, mientras que el de Ethereum es de 12.6<sup>(43)</sup>**.

**Imagen 18: Desde que el TPS promedio de las Capa 2 superó por primera vez al TPS promedio de Ethereum en octubre de 2022, ha seguido aumentando de manera constante**



Fuente: l2beat.com, Binance Research, al 6 de julio de 2023

Recuerda que los **rollups de Capa 2, en ambas variedades, ZK y optimistas, trabajan realizando la ejecución de la transacción fuera de la Capa 2 y luego publican estos datos en la Capa 1**, donde se producen el consenso y la liquidación (consulta nuestro reciente [informe](#) para aprender más sobre este proceso). El **acto de publicar los datos de transacción en la Capa 1 de Ethereum genera un costo, que puede referirse como comisiones de publicación**. Como podemos ver en la imagen 19 a continuación, los rollups de Capa 2 están todo el tiempo en la parte superior de la lista de gastadores de gas de



Ethereum. **Esto no solo acentúa la importancia y relevancia diaria de las soluciones de Capa 2, sino que también refleja la significativa acumulación de valor que Ethereum ha podido obtener a través de estas soluciones.** En esencia, estos rollups enfocados en la ejecución están protegidos por la seguridad de Ethereum (donde Ethereum funciona como el consenso, la disponibilidad de datos y la capa de liquidación) y pagan comisiones por este privilegio. A continuación, podemos ver cómo estas comisiones se han convertido en una importante fuente de ganancias para Ethereum.

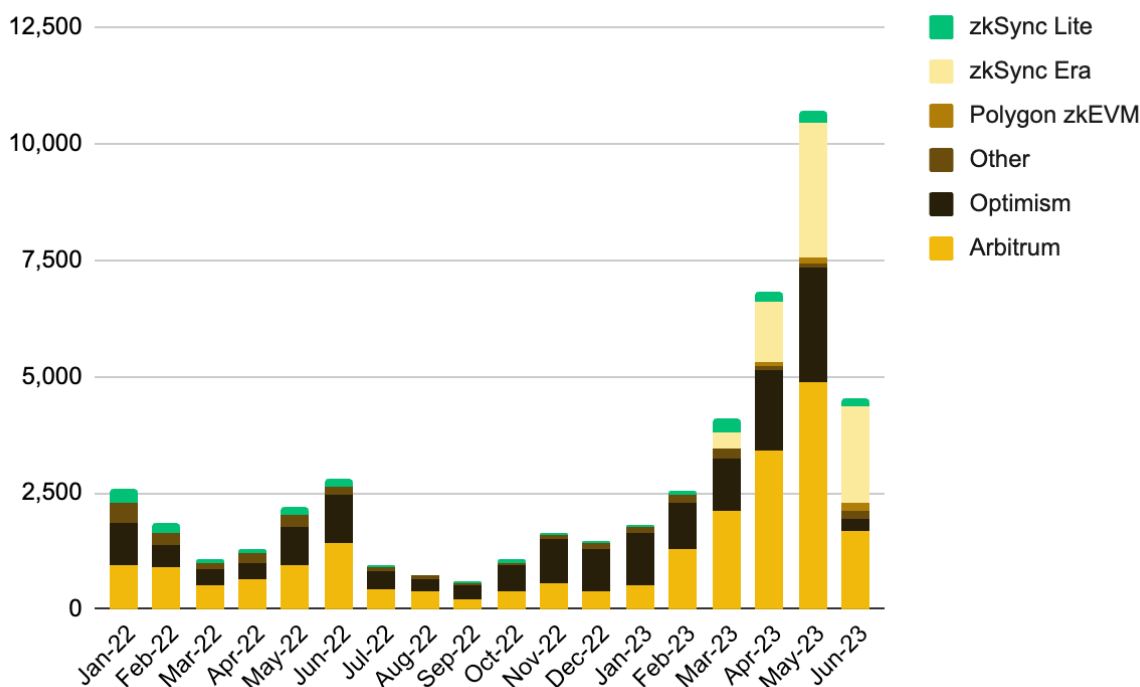
**Imagen 19: Tres de los cinco principales usuarios de gas de Ethereum son soluciones de Capa 2**

Logo	Protocolo	Sector de mercado	Gas usado en los últimos 90 días (en millones USD)
	Uniswap	DEX	239.2
	Tether	Stablecoin	31.5
	zkSync	L2	21.2
	Arbitrum	L2	18.6
	Metamask	Billetera	17.3

Fuente: Token Terminal, Binance Research, al 6 de julio de 2023

De hecho, estas **comisiones de publicación han aumentado durante este año y llegaron a máximos históricos en mayo.** Los costos de transacción en aumento de la Capa 1 de Ethereum contribuyeron a esto, en parte debido al interés renovado en las monedas meme, pero también a causa del uso constante e intenso de las Capa 2 para la ejecución de transacciones.

**Imagen 20: Las comisiones de publicación de la mainnet de Capa 2 de Ethereum en mayo fueron cinco veces más altas que las de enero**



Fuente: The Block Data, Binance Research, al 30 de junio de 2023

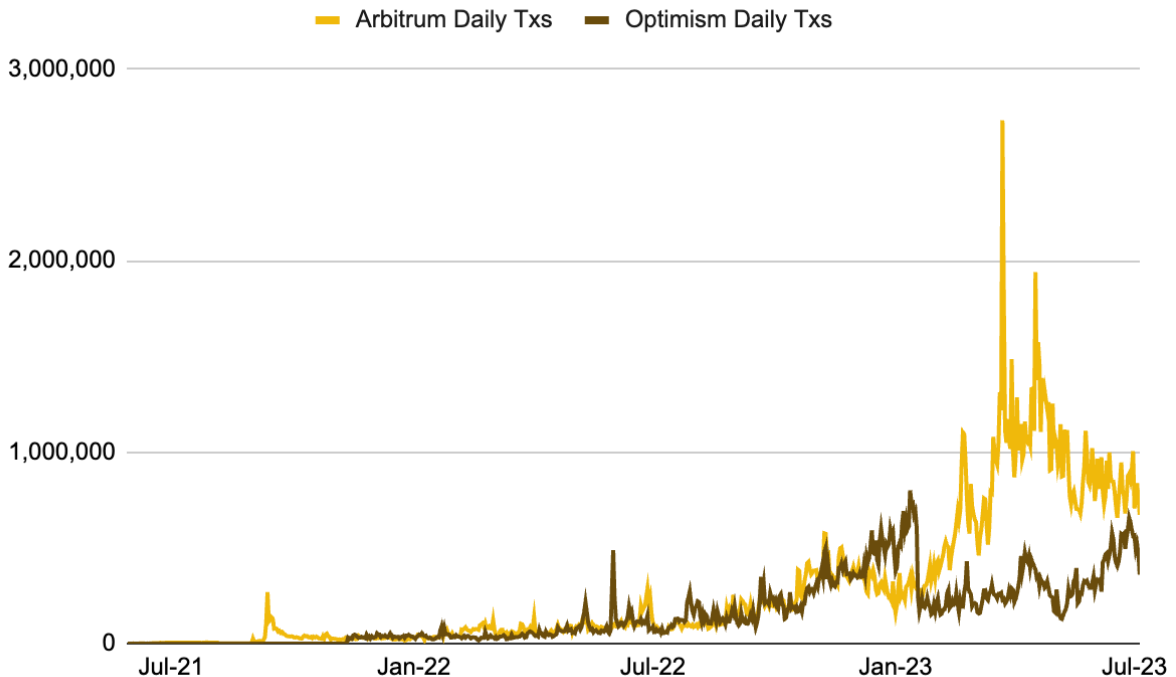
## 4.2 Panorama de los rollups optimistas

### Arbitrum

- ◆ **Rendimiento:** Arbitrum tuvo un inicio de año exitoso y finalizó la primera mitad de 2023 con la mayor parte de la participación de mercado (más del 60%) entre todos los rollups de Ethereum. También es uno de los principales pagadores de comisiones y usuarios de gas de la Capa 1 de Ethereum, por lo que mantiene una sólida posición en el ecosistema. Aunque hubo días al inicio de año en que Optimism estuvo por delante en términos de transacciones diarias, Arbitrum se ha mantenido adelante durante la mayor parte de los últimos seis meses. **Arbitrum finalizó el primer semestre de 2023 con aproximadamente 145 millones<sup>(44)</sup> de transacciones, en comparación con un poco por debajo de los 60 millones que muestra Optimism<sup>(45)</sup>. En términos de direcciones únicas, Arbitrum tiene 9.6 millones, mientras que Optimism tiene alrededor de 6.2 millones.** Aunque

ambos rollups optimistas han estado cabeza a cabeza en el último año, Arbitrum avanzó considerablemente en los últimos seis meses y los números lo muestran.

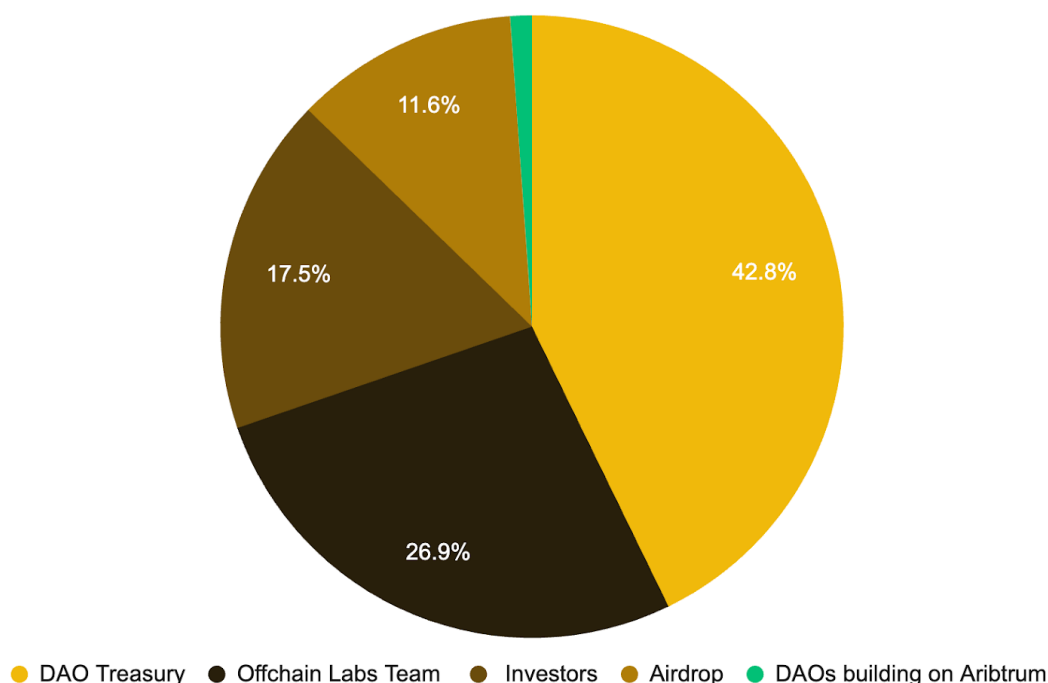
**Imagen 21: Arbitrum ganó una ventaja importante sobre Optimism en término de transacciones diarias, aunque Optimism está volviendo a subir lentamente**



Fuente: Block explorers, Binance Research, al 6 de julio de 2023

- ◆ **Token ARB:** el airdrop del token ARB, el 23 de marzo de 2023, fue uno de los principales eventos de Arbitrum en la primera mitad del año. **Con el precio estabilizándose en torno a la marca de 1.1 a 1.4 USD, el token tiene actualmente una capitalización de mercado de aproximadamente 1,400 millones USD, lo que le ha dado la mayor valuación de todos los tokens de Capa 2** (sin contar MATIC de Polygon, que no se incluye en la definición tradicional de token de Capa 2 debido a que su uso principal está relacionado con la sidechain Polygon PoS). **Más del 42% del suministro inicial está en poder del Tesoro de la DAO de Arbitrum para ser usado, al menos en parte, para incentivar proyectos y desarrolladores que estén construyendo sobre Arbitrum.** Alrededor del 13% ya se ha distribuido por airdrop, mientras que la mayor parte restante es para el equipo y los inversores.

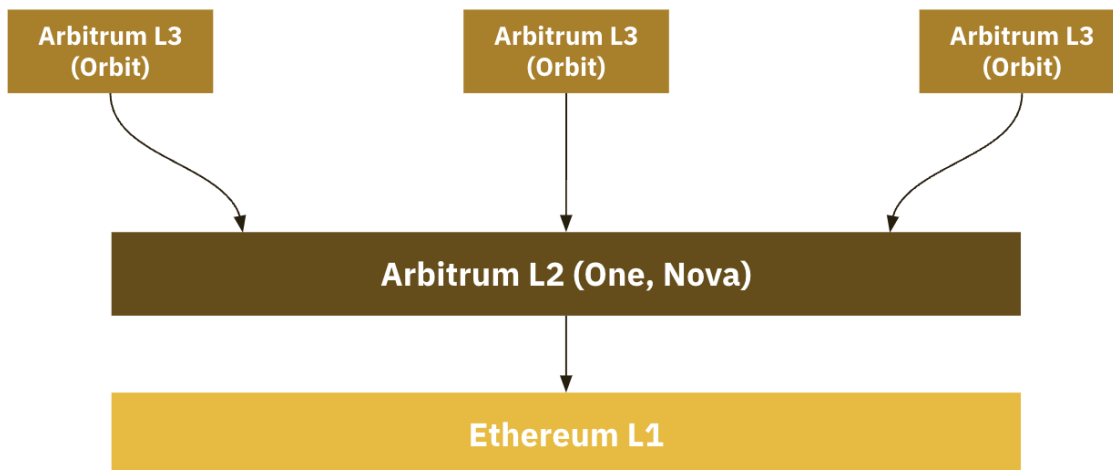
Imagen 22: Distribución de tokens ARB



Fuente: Documentación de Arbitrum, Binance Research

- ◆ **Arbitrum Orbit:** Orbit es la oferta más reciente de Arbitrum y forma parte de su visión para la siguiente evolución de los rollups. **Arbitrum Orbit permite a los desarrolladores crear sus propias cadenas de Capa 3 dedicadas que se liquidan en una de las cadenas de Capa 2 de Arbitrum.** Orbit es el marco de desarrollo sin permiso que provee la infraestructura para que los desarrolladores creen cadenas. Estas cadenas se pueden diseñar para ser **altamente personalizables. Incluso la documentación de Arbitrum se refiere a ellas como "cadenas personalizadas"**<sup>(46)</sup> **y tienen como objetivo la optimización para casos de uso y necesidades comerciales específicos.** Este es un nuevo desarrollo que genera mucha emoción y esperamos ver qué tipos de proyectos deciden construir su Capa 3 sobre Arbitrum.

### Imagen 23: Una representación visual de lo que Arbitrum Orbit quiere permitir construir a los desarrolladores

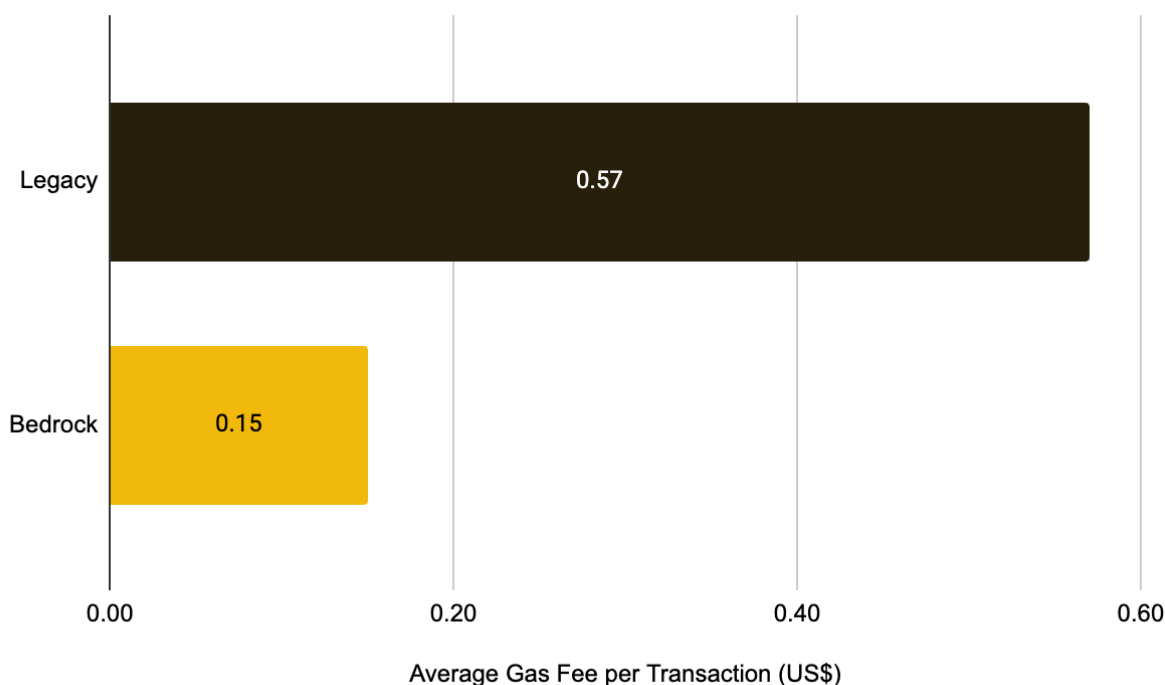


Fuente: Documentación de Arbitrum, Binance Research

## OP Mainnet

- ◆ **Rendimiento:** OP Mainnet también es un rollup de Capa 2 líder y ha sido un pilar en el panorama de escalabilidad de Ethereum desde que ingresó a la mainnet en diciembre de 2021. Aunque actualmente Arbitrum está por delante en términos de participación de mercado y algunas otras métricas, OP Mainnet también llegó a la cima de las tablas de clasificación en el último año y sigue manteniendo un liderazgo importante por delante de otros competidores. Un aspecto notable son las **comisiones de transacción extremadamente bajas que ofrece OP Mainnet**. Como muestra la imagen 17, **OP Mainnet es en este momento la Capa 2 más barata para hacer swap de tokens**. Recientemente, se ha producido una disminución considerable en las comisiones debido a la reciente actualización Bedrock de Optimism (la compañía detrás de OP Mainnet). A causa de la estrategia de compresión de datos optimizada implementada en Bedrock, **las comisiones están ahora en promedio un 74% más baratas<sup>(47)</sup> por transacción** que antes de la actualización.

## Imagen 24: Las comisiones de gas promedio de OP Mainnet son significativamente más bajas luego de la actualización Bedrock



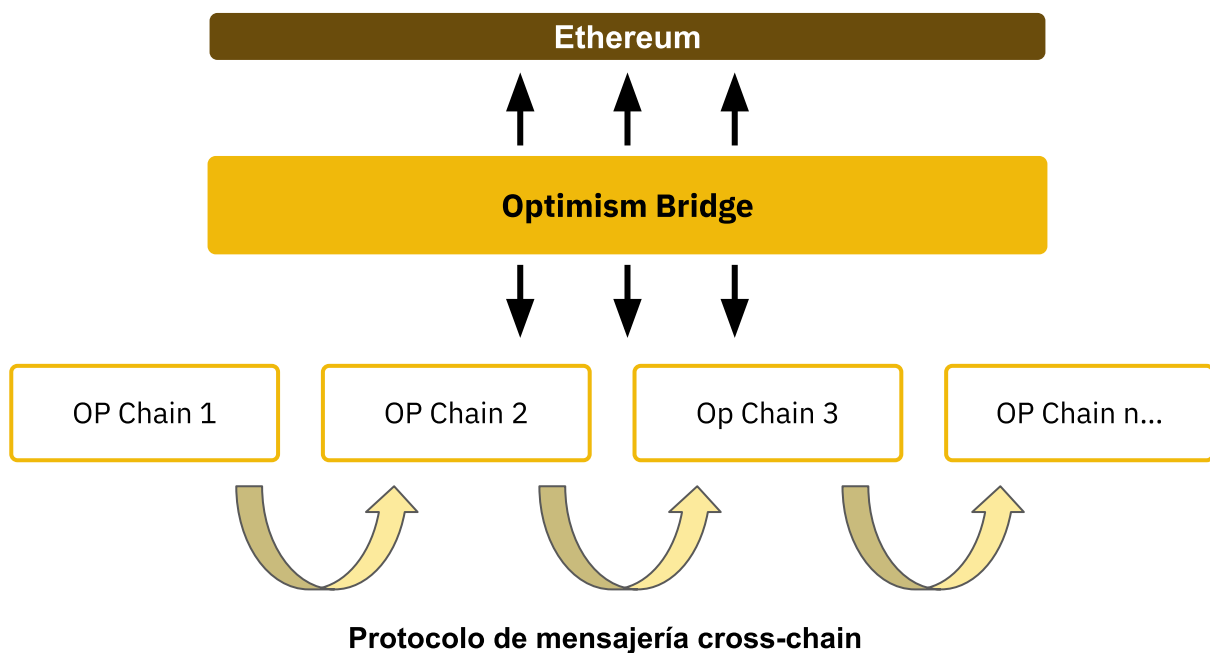
Fuente: Dune Analytics (@oplabsbtc), Binance Research, al 7 de julio de 2023

- ♦ **OP Stack:** Introducido en octubre de 2022, OP Stack se ha descrito como "un plano modular de código abierto para blockchains altamente escalables e interoperables de todo tipo"<sup>(48)</sup>. Es la **pila de desarrollo estandarizada, compartida y de código abierto que impulsa a OP Mainnet y se puede usar para crear una red de cadenas de Capa 2 interoperables y coordinadas**. Podemos entenderla como un supermercado de "Arma tu Capa 2". La pila incluye una cantidad de capas diferentes. Para profundizar en cada capa individual, consulta nuestro [informe](#) reciente sobre este tema.

OP Stack deconstruye todos los diferentes componentes que implica la construcción de una Capa 2 y los empaqueta en módulos separados. Los desarrolladores pueden modificar los módulos existentes o crear nuevos para personalizarlos según sus necesidades específicas. OP Mainnet es la primera cadena construida con OP Stack. **La próxima L2 Base de Coinbase<sup>(49)</sup> también está construida con OP Stack, al igual que otras como Aevo (un exchange de opciones descentralizado) y Zora (un mercado de NFT descentralizado). opBNB de BNB Chain también está basado en OP Stack.** Esto va en línea con la visión del equipo de Optimism que apunta a generar una explosión entrante de Capas 2 y Capas 3 altamente compatibles. Será interesante ver quién más elige OP Stack para su base de construcción.

- ♦ **Tesis de Superchain:** Superchain de Optimism se visualiza como una **red descentralizada de cadenas de Capa 2 (llamadas OP Chains) que comparten la seguridad, una capa de comunicación y una pila de tecnología de código abierto (Op Stack)**. Estas cadenas se estandarizarán y se pretenden usar como recursos intercambiables. Esta estandarización permitirá a los desarrolladores crear aplicaciones que apunten a la Superchain en su conjunto en lugar de solo a la cadena subyacente sobre la que se ejecuta la aplicación. **En la actualidad, Superchain solo es un concepto y un trabajo en proceso.** De hecho, el equipo de Optimism la concibe como una "experiencia de múltiples años (o de una década)"<sup>(50)</sup>. **OP Mainnet es la primera cadena en la Superchain, y Base será el segundo miembro (la mainnet se espera para más adelante en este año).**

Imagen 25: Representación visual de la Superchain



Fuente: Sitio web de Optimism, Binance Research

## 4.3 Panorama de los Zero-Knowledge ("ZK")

### Debate sobre zkEVM

Los ZK-rollups son las otras soluciones de escalabilidad principales de Ethereum y, como podemos ver en la imagen 17, también lideran una parte respetable de mercado fuera de Arbitrum y Optimism. Antes, **una de las principales desventajas de los ZK-rollups era la falta de compatibilidad con la Ethereum Virtual Machine ("EVM")** y, por lo tanto, su









incapacidad para ejecutar contratos inteligentes relacionados. **Esto cambió con el desarrollo de zero-knowledge Ethereum Virtual Machines ("zkEVM"), que ha impulsado el panorama ZK a nuevas alturas.** Las zkEVM son tipos especiales de ZK-rollups que permiten que los contratos inteligentes se implementen y ejecuten fácilmente en la EVM con limitados cambios en el código. Para los desarrolladores, el beneficio clave es que pueden migrar dApps compatibles con EVM a las zkEVM y disfrutar comisiones de gas mucho más bajas y una capacidad de procesamiento de transacciones más alta, y al mismo tiempo ganan el beneficio de aprovechar la seguridad y la descentralización de Ethereum. Durante el año pasado, lanzar una zkEVM fue sido el foco principal de las principales compañías de ZK-rollups, por lo que hemos visto una cantidad de lanzamientos de mainnets y testnets en el primer semestre de 2023.

*"Las zkEVM son tipos especiales de ZK-rollups que permiten que los contratos inteligentes se implementen y ejecuten fácilmente en la EVM con limitados cambios en el código. Para los desarrolladores, el beneficio clave es que pueden migrar dApps compatibles con EVM a las zkEVM y disfrutar comisiones de gas mucho más bajas y una capacidad de procesamiento de transacciones más alta, y al mismo tiempo ganan el beneficio de aprovechar la seguridad y la descentralización de Ethereum".*

Antes de analizar más a fondo los proyectos líderes de ZK, explicaremos rápidamente la taxonomía de las zkEVM. Para esto, hacemos referencia al [artículo](#) de Vitalik Buterin sobre los diferentes tipos de zkEVM. **Vitalik clasifica las diferentes zkEVM según su "tipo", principalmente en función de la compatibilidad con Ethereum.** Aunque ser de un tipo determinado no necesariamente significa que un proyecto será más o menos exitoso, sí nos indica los compromisos que están realizando los proyectos y cómo eso se relaciona con el rendimiento y la compatibilidad con Ethereum.

**Imagen 26: Clasificaciones por tipos de varios proyectos de zkEVM con sus compromisos de compatibilidad y rendimiento**

	zkEVM	Type	Mainnet Launch Date	
Compatibilidad ↑	 TAIKO	Type-1	TBC	<p><b>Tipo 1:</b> completamente equivalente a Ethereum. No cambian ninguna parte del sistema de Ethereum y permiten rollups para reusar mucha de la infraestructura.</p> <p><b>Tipo 2:</b> exactamente equivalente a EVM, pero no del todo equivalente a Ethereum debido a modificaciones menores realizadas para facilitar el desarrollo.</p> <p><b>Tipo 3:</b> casi equivalente a EVM. Elimina las características que son tediosas de implementar y en su lugar utiliza contratos precompilados.</p> <p><b>Tipo 4:</b> funciona compilando código fuente de contratos inteligentes de lenguaje de alto nivel a un lenguaje que sea compatible con zk-SNARK.</p>
	 polygon zkEVM	Type-2	Q1 2023	
	 Scroll	Type-2	Q2 2023	
Rendimiento ↓	 Linea	Type-2	TBC	
	 era	Type-4	Q1 2023	
	 STARKNET	Type-4	Q4 2021	

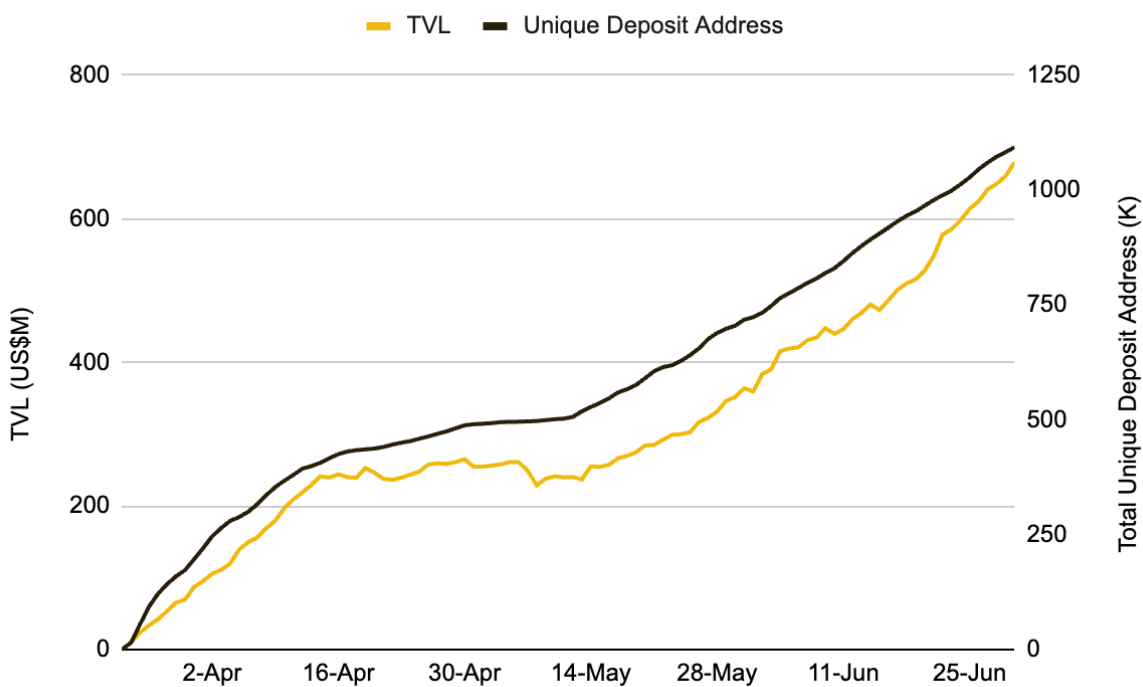
Fuente: Vitalik Buterin, equipos del proyecto

## zkSync

- ◆ **zkSync Lite:** zkSync Lite (antes conocida como zkSync 1.0) fue una solución de escalabilidad ZK-rollup de la primera etapa que lanzó Matter Labs en junio de 2020. Ofreció una versión temprana de la red y tenía el objetivo de facilitar soluciones de pago básicas como swaps y transferencias ágiles a un bajo costo. Sin embargo, enfrentó limitaciones a causa de la falta de contratos inteligentes que admitieran funciones fuera de esas actividades, lo que llevó al desarrollo de zkSync Era. **A pesar de estas limitaciones y del hecho de que la próxima generación de zkSync Era ya está en funcionamiento, zkSync Lite sigue siendo una de las 10 principales Capa 2 de Ethereum con más de 80 millones USD en TVL<sup>(51)</sup>.**

- ◆ **zkSync Era:** zkSync Era fue una importante actualización de zkSync Lite y se implementó por primera vez en una testnet privada en diciembre de 2021, antes de su lanzamiento público el 24 de marzo de 2023. **Representó la primera zkEVM en llegar a la mainnet** y ofreció compatibilidad con contratos inteligentes para la construcción de dApps EVM en la red. **El rendimiento desde su lanzamiento ha sido sólido, y el TVL superó los 670 millones USD, con más de 1 millón de direcciones de depósito únicas.** Por primera vez en la historia, como vemos en la imagen 20, **zkSync Era superó a Optimism y se convirtió en la segunda mayor pagadora de comisiones a Ethereum en términos de comisión de publicación de datos (en mayo).** Si tenemos en cuenta la constante sólida posición en el mercado de Optimism, este es un gran indicador del nivel de interés que zkSync Era logró atraer en los últimos meses.

**Imagen 27: zkSync Era registró un crecimiento del 88.9% intermensual en mayo**



Fuente: Dune Analytics (@makaineko), Binance Research, al 30 de junio de 2023

- ◆ **Hyperchains y ZK Stack:** La visión de Matter Labs para la próxima evolución de sus productos gira en torno a ZK Stack e Hyperchains. A fines de junio, introdujeron **ZK Stack, descrito como un "marco modular para construir cadenas soberanas impulsadas por ZK"**.<sup>(52)</sup> Es un marco gratuito y de código abierto para construir soluciones de **Capa 2 y Capa 3 con tecnología ZK, a las que llama "Hyperchains"**. El objetivo es crear un ecosistema de cadenas interoperables y soberanas que dependan de Ethereum para la subsistencia y la seguridad, mientras que los Hyperbridges facilitan la interconectividad entre ellas. zkSync Era es designada

como la Hyperchain pionera. Matter Labs también lleva la atención al concepto de **hiperescalabilidad** y su visión de una **red de liquidez no fragmentada y unificada**. Será importante estar atentos para ver qué proyectos deciden desarrollar una Hyperchain de Capa 2 o Capa 3, y especialmente a **cómo le va a esta solución frente a las OP Chains de Optimism o las Capa 3 Arbitrum Orbit**.

Para obtener más información sobre zkSync, su conjunto de productos más amplio y cómo le va respecto a la competencia, consulta nuestro reciente informe [El mundo zkEVM: Una descripción general de zkSync](#).

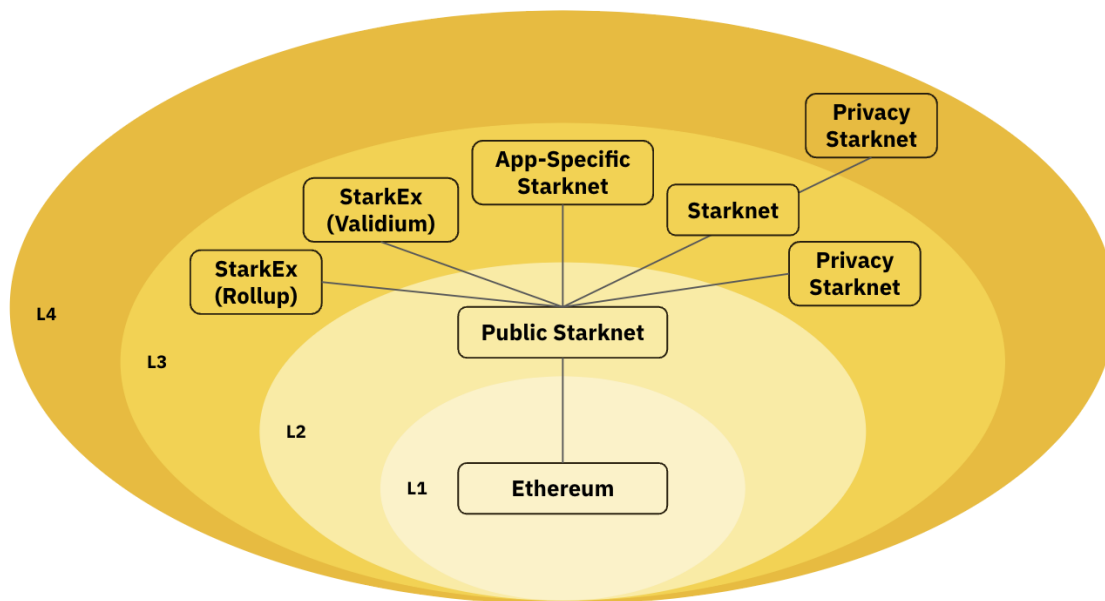
## StarkNet

- ◆ **zkEVM:** StarkNet de StarkWare **es una cadena zk-Rollup de propósito general que utiliza su lenguaje patentado Cairo en lugar de Solidity de Ethereum.** Esto hace que StarkNet ejecute su propia máquina virtual de contratos inteligentes personalizada, Cairo VM, y que no tenga una compatibilidad directa con EVM, que es un obstáculo con el que algunos de sus competidores no deben lidiar. Sin embargo, debemos tener en cuenta que una compañía llamada **Nethermind ha estado trabajando en un transpilador de Solidity a Cairo, llamado Warp<sup>(53)</sup>, que hará que StarkNet pueda convertirse con el tiempo en una zkEVM de tipo 4 de hecho.**

Otro desarrollo interesante en la historia de la zkEVM de StarkNet es el próximo proyecto Kakarot. **Kakarot es una solución zkEVM compatible con Ethereum desarrollada con el lenguaje Cairo.** El proyecto cerró su ronda de financiación presemina<sup>(54)</sup> el 2 de junio de 2023, con inversores como Vitalik Buterin. Se espera que **lance su testnet en agosto, con el principal objetivo de permitir una zkEVM de tipo 1,** como se describe<sup>(55)</sup> en la fase 3 de su hoja de ruta.

- ◆ **Escalabilidad fractal:** StarkWare fue posiblemente la principal gran organización en iniciar el debate en torno a la arquitectura de múltiples capas. Ya en diciembre de 2021 publicó el artículo de blog [Escalabilidad fractal: de Capa 2 a Capa 3](#). **La tesis de redes de múltiples capas de StarkWare sugiere que aunque la función de las Capa 2 es para la escalabilidad de propósito general, se deben aprovechar las Capa 3 para la escalabilidad personalizada.** Esto no difiere de lo que otras Capa 2 han propuesto y es bastante plausible que StarkWare haya inspirado inicialmente a otros proyectos con su temprana incursión en el tema. **Slush tomó la idea de la escalabilidad fractal y ha estado trabajando en un SDK para desarrollar soluciones de Capa 3 de zkVM sobre Starknet.** Aunque los [detalles](#) exactos del proyecto son sumamente técnicos y escapan al alcance de este informe, vale la pena mantenerse atentos a cómo avanza Slush con su hoja de ruta<sup>(56)</sup> y qué tipo de participantes puede atraer a su universo de Capa 3 de zkVM.

**Imagen 28: Representación visual del marco de arquitectura multicapa propuesto inicialmente por StarkWare**



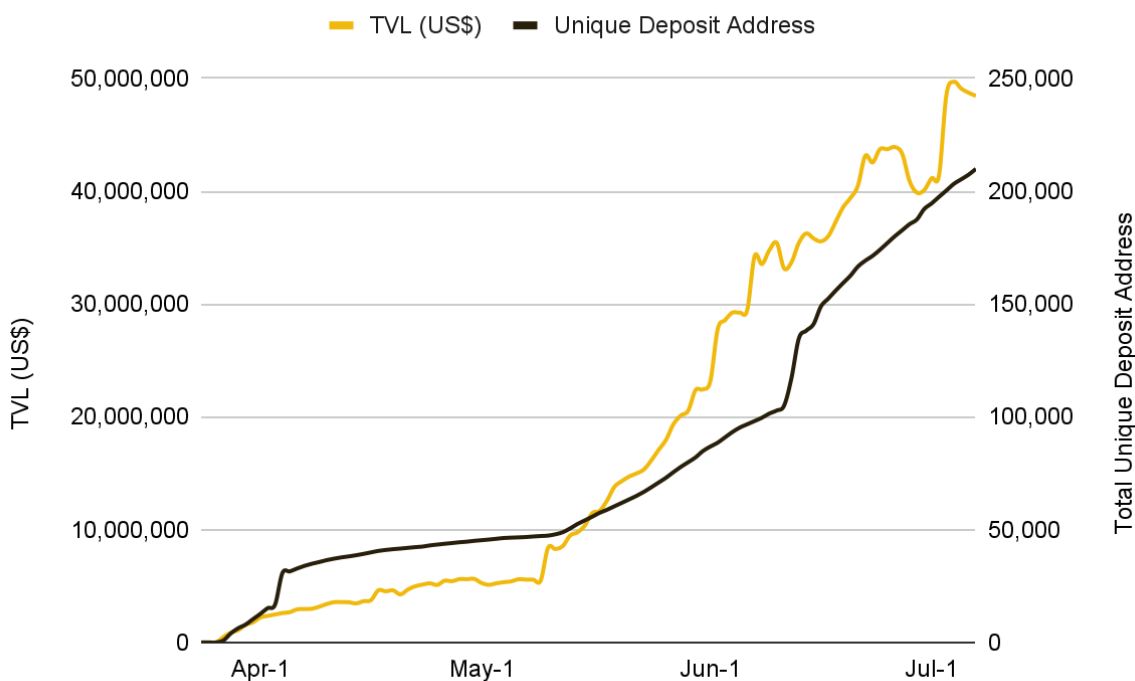
Fuente: Blog de StarkWare, Binance Research

- ◆ **Quantum Leap:** la más reciente actualización de StarkNet, llamada "Quantum Leap<sup>(57)</sup>", se implementó en su testnet el 5 de julio de 2023 y la mainnet se [lanz](#)ó una semana después. La actualización **tiene como objetivo aumentar el TPS de la blockchain en al menos 100 y reducir el tiempo de confirmación e inclusión de la transacción (tiempo para inclusión)**. Dado que el TPS máximo diario de StarkNet se registró en 3.05 (como se muestra en la imagen 17) y es alrededor de 2.51 al momento de redactar este artículo<sup>(58)</sup>, llegar a un TPS de 100 sería una mejora importante y eclipsaría a sus principales competidores. Esta mejora es parte de una serie de [actualizaciones programadas](#) planificadas para el tercer y cuarto trimestre de 2023.

## Polygon zkEVM

- ◆ **Rendimiento:** Polygon zkEVM es una solución ZK-rollup que se gestó en el trabajo anterior de Polygon de exploración de la escalabilidad de Ethereum a través de sus adquisiciones de los proyectos ZK Hermez y Mir. Lanzada solo unos pocos días después de zkSync Era, el 28 de marzo de 2023, Polygon zkEVM también atrajo un buen nivel de atención. **Al 30 de junio, el TVL ascendía a 40 millones USD<sup>(59)</sup> y la cantidad de direcciones únicas era superior a 192,000<sup>(60)</sup>.**

## Imagen 29: Polygon zkEVM registró un crecimiento de su TVL del 78.8% intermensual en junio



Fuente: Dune Analytics (@Marcov), Polygon Explorer, Binance Research, al 30 de junio de 2023

- ◆ **Debate sobre Polygon 2.0:** tal como describimos en la [sección de Polygon PoS](#), el más reciente anuncio del equipo se refirió a Polygon 2.0. El objetivo es **crear una red de cadenas de Capa 2 con tecnología ZK que se unifique gracias a un nuevo protocolo de coordinación cross-chain**. El primer paso hacia esta visión es actualizar la sidechain Polygon PoS a un validium zkEVM. Mencionamos los detalles de los validiums en la sección de Polygon PoS. La pregunta que surge es, con la actualización de su sidechain a un validium zkEVM, ¿dónde queda la solución Polygon zkEVM? El **equipo de Polygon aclaró que ambas cadenas seguirán siendo redes públicas luego de la actualización, y ambas usarán la última tecnología zkEVM, una como un rollup y la otra como un validium**.

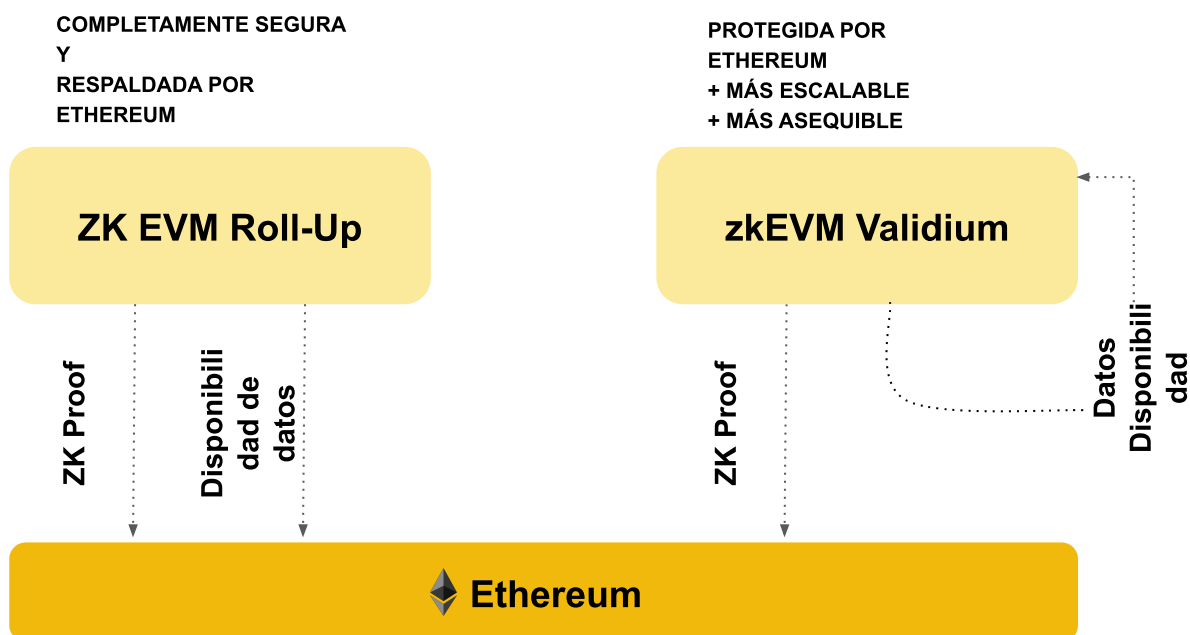
El equipo de Polygon cree que las **dos redes se complementarán**. Más específicamente:

- **Polygon zkEVM** tendrá un **mayor nivel de seguridad** a cambio de comisiones ligeramente más altas y una capacidad de procesamiento limitada. **Sirve mejor para aplicaciones de alto valor donde la seguridad sea la prioridad**, es decir, DeFi.

- **Polygon PoS actualizado (validium zkEVM):** muy alta escalabilidad y comisiones bajas a cambio de una seguridad ligeramente más limitada en comparación con Polygon zkEVM. Sirve mejor para **aplicaciones que requieran altos volúmenes de transacciones y bajas comisiones**, es decir, juegos y aplicaciones sociales.

Con la presunción de que la propuesta preliminar para la actualización reúna el apoyo necesario, pasará a una propuesta de gobernanza formal y luego se discutirá en convocatorias de gobernanza y otros foros. Si se alcanza el consenso, el **equipo de Polygon espera que el lanzamiento del validium zkEVM se produzca a fines del primer trimestre de 2024.**

**Imagen 30: Una representación visual de Polygon zkEVM y del próximo validium zkEVM**



Fuente: Polygon Blog, Binance Research

## Próximos lanzamientos

- ◆ **Linea:** Linea es una **solución zkEVM de tipo 2 de Consensus**, el equipo que está detrás de MetaMask. Tras un período de testnet exitoso en el que 5.5 millones de billeteras únicas asignaron más de 46 millones de transacciones, Linea **comenzó el lanzamiento de la versión alfa de la mainnet<sup>(61)</sup>** el 11 de julio de 2023. Actualmente, está empezando a incorporar socios de lanzamiento y aspira a completar el lanzamiento de la versión durante el evento EthCC que tendrá lugar del 17 al 20 de julio de 2023. Para poner la red a prueba de estrés y aumentar la participación de usuarios, **Linea lanzó Linea Voyage en mayo**, que consiste en desafíos semanales durante nueve semanas. En cierta medida, es un enfoque similar al asumido por otras redes de Capa 2, como Arbitrum Odyssey y Optimism



Quests. Linea buscará un lanzamiento con un ecosistema en crecimiento de más de 100 socios, incluidas integraciones profundas con la compañía hermana, MetaMask.

- ◆ **Scroll:** Scroll es una solución **zkEVM de tipo 2** diseñada para aprovechar la compatibilidad EVM. **Migró de Alpha Testnet en febrero de 2023** y el **lanzamiento de la mainnet se estima para algún momento en el tercer trimestre**. En línea con la ética de descentralización de Ethereum, Scroll también planea embarcarse en descentralizar la red de probadores y sus secuenciadores después del lanzamiento de la mainnet. También apunta a convertirse completamente equivalente con Ethereum, es decir, de tipo 1, a largo plazo. El [ecosistema](#) también está en rápida expansión y cuenta con **más de 120 dApps en la red**.
- ◆ **Taiko:** Taiko es un **rollup zkEVM de tipo 1**, lo que significa que sería **completamente equivalente con Ethereum**, lo cual permite la máxima compatibilidad y una experiencia de desarrollo fluida. Si bien Taiko es un participante relativamente nuevo que llegó a la escena en 2022, sus cofundadores tienen amplia experiencia en tecnología ZK, ya que en 2017 crearon Looping, el primer ZK-rollup de Ethereum. Como un punto destacado, **el equipo anunció recientemente una recaudación de 22 millones USD y también el lanzamiento de su testnet Alpha-3 en junio<sup>(62)</sup>**. El **lanzamiento de la mainnet se proyecta para inicios de 2024**.

## 4.4 El futuro de las Capa 3

Como hemos destacado en las secciones individuales de muchas de las soluciones de Capa 2 antes mencionadas, la próxima tendencia emergente en escalabilidad es el desarrollo de **redes de Capa 3, Superchains e Hyperchains**. Estos cambios **tienen como objetivo mejorar el proceso de desarrollo de Capa 2, aumentar la seguridad y unificar la liquidez, todo al tiempo que se promueve una interoperabilidad aumentada** dentro del ecosistema de escalabilidad más amplio. Ya sea que esto lleve a una proliferación de aplicaciones basadas en rollups o a unos pocos ganadores destacados, será interesante seguir de cerca esta narrativa.

Para **obtener más información** sobre estos desarrollos y convertirte en experto en esta nueva narrativa, consulta nuestro reciente informe, [La evolución de la Capa 2: Superchains, Capa 3 y más](#).

## 5

## Stablecoins

A medida que los mercados de criptomonedas y DeFi más amplios maduran, la primera mitad de este año ha aportado interesantes desarrollos dentro del sector de las stablecoins. Esto incluye **cambios en la composición de participantes del mercado, variaciones en las tendencias de adopción de los consumidores, cambios en el panorama regulatorio y evoluciones en el enfoque estratégico de los protocolos**, entre otros factores. Como punto destacado, la regulación sigue siendo un tema prominente y es muy bienvenida, dada su importancia para impulsar la adopción de las stablecoins. A medida que avancemos en esta sección, nos enfocaremos en explorar estas tendencias y sus implicaciones para el sector de stablecoins.

**Este año, el mercado de stablecoins ha vivido una contracción notoria de su tamaño.**

Gran parte de esta reducción se puede atribuir al cambio del panorama regulatorio, la discontinuación de Binance USD ("BUSD")<sup>(63)</sup>, las interrupciones en las redes bancarias relevantes al ecosistema crypto<sup>(64)</sup> y los efectos residuales de los eventos del año pasado que implicaron a determinadas instituciones de las finanzas centralizadas ("CeFi"). **Aún así, a pesar del modesto declive del 7.0% interanual (YTD), la fortaleza general del sector de stablecoins permanece relativamente intacta, con una capitalización de mercado total de 128,100 millones USD<sup>(65)</sup>.** En efecto, según reveló un estudio reciente, un sólido mercado de stablecoins se considera imperativo para la recuperación de los precios de las criptomonedas<sup>(66)</sup>. Con una contribución que supera en un 10% a los mercados de criptomonedas globales<sup>(67)</sup>, las stablecoins siguen jugando un papel fundamental como puente entre el mundo de TradFi y las criptomonedas.

### Imagen 31: El mercado global de stablecoins tuvo una trayectoria descendente en 2023










Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Al analizar más de cerca el panorama competitivo, **las stablecoins centralizadas siguen siendo un pilar del sector, ocupando un 90% del mercado general de stablecoins**. DAI de MakerDAO permanece como líder en el ámbito descentralizado, aunque FRAX de Frax Finance viene acercándose a un paso constante y ya ganó un 6.0% de la participación del mercado hasta la fecha.

**USDT de Tether, en particular, ha consolidado su posición en el mercado en medio de un valor de mercado de stablecoins decreciente, principalmente a expensas de competidores como la moneda USD de Circle ("USDC")**. La dominancia de USDT se volvió especialmente marcada ante la interrupción de la emisión de BUSD por parte de Paxos. En el subsiguiente cambio de mercado, **otro participante, TrueUSD ("TUSD"), emergió y logró capitalizar la situación al capturar un 2.4% del mercado global de stablecoins<sup>(68)</sup>**. Con los consumidores de stablecoins explorando alternativas viables a BUSD, TUSD logró registrar un asombroso aumento del 330.5% hasta la fecha.

**Imagen 32: TUSD parece ser la opción elegida por los usuarios que se alejan de BUSD, mientras USDT ha demostrado simultáneamente un crecimiento excepcional del 35.3% en su participación de mercado hasta la fecha**

Stablecoin		Cap. de mercado (en miles de millones USD)		Participación de mercado (%)		Volumen (miles de millones USD)	
		Jun-23	YTD	Jun-23	YTD	Jun-23	YTD
	<b>USDT</b>	83.3	25.8	65.0	35.3	43.6	166.9
	<b>USDC</b>	27.7	-37.2	21.6	-32.5	6.4	308.3
	<b>DAI</b>	4.4	-13.4	3.4	-6.9	0.2	104.9
	<b>BUSD</b>	4.2	-75.0	3.2	-73.1	4.0	14.7
	<b>TUSD</b>	3.0	300.3	2.4	330.5	2.7	10306.2
	<b>FRAX</b>	1.0	-1.4	0.8	6.0	0.0*	116.6
	<b>USDP</b>	1.0	14.2	0.8	22.8	0.0*	1382.7
<b>Otros</b>		3.5	12.9	2.8	21.4		

\* La cifra está denominada en miles de millones y probablemente no tenga un valor absoluto de 0.0.

Fuente: CoinMarketCap, DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

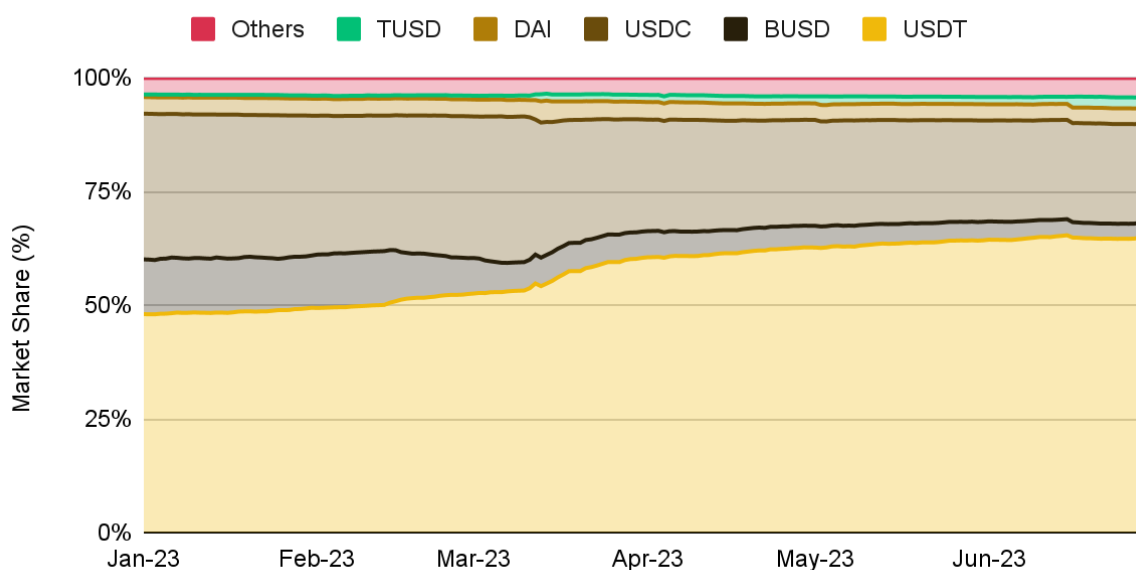
## 5.1 USDT fortalece su dominancia de mercado

USDT destaca como un raro ganador al registrar un aumento significativo en su participación de mercado durante la primera mitad del año. **En efecto, desde el inicio de año, USDT ha aumentado un 25.8% hasta la fecha y ha acumulado una impresionante capitalización de mercado de 83,300 millones USD. Si ponemos en perspectiva la dominancia de USDT, eso representa el 65.0% del suministro total de stablecoins, una cifra que recuerda su situación de 2021<sup>(69)</sup>.** Esta hazaña contrasta con otras stablecoins principales (excepto TUSD) que en el mismo período experimentaron una caída.

**La creciente influencia de Tether definitivamente ha modificado la dinámica de poder entre el trío principal de stablecoins centralizadas: USDT, USDC y BUSD.** Este cambio puede haber sido impulsado en gran medida porque los usuarios modificaron sus preferencias, ya que quieren eludir las incertidumbres que rodean a otras stablecoins. Ante la caída de BUSD y los recelos respecto a la solvencia de los bancos afiliados a USDC, USDT logró capitalizar estas situaciones y crecer su participación de mercado aún más.

Notablemente, la presencia global de Tether como una entidad que no pertenece a EE. UU. puede haber sido un aspecto que impulsara aún más la confianza del usuario, al ofrecer lo que se percibe como una salvaguarda contra los riesgos asociados a los bancos con sede en EE. UU. y el clima regulatorio del país, especialmente a la luz de los recientes eventos del mercado. Es probable que esto haya contribuido a la actual tendencia de transición de capital de BUSD y USDC hacia USDT.

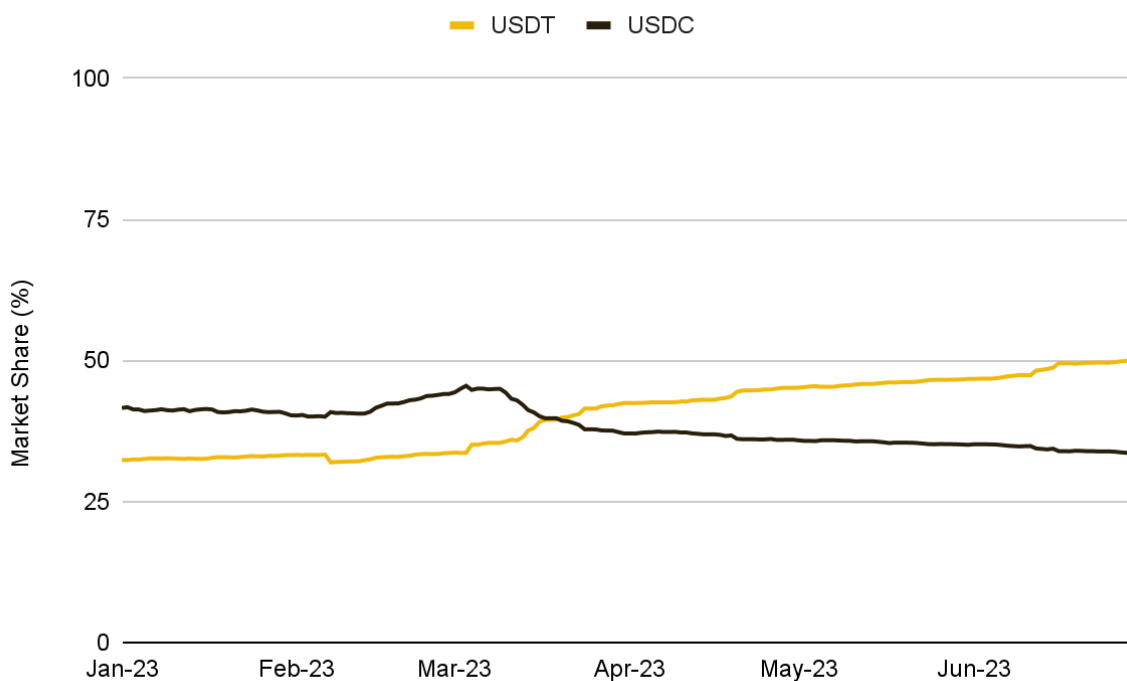
**Imagen 33: USDT alcanzó un nuevo máximo histórico en 2023 y controla más del 65% del mercado total de stablecoins**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Tanto Ethereum como Tron, al mando de la mayor parte de holdings de USDT, continúan como favoritos en términos del mayor suministro de stablecoin del ecosistema. **En particular, la primera mitad de este año experimentó una disminución de 16,100 millones USD en la capitalización de mercado de stablecoins en Ethereum, en gran parte debido a la tendencia continua de cambio de USDC a USDT.** La capitalización de mercado de USDC de Ethereum cayó en alrededor de 14,900 millones USD, mientras que USDT recibió un impulso de aproximadamente 7,900 millones USD<sup>(70)</sup>.

### Imagen 34: en la primera mitad de 2023, USDT superó a USDC y se estableció como la stablecoin con la mayor participación de mercado en la red Ethereum

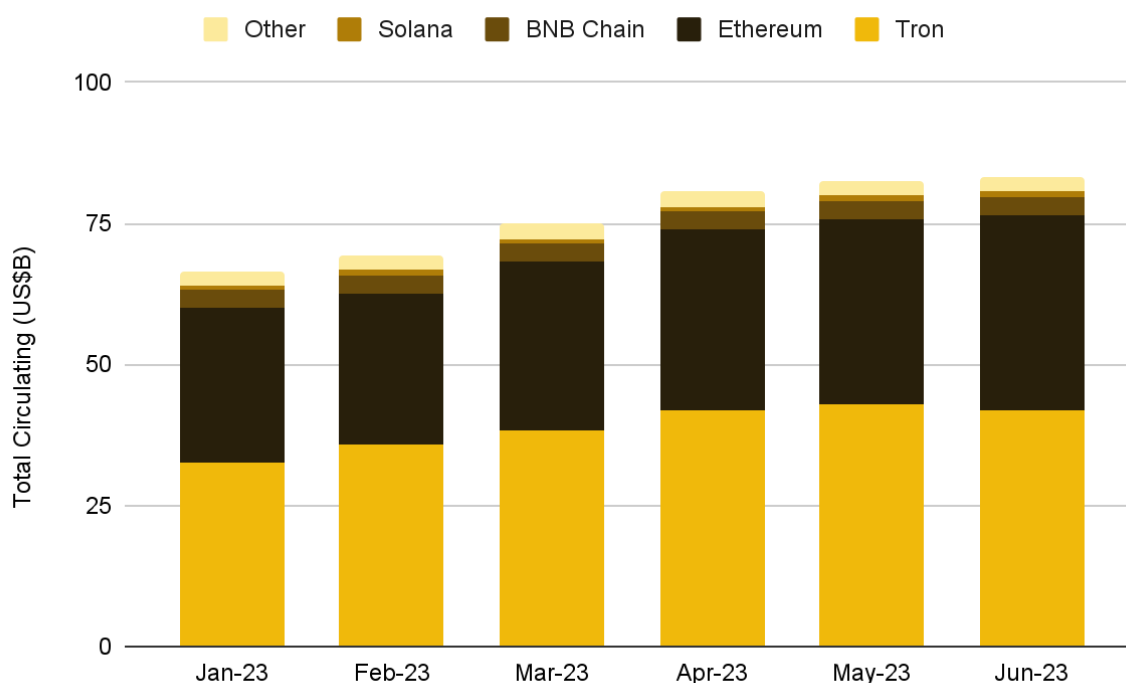


Fuente: The Block, Binance Research, al 30 de junio de 2023

El suministro de USDT en Tron también presentó una trayectoria ascendente que llegó a 40,600 millones USD, lo que representa un estimado del 92.4% de la capitalización total de mercado de la stablecoin en Tron<sup>(71)</sup>. **Dado que el suministro total circulante de USDT alcanzó su punto máximo más temprano este año, esto sin dudas refuerza la posición única de Tron dentro del sector de las stablecoins.**

Los recientes desarrollos que mejoran la utilidad de USDT en la red Tron representan un gran contribuyente a la dominancia de la stablecoin en esta red. Por ejemplo, BitGo anunció compatibilidad con el USDT basado en Tron con las billeteras calientes y la custodia calificada<sup>(72)</sup>, y Telegram lanzó una funcionalidad que permite a sus usuarios enviar USDT TRC-20 a sus contactos<sup>(73)</sup>. Con el posicionamiento de Tron como una red ideal para el almacenamiento sin custodia de USDT, dichas integraciones fueron muy bienvenidas por parte de los grandes holders de la stablecoin.

### Imagen 35: Con un suministro circulante de 40,600 millones USD, Tron permanece como el mayor holder de USDT en su red



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 25 de junio de 2023

### USDT expande sus reservas a través de la compra de Bitcoin

Tether está planificando diversificar sus reservas del token USDT al invertir 15% de sus ganancias netas en Bitcoin. Según el CTO de Tether, Paolo Ardoino, esta decisión refleja la convicción de Tether respecto a Bitcoin como un almacén de valor resiliente a largo plazo que cuenta con un considerable potencial de crecimiento<sup>(74)</sup>. Como Tether está asignando ganancias netas para la compra de Bitcoin, puede mantener efectivamente un respaldo del 100% en USD mientras, al mismo tiempo, se beneficia de una cartera diversificada.

A pesar de los recelos actuales en torno a la composición de las reservas de USDT, Tether busca aliviar estas inquietudes mediante el impulso estratégico de sus reservas excedentes, lo que actualmente representa un monto de 2,440 millones USD, de los cuales 1,500 millones USD están asignados a Bitcoin<sup>(75)</sup>. Este enfoque recuerda a su anterior transición para alejarse de los papeles comerciales y utilizar títulos de deuda del gobierno de EE. UU., lo que enfatiza el compromiso constante de Tether de mitigar el sentimiento negativo de mercado.

## USDC en el centro de la atención en medio de fallas del ámbito bancario

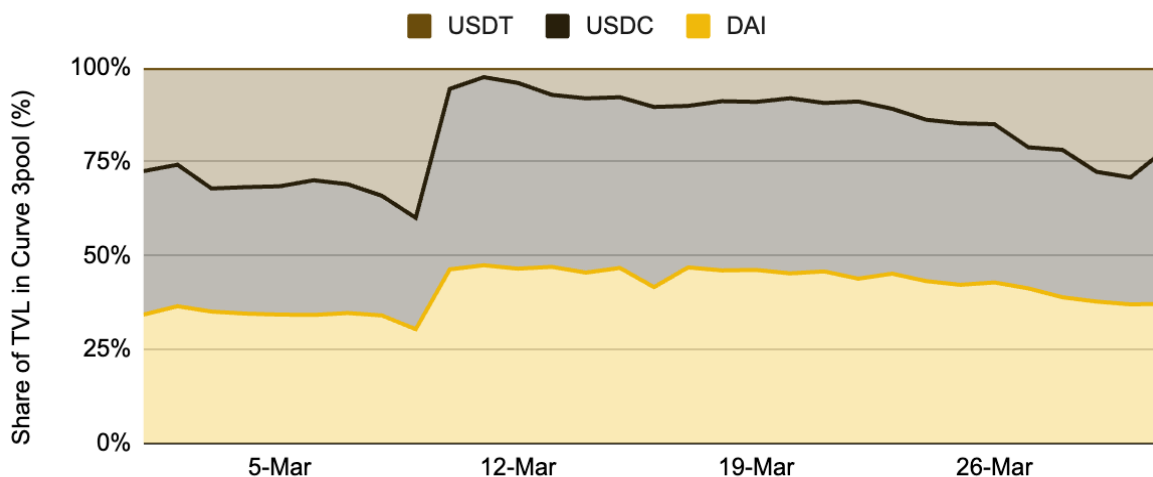
**La participación de mercado de USDC, que alguna vez tuvo un valor de mercado de 56,000 millones USD en su máximo y tuvo un segundo puesto cercano a USDT, se redujo un 21.6%, lo que revirtió mucho del avance logrado en 2022<sup>(76)</sup>.** En una discusión con Bloomberg, el CEO de Circle resaltó la ansiedad generalizada en torno al sistema bancario de EE. UU. y al clima regulatorio nacional como factores importantes que contribuyeron a la pérdida de participación de mercado de USDC en 2023<sup>(77)</sup>.

La reciente caída de Silicon Valley Bank ("SVB"), un depositario de muchas empresas tecnológicas, incluida Circle, fue uno de los eventos que pusieron el foco sobre USDC. **Al Circle poseer 3,300 millones USD en depósitos de reserva, el colapso del banco despertó inquietudes sobre las reservas de capital y toda la garantía en dólares de USDC<sup>(78)</sup>.** La especulación que se generó a partir de este suceso precipitó una desvinculación temporal de USDC y la stablecoin cayó a 0.88 USD en varios exchanges hasta incluso llegar a 0.80 USD<sup>(79)</sup>.

Al mismo tiempo, la liquidez tanto en 3pool de Curve —principalmente compuesto por USDT— como en el pool de liquidez USDC-USDT de Uniswap v3 se vio casi drenada. Ambos protocolos también tuvieron sus máximos volúmenes de trading diario durante ese período<sup>(80)</sup>. Dada la volatilidad experimentada en el criptomercado en el último año, incluida la desvinculación de UST<sup>(81)</sup> y la insolvencia de FTX<sup>(82)</sup>, esta abrupta venta masiva de USDC se puede considerar una reacción anticipada que reflejó la inclinación de los usuarios por la venta preventiva como la estrategia óptima para la reducción del riesgo.



**Imagen 36: La desvinculación de inicios de este año generó una venta masiva de USDC por parte de los traders en 3pool de Curve, lo que temporalmente drenó la liquidez de USDT de 211 millones USD a menos de 10 millones USD**



Fuente: Dune Analytics (@1ronman), Binance Research

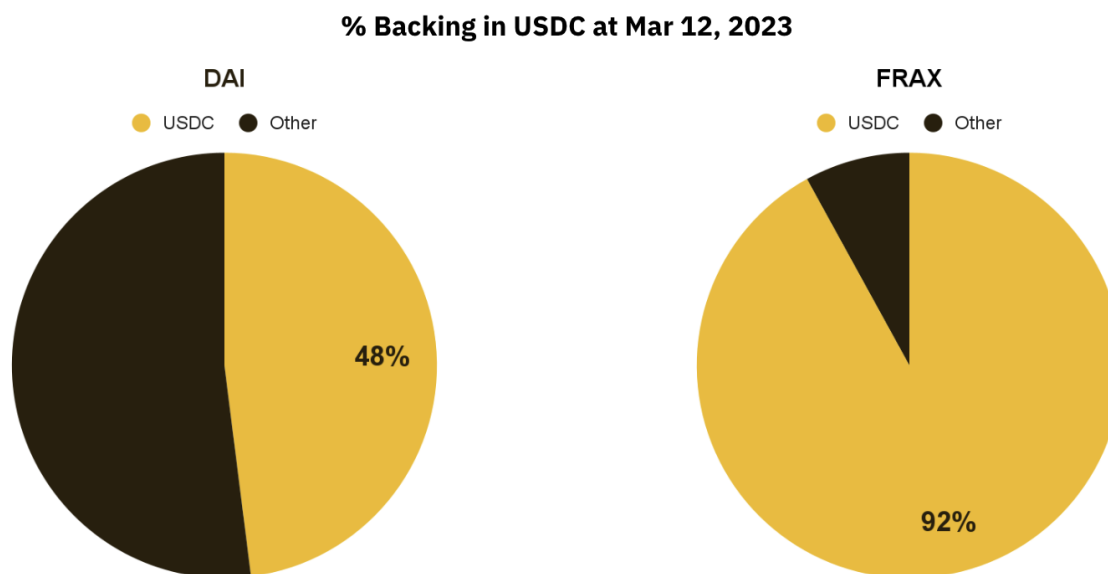
A pesar de la situación turbulenta y la liquidación de tres de sus socios bancarios, Circle demostró su solidez al continuar con los reembolsos, incluso durante un período de elevados volúmenes de transacciones que efectivamente puso a prueba su capacidad operativa<sup>(83)</sup>. **Aunque el suceso puede haber reavivado la confianza del mercado en la capacidad de Circle de mantener la vinculación de USDC, definitivamente afectó el sentimiento del inversor.**

**La desestabilización, por más temporal que haya sido, tuvo implicaciones que fueron más allá de sus holders directos al causar preocupación en los participantes del mercado, y jugó un papel principal en la caída de la participación de mercado de USDC de este año.** Lo que es aún más crítico, este incidente subrayó la necesidad de supervisar de cerca las reservas mantenidas por los emisores de stablecoins centralizados, que alguna vez se pensó que eran impermeables a los eventos de desvinculación. Tal escrutinio se justifica, dado el importante rol que juega USDC en el ecosistema DeFi. Actúa como un pilar fundamental en varias funciones, desde la formación de los pools de liquidez en exchanges descentralizados hasta ser garantía en protocolos de préstamos y stablecoins respaldadas por criptos<sup>(84)</sup>.

Por ejemplo, tal como se ilustra en la imagen 37 incluida más abajo, en ese momento USDC constituía el 48% de la garantía que respaldaba a CAI y el 92% de la garantía que respaldaba a FRAX. Esto desató otras instancias de pérdida de paridad de las stablecoins con USDC. DAI llegó a cotizar a solo 0.897 USD y FRAX sufrió una devaluación similar, a 0.885 USD<sup>(85)</sup>. Tras estos incidentes, ambas stablecoins tomaron medidas para salvaguardarse contra vulnerabilidades similares. DAI redujo su dependencia de USDC al

ajustar su proporción de garantía<sup>(86)</sup>, mientras que FRAX anunció la eliminación del componente algorítmico de su stablecoin<sup>(87)</sup>.

**Imagen 37: El rol de USDC como principal fuente de garantía para otras stablecoins enfatizó la importancia de su estabilidad, especialmente a la luz de los efectos en cascada observados con DAI y FRAX**



Fuente: equipos de los proyectos, Binance Research

## 5.3 BUSD, DAI e impactos regulatorios

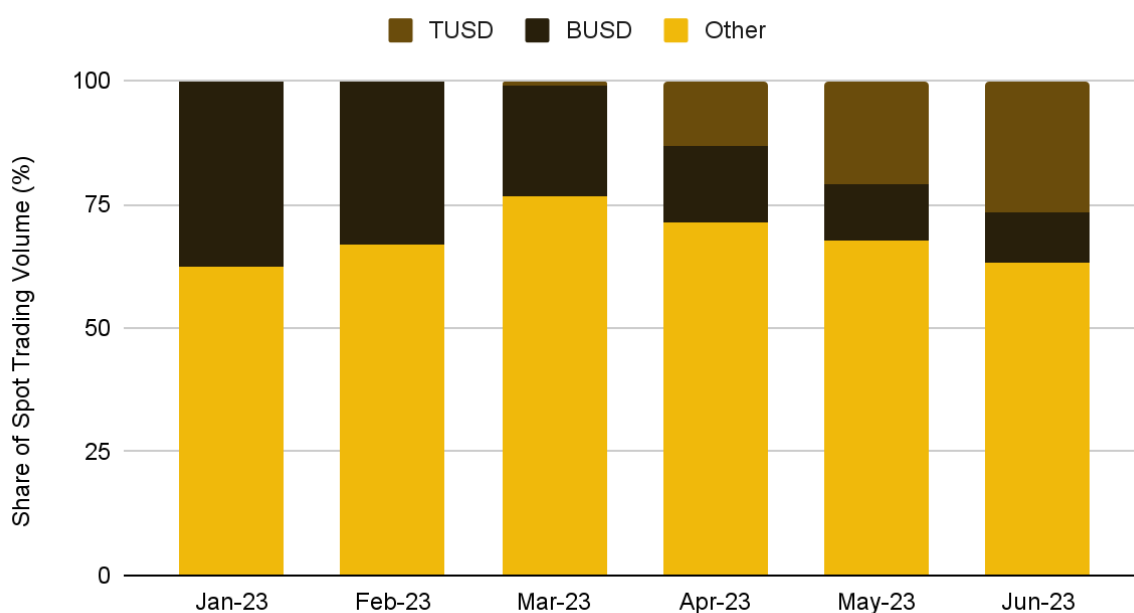
En un año ya tumultuoso para las stablecoins respaldadas por fiat, BUSD encontró su propia serie de desafíos. **BUSD, que alguna vez fue una fuerza líder en el mercado de stablecoins, vivió una reducción sustancial de su participación de mercado en lo que va del año.** Esto siguió tras la orden que el Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York ("NYDFS") dio a Paxos, la empresa crypto responsable de emitir BUSD, de detener la acuñación de la stablecoin<sup>(88)</sup>. **Si bien BUSD ha logrado mantener parte de su posición en el mercado durante un período extendido, el cese de la producción de BUSD se espera que erosione de manera constante su capitalización de mercado.**

Tras la disminución de BUSD, TUSD, una stablecoin emitida por Archblock, pudo ganar tracción y comenzó a convertirse en una opción popular entre los usuarios. **Con un impresionante aumento del 300.3% en lo que va del año en valor de mercado, TUSD mostró un crecimiento notable.** La adopción de TUSD creció después de la eliminación de las comisiones de maker por parte de Binance en todos los pares de TUSD, al tiempo que

reintrodujo las comisiones en pares de BTC notables, con la excepción de BTC/TUSD<sup>(89)</sup>. Dicho esto, TUSD se topó con obstáculos regulatorios, incluidas algunas complicaciones con uno de sus proveedores, Prime Trust. La División de Instituciones Financieras del Estado de Nevada ("NFID") ordenó a Prime Trust que detuviera los depósitos y retiros, lo que generó una interrupción temporal de la acuñación de TUSD<sup>(90)</sup>.

Sin embargo, a diferencia de BUSD que solo dependía de Paxos, TUSD está más diversificada y utiliza múltiples rampas de acceso y salida de USD, por lo que Archblock pudo mantener la paridad de TUSD al dólar a pesar de los desafíos con Prime Trust<sup>(91)</sup>. **En última instancia, TUSD ha podido dar pasos importantes, con pares que representan el 26.5% de volumen en Spot de Binance, lo que eclipsó el mercado BTC/USDT antes dominante y dejó atrás los pares de BUSD en un 10.3%.**

**Imagen 38: TUSD ha surgido como la stablecoin de mayor rendimiento en 2023, con un crecimiento importante y una mayor influencia en el volumen en Spot de Binance**



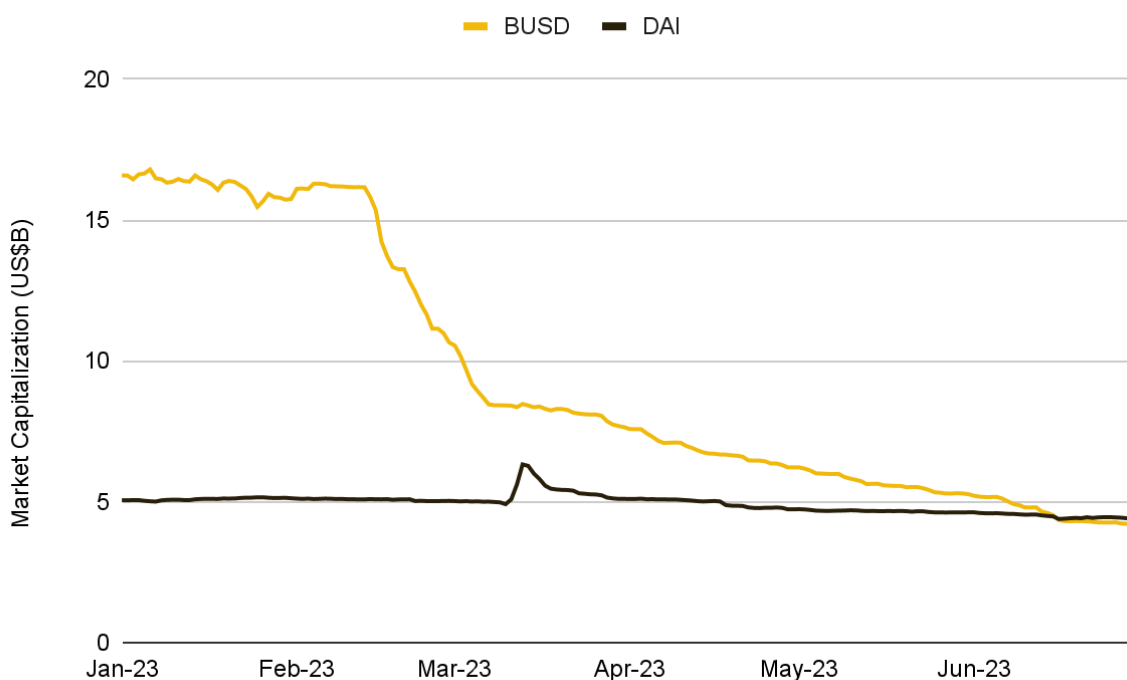
Fuente: The Block, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Los crecientes desafíos que enfrentan las contrapartes centralizadas, como lo enfatiza la desvinculación de USDC durante la crisis bancaria de SVB, insinúan un cambio gradual en el ámbito de las stablecoins a medida que las stablecoins descentralizadas reclaman una posición sustancial. **DAI se está posicionando para superar a BUSD, lo que demuestra su resiliencia en un mercado tradicionalmente dominado por las entidades respaldadas por fiat.**

A pesar de una contracción en el suministro de DAI debido a la volatilidad del mercado para las stablecoins garantizadas con criptos, sigue siendo una opción relativamente sólida para los usuarios de stablecoins. En respuesta a los eventos recientes del mercado,

MakerDAO propuso un aumento en la Tasa de Ahorros de DAI ("DSR") a un 3.49%, una movida que podría disparar un aumento en la demanda de DAI<sup>(92)</sup>. **Respaldada por otros stablecoins, Ethereum y, mas recientemente, por activos del mundo real ("RWA"), DAI muestra una tendencia creciente de un marco de garantía híbrido que incorpore tanto activos centralizados como descentralizados<sup>(93)</sup>.** Este enfoque dinámico no solo aumenta el rendimiento y diversifica el riesgo, sino que también destaca el compromiso de MakerDAO con soluciones pragmáticas que se adapten a las necesidades y las condiciones del mercado.

**Imagen 39: DAI está en camino de consolidar su lugar como el tercer mayor proveedor de stablecoins**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

### Diversificación de las reservas centralizadas

**Con el tiempo, ha habido una tendencia notoria hacia la inclusión de valores del Tesoro de EE. UU. en las reservas de las principales stablecoins.** Sin embargo, aunque este enfoque trae ciertos beneficios, también abre nuevos canales de riesgo y despierta inquietudes sobre su habilidad para mantener las vinculaciones en caso de un default de EE. UU. Tal escenario tendría implicaciones importantes para todo el ecosistema cripto, dado el papel fundamental que juegan las stablecoins de proveer acceso al trading y DeFi, así como ser una fuente de garantías.

A raíz de la crisis bancaria de SVB y las consiguientes regulaciones que ponen en duda la solidez de las stablecoins centralizadas, estamos observando una creciente preferencia

que se inclina hacia la diversificación de las reservas en varios medios. **Esta estrategia, que apunta a eliminar el punto único de falla, sirve para mejorar la confianza en el reembolso completo de estas stablecoins, un factor que también es fundamental para su sostenibilidad a largo plazo.**









Los usuarios de stablecoins están cada vez más atentos y enfatizan la evaluación de riesgos de la contraparte asociados con las stablecoins que eligen para sus transacciones. La demanda de transparencia y estabilidad respecto a las reservas del emisor se están volviendo primordiales y surgen como importantes diferenciadores competitivos entre los participantes del mercado. **A medida que el mercado madure, anticipamos que este tema estará a la vanguardia, y los emisores de stablecoins que lo prioricen tendrán una mayor probabilidad de mantener una ventaja competitiva.**

## 5.4 Modelos emergentes de stablecoins

La mayoría de las stablecoins que hoy ganan tracción incorporan algún grado de centralización, ya sea completa o como parte de un modelo híbrido que entrelaza la centralización con aspectos de descentralización. Como analizamos previamente, DAI y FRAX se presentan como dos ejemplos exitosos de un modelo híbrido. **Aún así, las stablecoins descentralizadas y algorítmicas hace tiempo que son un tema atrayente en los criptomercados, especialmente porque representan un objetivo prioritario: la creación de un activo sostenible a largo plazo en un espacio que aún debe alcanzar la descentralización completa.**

A medida que evoluciona el dinámico mercado de stablecoins, nuevas stablecoins ingresan y marcan un desarrollo emocionante en este campo. Entre tanto, otras monedas como FRAX redefinen sus roles al alejarse de la función algorítmica tras su desvinculación temporal de inicios de año. La imagen 40 brinda una instantánea de algunas de las stablecoins emergentes que empiezan a introducirse en el mercado y de las que presentan modelos alternativos.

**Imagen 40: USDD destaca como la stablecoin algorítmica líder, mientras que la recién surgida crvUSD comenzó a captar participación de mercado y presentó un crecimiento intermensual del 438.6%**

Stablecoin	Descripción	Capitalización de mercado (en millones USD)	
		Jun-23	YTD
 <b>USDD</b>	Stablecoin algorítmica sobregarantizada y respaldada por cripto emitida por Tron DAO Reserve	737.1	3.6
 <b>LUSD</b>	Stablecoin vinculada a USD usada para pagar préstamos en el protocolo Liquidity	282.9	54.4
 <b>MIM</b>	Stablecoin sobregarantizada y respaldada por cripto conectada con la plataforma DeFi Abracadabra	136.1	54.3
 <b>sUSD</b>	Stablecoin sintética desarrollada con tecnología Synthetix que sigue el precio de USD a través de feeds de precios de Chainlink	98.6	5.6
 <b>FPI</b>	Stablecoin algorítmica vinculada al promedio CPI-U de EE. UU.	89.0	16.6
 <b>MAI</b>	Stablecoin sobregarantizada respaldada por cripto en la red Polygon	57.2	8.3
 <b>crvUSD</b>	Stablecoin de posición de deuda garantizada ("CDP") conectada a la plataforma DeFi Curve Finance	47.4	N/A
 <b>GHO</b>	Stablecoin de posición de deuda garantizada ("CDP") conectada a la plataforma DeFi Aave	N/A	N/A

Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Los recientes participantes en la escena de stablecoins descentralizadas incluyen a crvUSD de Curve Finance y GHO de Aave, ambas representando un cambio interesante en el mercado de stablecoins. **Los protocolos DeFi se están aventurando a crear sus propias stablecoins, lo que complementa la miríada de productos que ya ofrecen.** Estos desarrollos son una realización de la teoría "DeFi Trinity" del fundador de FRAX, Sam Kazemian, que infiere que la dominancia y la sostenibilidad en el sector DeFi necesitan que un proyecto tenga stablecoins, un exchange descentralizado y un protocolo de préstamo propios<sup>(94)</sup>.

Sin embargo, aún falta comprender el impacto de esta estrategia en su totalidad, especialmente en un mercado dominado por los proveedores de stablecoins ya establecidos. Estos principales jugadores del ámbito de las stablecoins, como USDT, no

solo acaparan participaciones de mercado significativas, sino que también ofrecen una vasta liquidez y están profundamente arraigados a los productos DeFi. Además, los proveedores de stablecoins tradicionales disfrutaban una confianza considerable por parte de una amplia base de usuarios de criptomonedas lo que, en última instancia, es un factor fundamental para determinar la ubicación de la liquidez para las stablecoins, un factor que USDT ha capitalizado con éxito para su crecimiento constante. **No obstante, si lanzar stablecoins propias arroja resultados positivos para empresas como Curve Finance y Aave, también podríamos anticipar el surgimiento de una tendencia similar en otros protocolos DeFi.**

## crvUSD

**Lanzada en mayo de 2023, crvUSD rápidamente dejó su huella y logró un TVL de 47.4 millones USD tras un impresionante crecimiento intermensual del 438.6%**<sup>(95)</sup>.

crvUSD opera con un algoritmo único llamado Lending-Liquidating AMM ("LLAMMA"), que garantiza la estabilidad del precio al realizar conversiones entre la garantía (por ejemplo, ETH) y la stablecoin con base en las condiciones del mercado. A medida que el precio de la garantía sube, los usuarios pueden mantener sus depósitos en ETH, pero cuando cae, el algoritmo lo convierte a USD. Un aspecto interesante del modelo LLAMMA es que permite que las posiciones de proveedores de liquidez (tokens LP) funcionen como garantía<sup>(96)</sup>.

LLAMMA se aleja de los diseños AMM tradicionales e introduce un mecanismo de liquidación ligero que transforma la garantía en posiciones de proveedor de liquidez, lo que mitiga efectivamente el riesgo de grandes caídas del activo en plazos cortos. En esencia, el mecanismo de stablecoin de Curve asegura la estabilidad del precio y la liquidez al amalgamar la liquidez de varias cadenas mediante diversas estrategias y capitalizar la composabilidad con otros proyectos DeFi. **Este enfoque, que ofrece a los usuarios oportunidades de generar ingresos a través de transacciones, solicitudes y concesiones de préstamos y la minería de liquidez, está preparado para catalizar un mayor nivel de participación dentro del ecosistema.**

## GHO

GHO, cuyo lanzamiento está programado para muy pronto, es una stablecoin multigarantía vinculada al dólar estadounidense y acuñada a través de Aave. Está diseñada para varios usos, incluidos los pagos y la solicitud y concesión de préstamos, y ofrece rendimientos a través de la participación automática en la minería de liquidez en Aave. Actualmente, Aave V3 es el proveedor de pool de liquidez exclusivo de GHO, lo que significa que tener esta stablecoin está restringido específicamente a la plataforma Aave. Este arreglo garantiza que toda la ganancia generada por GHO se canalice al Tesoro de Aave, que en última instancia está regido por la DAO de Aave, al tiempo que se visualiza un futuro más descentralizado mediante la adición de un número creciente de proveedores de pool de liquidez<sup>(97)</sup>.

**GHO representa una stablecoin innovadora y descentralizada que genera rendimiento y ofrece ventajas competitivas a través de una interoperabilidad fluida con otros servicios de Aave.** Sin embargo, su estabilidad, que depende de la liquidez y el valor de su garantía, puede ser susceptible a las fluctuaciones del mercado. Por lo tanto, el grado de descentralización de GHO y sus mecanismos de gestión del riesgo advierten una detenida consideración, especialmente debido a que la introducción de proveedores de pool de liquidez adicionales puede agregar riesgos y distribuir aún más el interés.



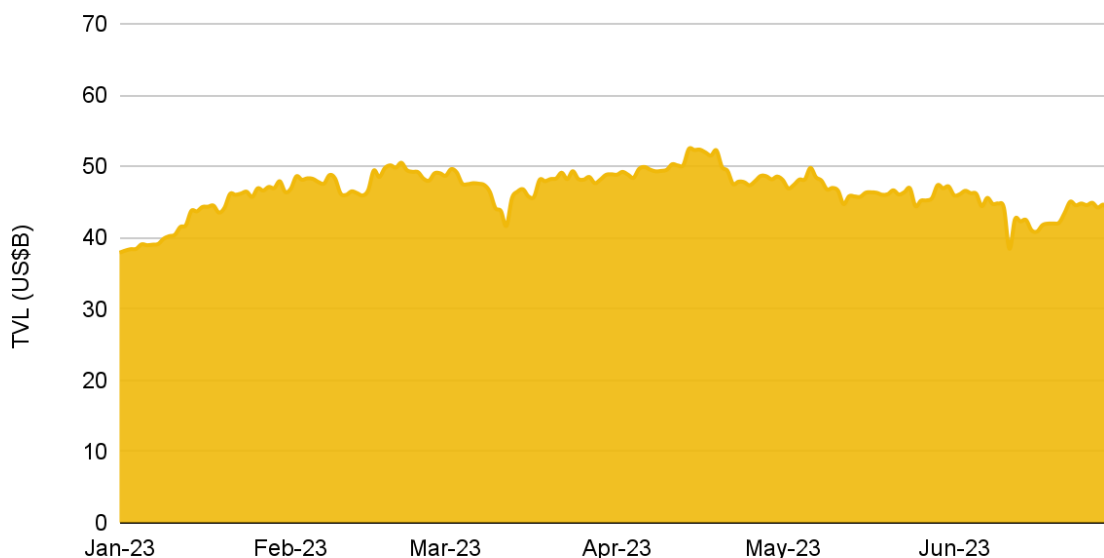
## 6 Finanzas Descentralizadas

### 6.1 Situación de DeFi

A pesar de que el 2022 fue un año de crecimiento templado, la primera mitad de 2023 estuvo marcada por un avance ascendente y constante para las finanzas descentralizadas ("DeFi"). **Desde el inicio del año, el TVL de DeFi aumentó un estimado del 16.7% hasta la fecha alcanzando los 44,200 millones USD.** El compromiso continuo de capital importante, que asciende a miles de millones de dólares dentro de una variedad de protocolos DeFi, avala el rol fundamental del sector dentro de la industria de los activos digitales. Al día de hoy, desde ser una fuerza primordial detrás de los prósperos ecosistemas de Capa 1 y Capa 2 hasta dar forma a casos de uso imprescindibles para las stablecoins, el staking y los NFT, DeFi está muy bien integrada en toda la amplia industria cripto.

**Al acercarse a la marca de mitad de año, se observaron desarrollos notables en el ámbito DeFi, especialmente en las áreas de staking líquido, exchanges descentralizados ("DEX"), préstamos y derivados.** Aunque el mercado sigue en sus etapas incipientes, se proyecta que el sector DeFi alcance un hito de ganancias sustanciales de 231,200 millones USD para 2030<sup>(98)</sup>. A medida que exploramos las tendencias emergentes que rodean al sector DeFi, también anticipamos y ansiamos los desarrollos que aún están por verse en lo que resta del año 2023.

**Imagen 41: El TVL de DeFi permaneció relativamente estable en el primer semestre de 2023, con un aumento del 16.7% hasta la fecha**

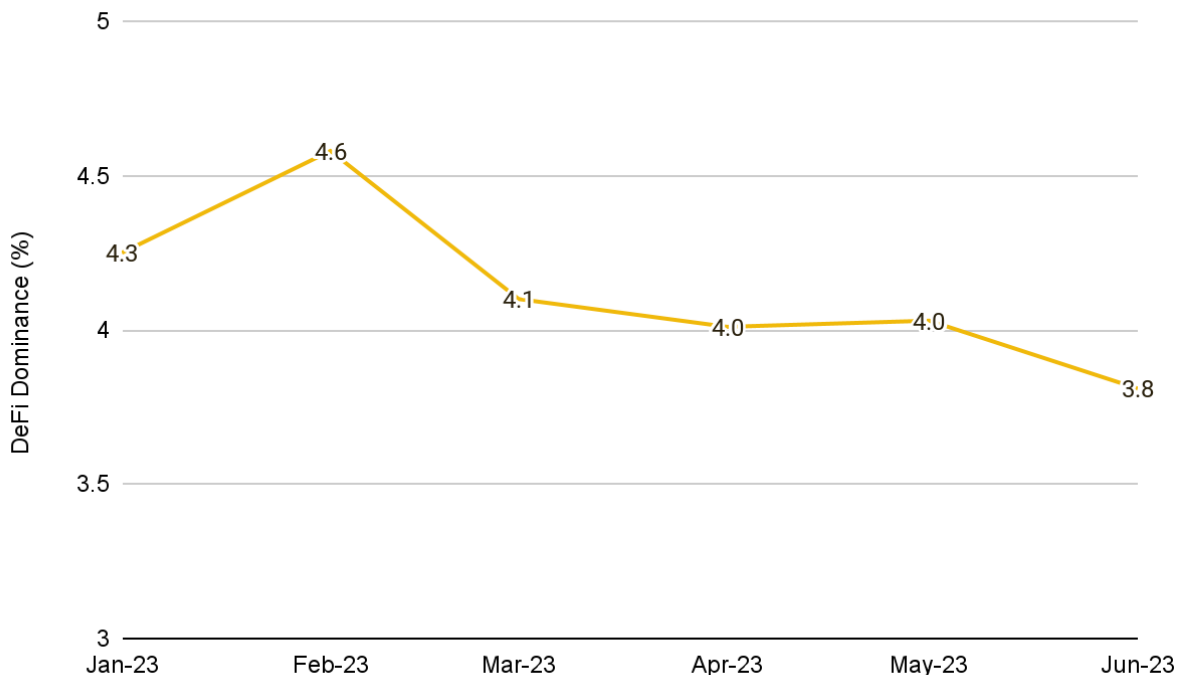


*Nota: El TVL de DeFi considerado en esta cifra excluye el staking líquido.*

Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Sin embargo, la perspectiva cambia ligeramente cuando comparamos DeFi con el criptomercado global más amplio. **Al analizar la imagen 42 incluida abajo, observamos que la dominancia del mercado DeFi experimentó un declive durante la primera mitad del año y actualmente se encuentra en un 3.8%.** Esto implica que a pesar del crecimiento, la expansión general de DeFi ha sido cada vez más lenta en relación al criptomercado, lo que indica un posible cambio en la demanda hacia otros sectores cripto.

**Imagen 42: La dominancia de DeFi, definida por la capitalización de mercado de DeFi como un porcentaje de la capitalización del criptomercado global, experimentó un leve descenso desde el inicio del año**

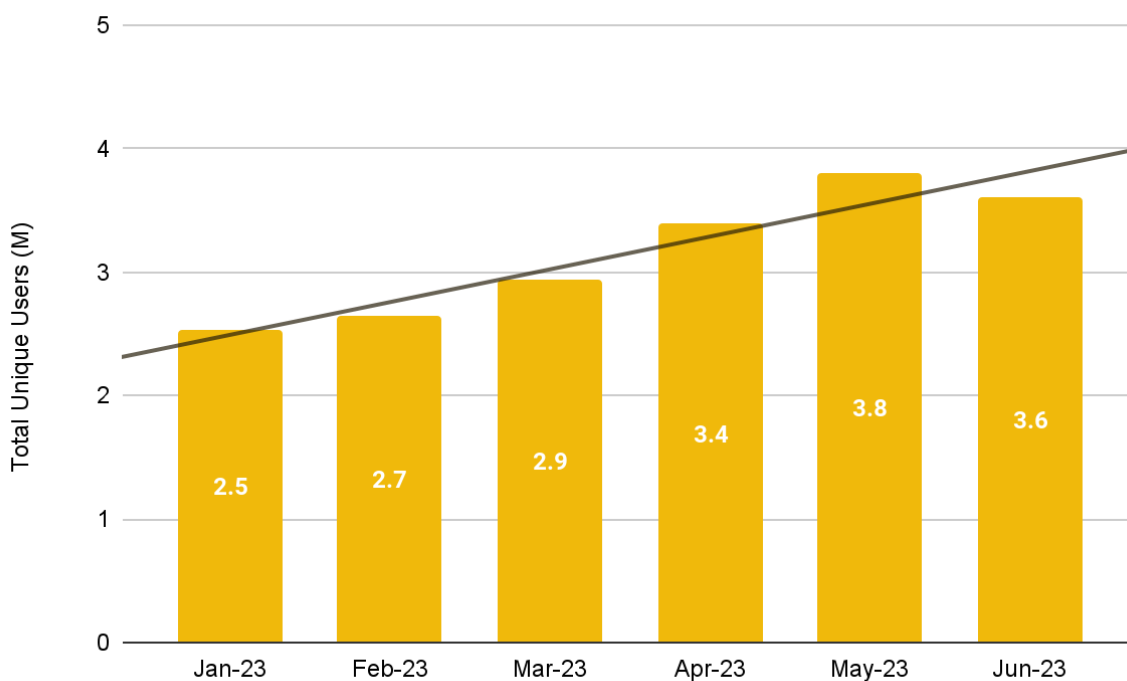


*Nota: La capitalización del mercado DeFi usada en este cálculo deriva de una selección de protocolos DeFi populares. La muestra generalmente es representativa de la tendencia subyacente.*

Fuente: The Block, Binance Research, al 30 de junio de 2023

No obstante, los productos DeFi siguen atrayendo una cantidad significativa de criptousuarios, y la actividad de transacciones sigue indicando un escenario prometedor. **En efecto, la tendencia para este año muestra un cambio positivo en la participación del usuario en protocolos DeFi, y la cantidad de usuarios únicos por mes escaló de un promedio de 2.5 millones a 3.6 millones.**

**Imagen 43: La cantidad de usuarios únicos por mes en todos los protocolos DeFi ha seguido una tendencia positiva, con un crecimiento estimado del 42.5% hasta la fecha**

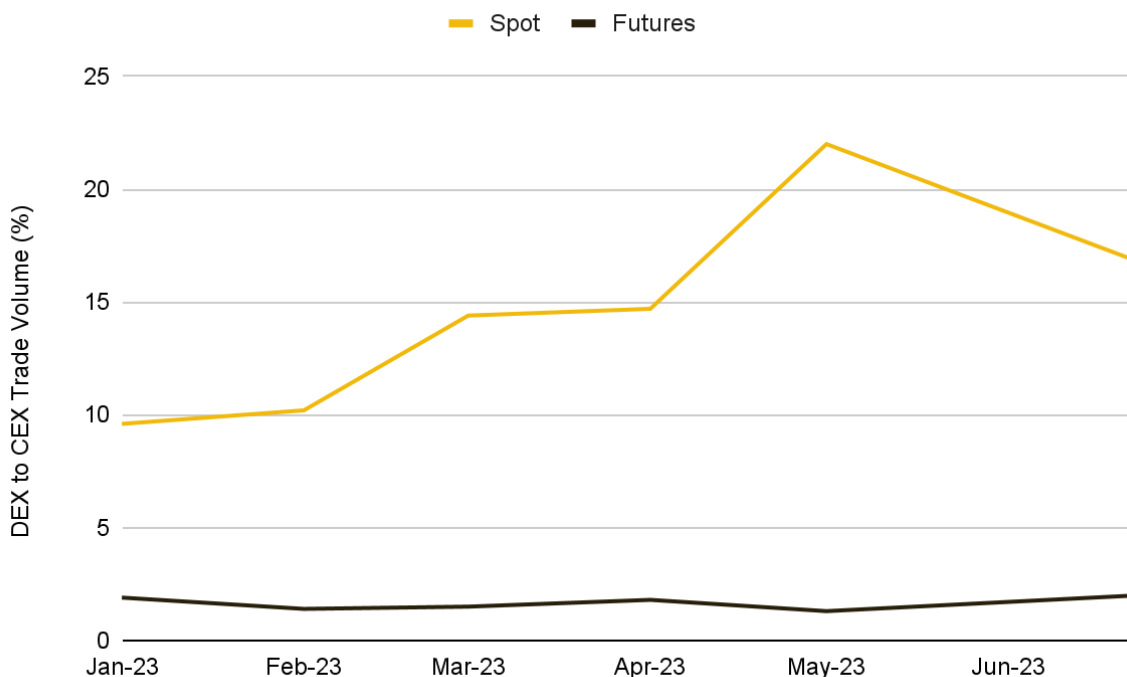


Fuente: Dune Analytics (@rchen8), Binance Research, al 30 de junio de 2023

La creciente actividad en DeFi se ve amplificada por tendencias recientes en los DEX, que vieron una apreciación notable en sus volúmenes de trading, particularmente cuando se los compara con los exchanges centralizados ("CEX"). **El análisis del índice Spot de DEX a CEX revela un aumento convincente en la actividad, con una apreciación que llevó el 9.6% de inicios del año a un 16.8%.** Este aumento de la actividad posiblemente esté alimentado por los recientes cambios en el sentimiento que hizo que los usuarios se alejaran de las entidades centralizadas y migraran hacia las alternativas descentralizadas.

**Tal cambio, combinado con las innovaciones en curso y adaptar con éxito el producto al mercado por parte de los DEX, sugiere que es probable que la tendencia mantenga la trayectoria ascendente por el resto del año.** Lamentablemente, no se puede replicar el mismo optimismo cuando se evalúan los mercados de futuros, aunque esto pueda deberse en gran medida a la relativa inmadurez del sector.

**Imagen 44: Los volúmenes de trading en Spot de DEX a CEX han experimentado un fuerte crecimiento este año, mientras que los índices de los futuros se mantienen relativamente estables**

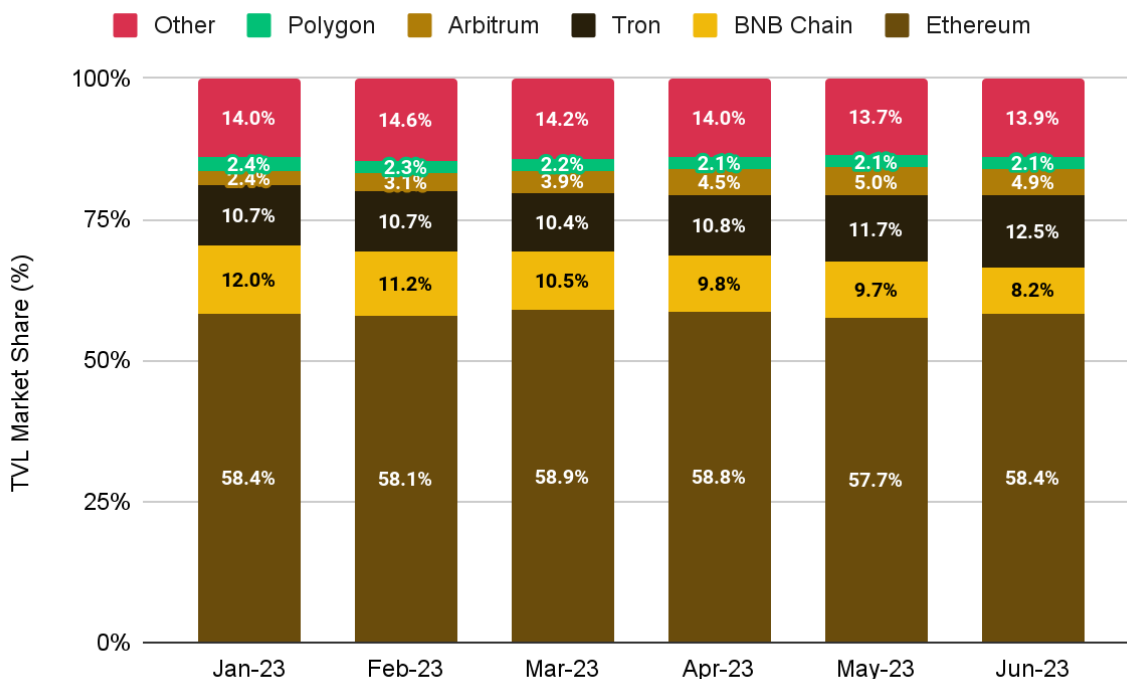


Fuente: The Block, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**Al observar más de cerca la distribución del espacio DeFi, se vuelve evidente que Ethereum sigue siendo el jugador dominante en la industria, con 26,600 millones USD del total de 45,300 millones USD perteneciente al sector.** Es interesante notar que, a pesar de su posición dominante, la participación de mercado de Ethereum permaneció relativamente estable desde el inicio del año, lo que sugiere que la principal fuente de crecimiento se ha estado dando en otras cadenas.

Como muestra la imagen 45, Tron ha incrementado su participación en el TVL de DeFi un 16.8% hasta la fecha, mientras que BNB Chain enfrentó una disminución del 31.7% hasta la fecha. **Son destacables los pasos significativos que han dado las soluciones de Capa 2, lo que subraya la importancia creciente de dichas soluciones en el ecosistema DeFi en evolución.** Un ejemplo sobresaliente es Arbitrum, que creció de 978.4 millones USD a inicios de año a 2,200 millones USD, lo que le otorgó su posición como el cuarto protocolo en tamaño por TVL.

**Imagen 45: Con un 58.4% del TVL de DeFi, Ethereum continúa llevando la batuta en el sector DeFi, mientras que la red Tron y las Capa 2 comienzan a mostrar señales de crecimiento**



*Nota: El TVL de DeFi considerado en esta cifra excluye el staking líquido.*

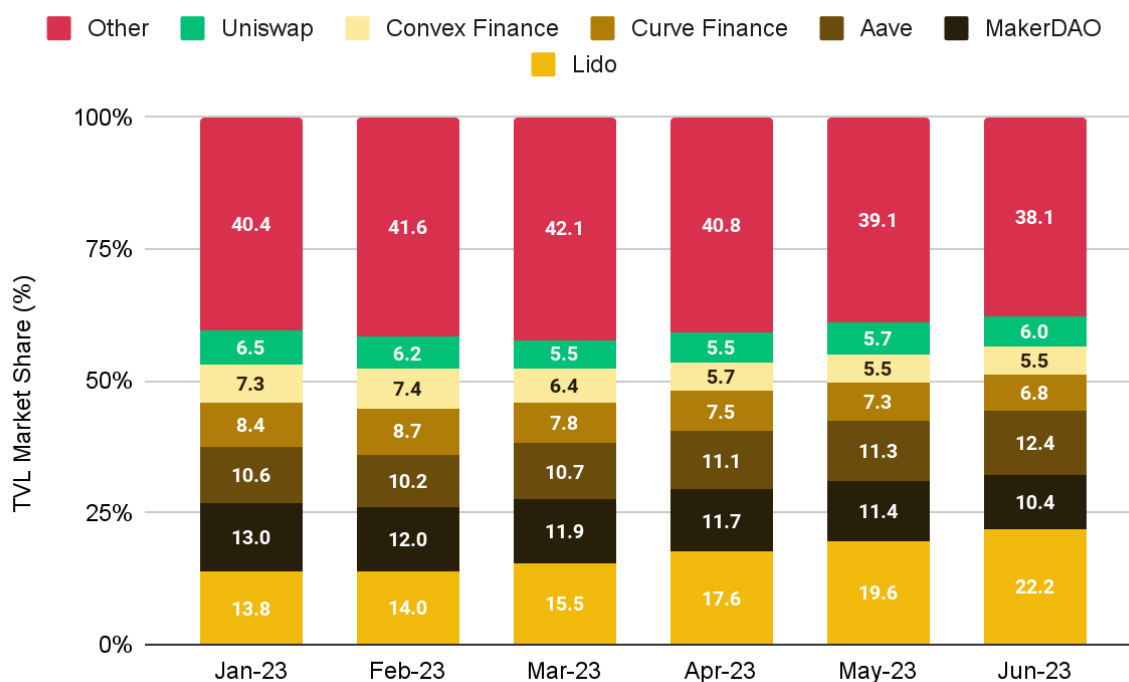
Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Al analizar el rendimiento de varios protocolos DeFi en diferentes cadenas durante el primer semestre de 2023, se observa el surgimiento de tendencias notables, especialmente en el ecosistema Ethereum. Al inicio de 2023, la dominancia de participación de mercado de Lido y MakerDAO iban cabeza a cabeza, y el 1 de enero MakerDAO incluso se encontraba ligeramente por delante un 0.5%<sup>(99)</sup>. **Sin embargo, a medida que el año avanzó, los protocolos de staking líquido —en gran medida impulsados por la actualización Shapella de Ethereum que permitió los retiros— aumentaron su importancia<sup>(100)</sup>.** Esta tendencia, junto con la financialización de los tokens de staking líquido (LSTfi), llevó a un cambio notable en la dominancia de mercado.

Ahora Lido controla casi el doble de su participación de mercado inicial, con un 22.2%, que también es más de dos veces la participación actual de su anterior rival, MakerDAO. **De hecho, el ascenso de Lido indica un cambio del panorama DeFi tradicionalmente fragmentado de Ethereum a una estructura más similar a otras cadenas, donde la mayor parte del TVL suele concentrarse en uno o dos protocolos dominantes.** Se espera que la proliferación del staking líquido persista durante el año a medida que DeFi expanda su huella y desarrolle casos de uso en esta área.

Aunque Aave creció hasta llegar al segundo lugar, la mayor parte de la participación de mercado parece haber migrado a protocolos de staking líquido. A pesar de haber estado en una trayectoria descendente durante gran parte del año, en el último mes Uniswap logró recobrar algo de participación de mercado. Esta recuperación se podría atribuir al muy esperado anuncio de Uniswap v4<sup>(101)</sup>. **En general, el staking líquido ha surgido como un catalizador primario para el TVL de DeFi en Ethereum, mientras que el rendimiento, la posición de deuda garantizada ("CDP") y los DEX han enfrentado reducciones.**

**Imagen 46: Hoy, Lido se mantiene como un contribuyente líder del TVL de Defi de Ethereum y, en el primer semestre de 2023, creció hasta captar aproximadamente el 22.2% del mercado**

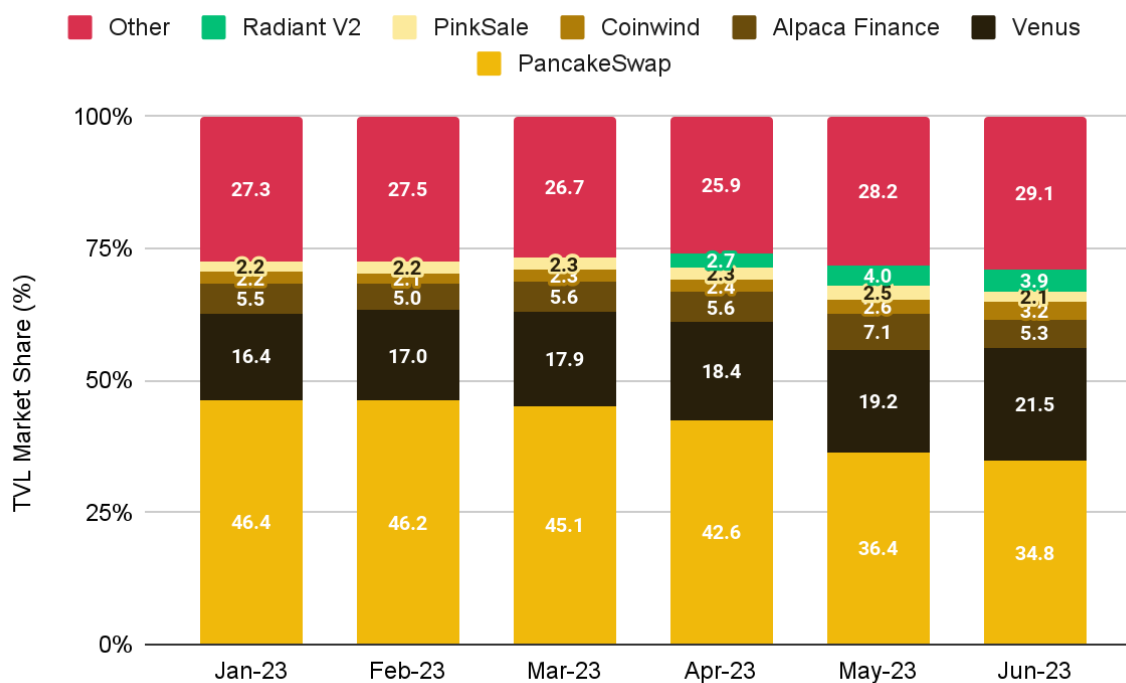


Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Al analizar BNB Chain, el panorama es bastante diferente. Se caracteriza por protocolos y dinámicas de mercado distintas que lo diferencian de Ethereum. **Dominado por DEX y protocolos de préstamo en PancakeSwap y Venus, estas entidades juntas controlan el 60.3% del TVL de DeFi de BNB Chain.**

A pesar de la tendencia a la baja del primer semestre de 2023, PancakeSwap sigue siendo un pilar del ámbito DeFi de BNB chain y cuenta con el 34.8% del TVL del mercado. Durante la primera mitad del año Venus Protocol también experimentó un crecimiento intermensual que generó una expansión de su participación de mercado en aproximadamente un 31.1%. Otro punto a destacar fue el lanzamiento de Radiant v2<sup>(102)</sup>. El protocolo recién llegado ganó tracción rápidamente y, en cuestión de meses, se convirtió en uno de los mayores protocolos DeFi de BNB Chain, con un 3.9% de la participación de mercado del TVL.

## Imagen 47: El TVL de DeFi de BNB Chain sigue principalmente en manos de PancakeSwap y Venus, y juntos tienen el 56.3% del mercado



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**Aunque el staking líquido prosperó en Ethereum, los DEX y protocolos de préstamo siguen siendo impulsores clave del TVL en algunas de las otras Capa 1.** Es notorio que el rápido ascenso del staking líquido visto en Ethereum aún debe replicarse en otros lugares, lo que puede indicar posibilidades de crecimiento sin explotar en algunas de estas otras cadenas. Si echamos una mirada integral a varias categorías DeFi, observamos una gran perspectiva en su desempeño. La imagen 48 brinda una instantánea de cómo evolucionó la distribución de la participación de mercado de diferentes categorías DeFi desde el inicio del año hasta la fecha.

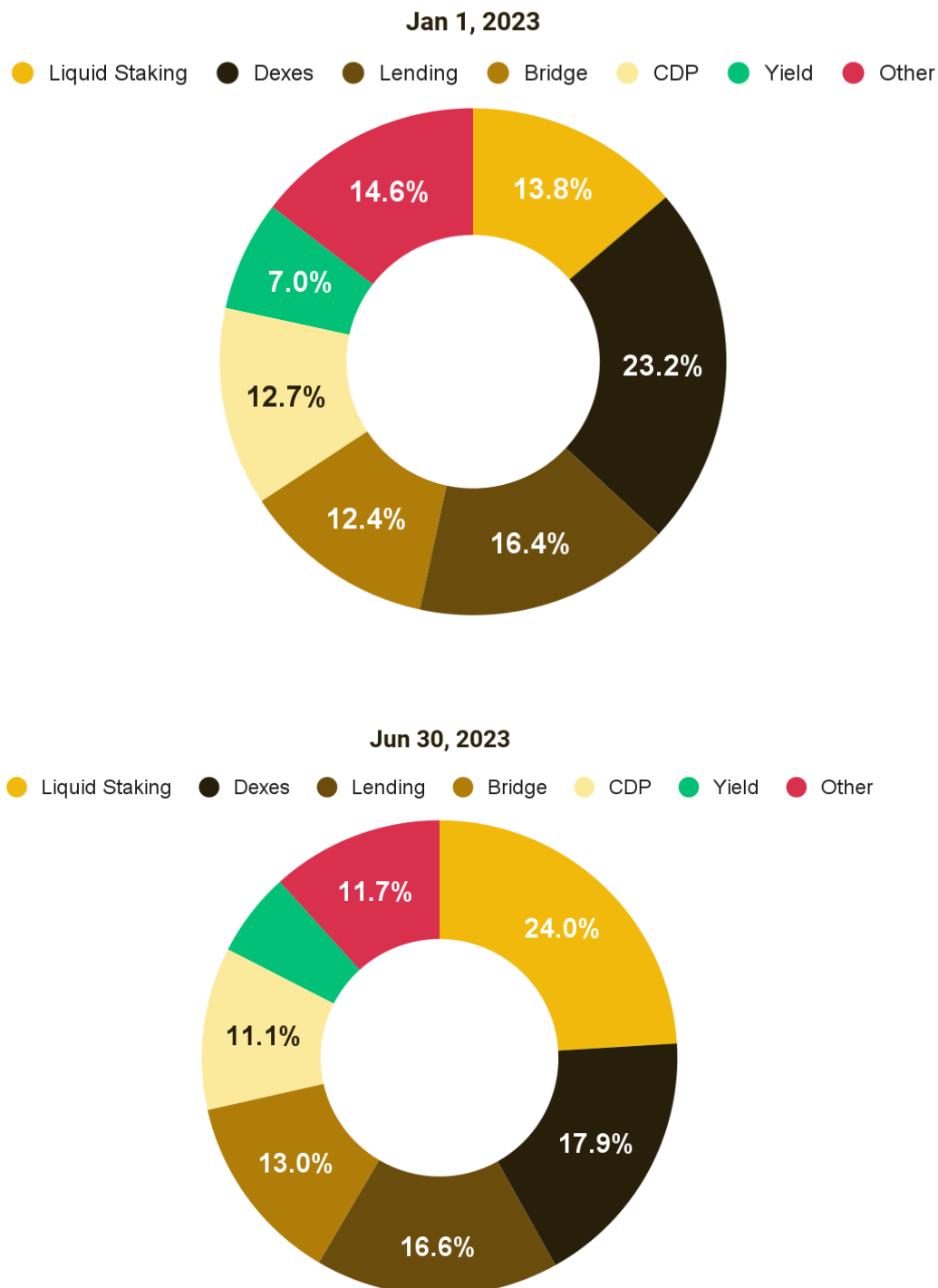
Como era de esperar, el staking líquido surgió como el principal ganador, con una participación de mercado notable del 74% que domina todo el panorama DeFi. **Este surgimiento parece haber erosionado la participación de mercado de los DEX, que cayó de un 23.2% a un 17.9%, así como de otros sectores, incluidos la posición de deuda garantizada (CDP), el rendimiento y otras categorías menores de DeFi.** Sin embargo, los préstamos y los puentes se mantienen bastante constantes, con ganancias modestas de un 0.2% y un 0.6% respectivamente, lo que demuestra una gran resiliencia frente al movimiento de mercado.

En un análisis más profundo, notamos que algunos de los contendientes más pequeños, cada uno con un TVL de al menos 100 millones USD, también tuvieron avances importantes. **En particular, los índices, el préstamo de NFT y los activos del mundo real**



**(RWA) duplicaron o más su participación de mercado en TVL.** Estos sectores definitivamente subrayan el potencial de crecimiento de algunas áreas que debemos monitorear a medida que nos aventuramos en la segunda mitad del año<sup>(103)</sup>.

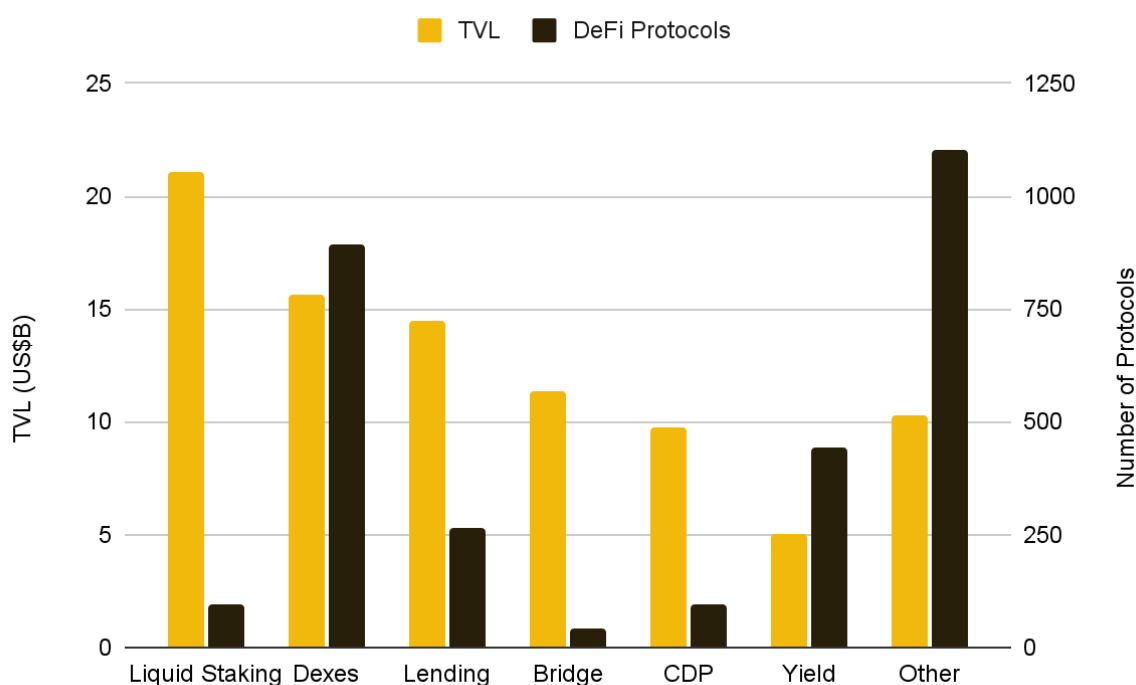
**Imagen 48: Comparación de instantánea de la participación de mercado en TVL de las categorías DeFi del 1 de enero y el 30 de junio de 2023**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research

Aunque no es poco común que unos pocos protocolos acaparen el TVL en DeFi, tener muchos jugadores prometedores es esencial para cultivar un panorama competitivo. Curiosamente, un análisis de la distribución del TVL en varias categorías DeFi revela distinciones en términos de cómo se concentra el capital. La categoría de staking líquido, en gran parte monopolizada por Lido, tiene una concentración increíble de TVL entre solo un puñado de protocolos. Los préstamos, los puentes y las posiciones de deuda garantizada (CDP) hacen eco de esta tendencia, aunque en menor grado. Por el contrario, categorías como los DEX y el rendimiento, así como otros sectores emergentes, presentan un TVL más distribuido entre un mayor número de protocolos.

**Imagen 49: El TVL del staking líquido está altamente concentrado en protocolos selectos y presenta un fuerte contraste con otras categorías DeFi, como los DEX, que tienen una distribución más extendida**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

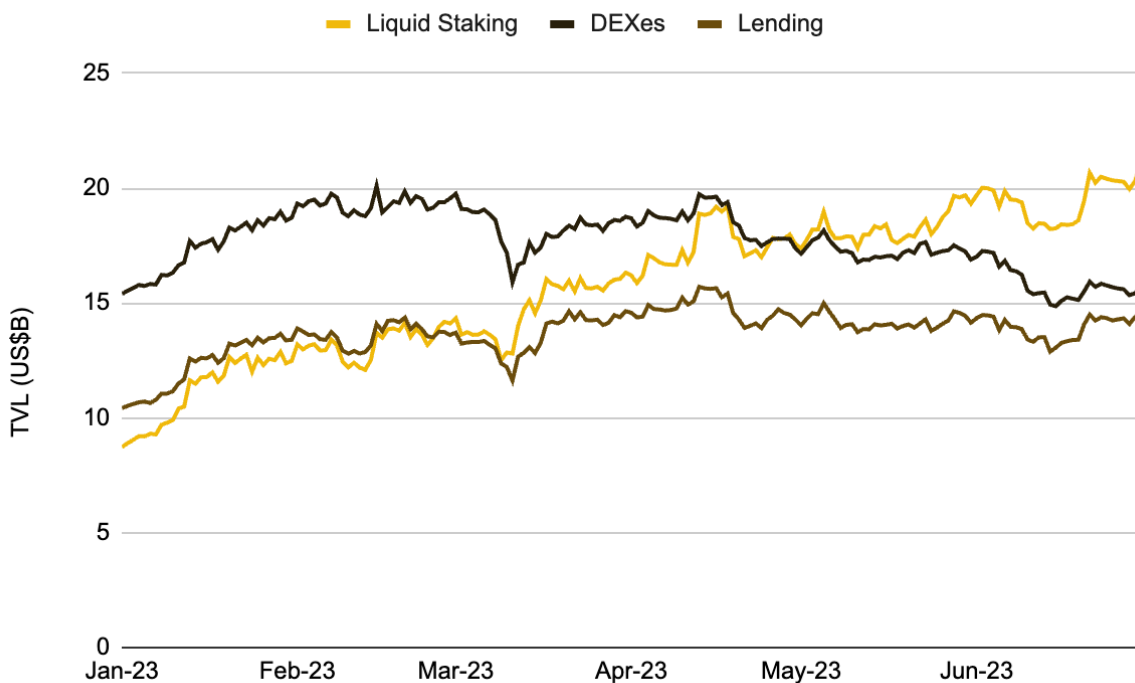
Para obtener más información sobre el panorama DeFi y su evolución en el primer semestre de 2023, ahora exploraremos algunas de las categorías clave que jugaron un papel importante en la conformación del sector durante este período.

## 6.2 Staking líquido

A pesar de la adopción relativamente más lenta del staking líquido en otras redes blockchain, la transición exitosa de Ethereum a Proof of Stake ("PoS") y la introducción de los retiros del ETH en stake favoreció el crecimiento del staking de manera significativa y provocó el surgimiento de los tokens de staking líquido, como stETH, rETH, WBETH y más<sup>(104)</sup>.

Estos protocolos de staking líquido hicieron que el staking se volviera más accesible al reducir las barreras técnicas y los requisitos de capital, lo que permitió a los usuarios retener liquidez mientras participan en el staking. **La eficiencia de capital mejorada, las oportunidades de farming de rendimiento y una seguridad de red más robusta son algunos de los beneficios del staking líquido. Todos impulsaron al sector para convertirse en la mayor categoría en DeFi en la actualidad, con un dominio del 24% de la participación de mercado.**

**Imagen 50: El staking líquido surgió como el nuevo líder en TVL el 28 de abril de 2023 luego de superar el largo reinado de los DEX por una diferencia de 6.8 millones USD**



Fuente: DeFiLlama, Big Data de Binance, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**La llegada del staking líquido está catalizando una gran cantidad de casos de uso, tal como demostró la creciente popularidad de LSTfi y del nuevo concepto de restaking.**

Los protocolos LSTfi están desarrollados sobre los LST y ofrecen oportunidades adicionales de generar rendimiento para los holders, lo que desbloquea un nuevo valor y horizonte en el espacio DeFi. Esta combinación poderosa de staking líquido y LSTfi brinda formas innovadora de maximizar el rendimiento y participar activamente en el ecosistema cripto más amplio. Mientras tanto, el restaking sirve como una función de rehipoteca en la que los stakers pueden asignar un nuevo propósito a sus activos en stake para proteger otras aplicaciones construidas en la red. **Gracias al potencial prometedor y la capacidad de empujar los límites de DeFi, la fusión del staking líquido y LSTfi, complementada por el nuevo fenómeno intrigante que representa el restaking, emergen como temas clave**<sup>(105)</sup>. Definitivamente, vale la pena seguir de cerca estos temas en lo que resta del año.








Al examinar el mercado de staking líquido, la primera ventaja de Lido es claramente discernible: mantener su dominancia con un 75.4% de participación de mercado. **Con un nivel de dominancia de mercado como ese, Lido estableció una red de integración extensa que abarca diversos protocolos DeFi y muestra la profunda liquidez de los protocolos del ecosistema.** Esto a su vez amplifica su atractivo para los usuarios que buscan hacer staking, ganar rendimientos y hacer swap de LST en la plataforma Lido, lo que genera un ciclo de autoreforzamiento del crecimiento positivo.

Aunque el crecimiento de Lido en participación de mercado durante el año ha sido relativamente estable, otros proveedores comenzaron a ganar la confianza que genera una cada vez más diversa base de usuarios del staking líquido. Notablemente, a excepción de Ankr, la rápida expansión del sector de staking líquido es tan importante que cada protocolo registró un crecimiento sustancial en la cantidad de activos en stake desde el inicio de año.

**Rocket Pool y Frax Ether emergieron como ganadores importantes con un crecimiento del 55.8% y 228.6%, respectivamente, en su participación de mercado hasta la fecha.**

La creciente competencia de estos protocolos es sin dudas bienvenida, ya que ayuda a ejercer presión competitiva sobre el líder del sector, Lido, y alimenta la innovación en el espacio. Sin embargo, vale la pena destacar que gran parte de sus ganancias de participación de mercado hasta el momento no ha sido a expensas de Lido. Por el contrario, capitalizaron el progreso ralentizado del Wrapped Staked ETH de Coinbase, que perdió algo de terreno con un 23.5% de disminución hasta la fecha en su participación de mercado.

**Imagen 51: Lido sigue haciendo valer su dominancia monopólica en el sector de staking líquido, con una abrumadora participación de mercado de más del 75%**

Protocolo	Activos en stake (miles de millones USD)		Participación de mercado (%)	
	Jun-23	YTD	Jun-23	YTD
 Lido	14.2	143.1	75.4	0.4
 Wrapped Staked ETH de Coinbase	2.2	85.2	11.7	-23.5
 Rocket Pool	1.5	277.5	8.1	55.8
 Frax Ether	0.4	674.9	2.3	228.6
 StakeWise	0.2	72.6	0.9	-30.8
 Ankr	0.1	-3.2	0.7	-61.1
 Stader	0.1	67.9	0.3	-40.0

Fuente: Token Terminal, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**A partir de los protocolos incluidos antes, también estamos viendo como Frax presenta un avance significativo hacia la descentralización con la introducción de frxETH V2<sup>(106)</sup>.**

La nueva versión permitirá a los validadores de nodo participar en un mercado de préstamos de ETH descentralizado y sin permiso que opera bajo un modelo peer-to-peer. Tal sistema habilita a los validadores a solicitar préstamos de ETH a tasas de mercado y reduce la dependencia de autoridades centralizadas.

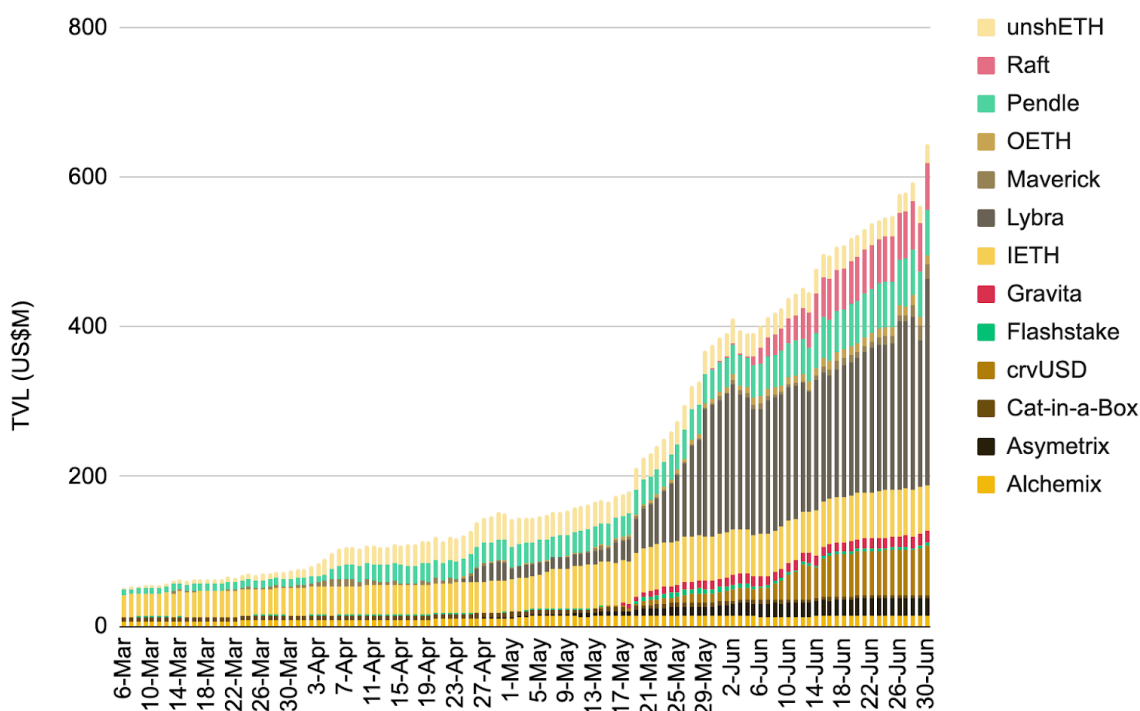
De hecho, los holders de sfrxETH pueden ganar intereses mediante la canalización del ETH no utilizado al contrato inteligente Algorithmic Market Operation ("AMO") de Curve, lo que aumenta la liquidez y brinda incentivos más fuertes por la participación<sup>(107)</sup>. **La**

combinación de estas actualizaciones definitivamente tiene el potencial de aumentar el TVL de Frax una vez que se lance la nueva versión.

## LSTfi

Al profundizar en el subsector de LSTfi, vemos que el ecosistema está formado tanto por protocolos DeFi establecidos que integran LST, así como por proyectos más nuevos que giran en torno a LST. **Tras haber experimentado un rápido crecimiento del 460% desde abril, los protocolos LSTfi ahora ostentan un TVL que supera los 600 millones USD.** Este crecimiento se vio respaldado por el aumento en la actividad de staking tras la actualización Shapella, lo que impulsó la adopción del staking líquido. Aún así, el TVL actual de aproximadamente 600 millones USD en protocolos LSTfi representa una mera penetración estimada del 3.6% del sector de staking líquido, que actualmente posee más de 21,000 millones USD en valor<sup>(108)</sup>, lo que indica el significativo potencial de crecimiento de LSTfi como subsector.

**Imagen 52: Los 5 principales participantes del espacio LSTfi actualmente tienen el 81.9% del TVL, con Lybra como líder de mercado**



Fuente: Dune Analytics (@defimochi), Binance Research, al 30 de junio de 2023

Al día de hoy, el sector está predominantemente controlado por cinco protocolos: Lybra, crvUSD, Raft, IETH y Pendle, que colectivamente tienen un importante 81.9% de la participación de mercado y el resto lo ocupan otros participantes. **De manera similar a Lido, Lybra emergió como el líder innegable del sector LSTfi, con un TVL de**

**277 millones USD, y controla aproximadamente el 43% de la participación total del mercado.** Sin embargo, como el sector está aún en una etapa incipiente, el panorama del mercado probablemente se transformará de manera significativa a medida que el año avance. La naturaleza dinámica del sector es notoria en el ascenso destacable de crvUSD: en un mes emergió de la oscuridad para convertirse en el segundo mayor jugador, acumuló un TVL de 65.3 millones USD y ya representa aproximadamente el 10.1% del mercado.

## El surgimiento del restaking

Antes de avanzar, es importante señalar que el restaking, como un novedoso primitivo, actualmente se clasifica bajo el ámbito del staking líquido. Sin embargo, dada la naturaleza siempre cambiante de este sector, es concebible que en un futuro cercano pueda requerir su propia categoría separada.

**En pocas palabras, el restaking apunta a brindar seguridad simultánea a múltiples redes mientras genera rendimiento adicional para los usuarios.** El restaking es un concepto que permite a los validadores optar por participar en la minería de transacciones para otras blockchains. De esta manera, los usuarios pueden colocar en stake el mismo ETH tanto en Ethereum como en otros protocolos. **El restaking quiere resolver la fragmentación de la seguridad en la blockchain, un desafío que se enfrenta al desarrollar nuevas redes descentralizadas**<sup>(109)</sup>. Establecer una forma de seguridad cripto-económica, como se vio en Ethereum a través del staking del token ETH, puede ser poco eficiente y costoso para los servicios más nuevos, que incluso a menudo no llegan a cumplir los estándares de Ethereum. Como consecuencia, muchos proyectos se sienten obligados a emitir sus propios tokens mientras crean laboriosamente sistemas de seguridad propios. Como resultado, el restaking aborda estos problemas al agregar la sólida infraestructura de seguridad de Ethereum y ponerla a disposición de otras aplicaciones.

### EigenLayer

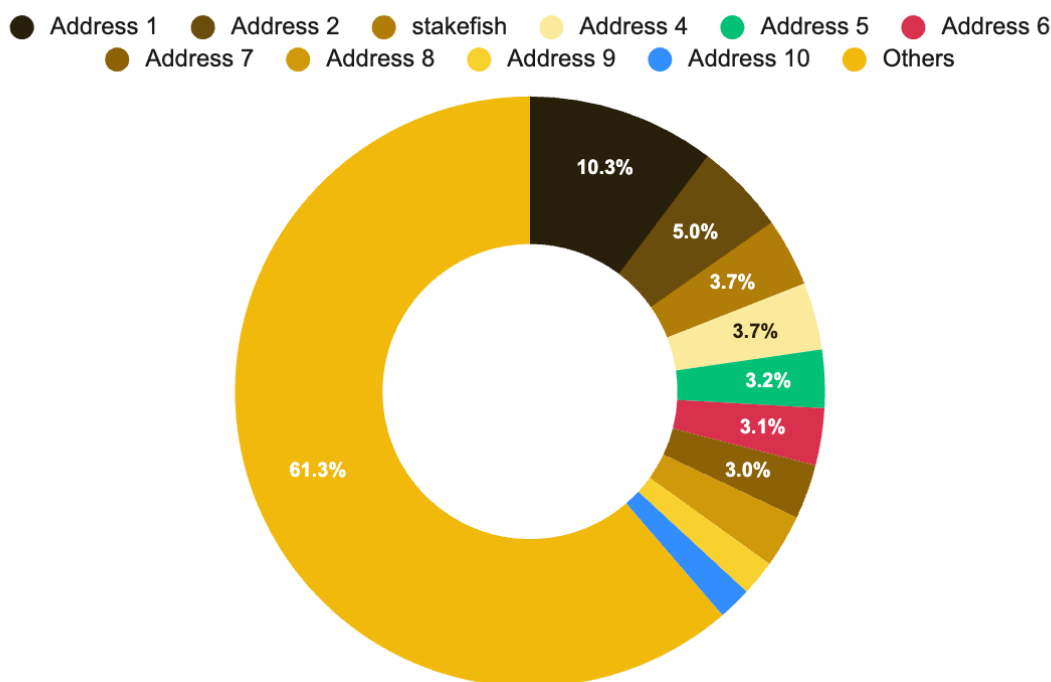
**EigenLayer es uno de los proyectos clave que impulsa el avance del sector de restaking.** Posicionándose como una "colección de restaking de Ethereum", EigenLayer busca establecer un mercado para la confianza descentralizada al permitir a los stakers de Ethereum aprovechar sus ETH en stake para proteger otras aplicaciones de red y obtener ganancias en el proceso. Para facilitararlo, los stakers otorgan derechos de slashing adicionales a EigenLayer sobre su ETH en stake. Básicamente, EigenLayer, a través de sus contratos inteligentes, permite que el ETH en stake proteja aplicaciones más allá de Ethereum y extiende la seguridad de capa base de Ethereum a los servicios que se construyan sobre ella, conocidos como servicios activamente validados ("AVS")<sup>(110)</sup>.

En términos de desarrollos nuevos, el reciente lanzamiento de la mainnet de etapa 1 de EigenLayer<sup>(111)</sup> atrajo una atención considerable. **Los tres contratos inteligentes de**

**restaking (stETH, rETH y cbETH) alcanzaron su asignación máxima de 3,200 LST por protocolo en un plazo de 24 horas, lo que generó una afluencia de aproximadamente 16 millones USD<sup>(112)</sup>. Los pools atrajeron un total de 873 depositantes únicos, mientras que los diez principales holders acumularon colectivamente el 38.7% de los activos en stake<sup>(113)</sup>. Curiosamente, Stakefish, que es un proveedor de staking-as-a-service ("SaaS"), se mantiene como el tercer mayor staker en la plataforma EigenLayer hasta la fecha. Tal interés subraya la creciente demanda por los primitivos de restaking y refuerza al staking como una alternativa atractiva al rendimiento DeFi tradicional.**

Como resultado, EigenLayer ya anunció que sus límites para LST pronto se elevarán a 15,000 tokens por LST y que habrá una pausa global del restaking de LST establecida para entrar en vigencia una vez que los depósitos totales alcancen los 30,000 tokens<sup>(114)</sup>. Asimismo, EigenLayer recientemente declaró que no habrá un límite para el restaking nativo, lo que permitirá que los usuarios creen continuamente EigenPods y los asocien con una cantidad ilimitada de validadores. Ambas medidas apuntan a fomentar la participación del usuario en futuras oportunidades de restaking.

**Imagen 53: El lanzamiento de la mainnet de etapa 1 de EigenLayer recibió un total de 873 depositantes únicos, y los 10 principales holders abarcan un 38.7% del TVL de LST de la plataforma**



Fuente: Dune Analytics (@sankin), Binance Research, al 30 de junio de 2023

**Aunque aún sigue en sus primeras etapas y enfrenta el escrutinio por posibles riesgos sistemáticos para Ethereum, incluso de figuras influyentes como Vitalik Buterin<sup>(115)</sup>, el**



**restaking comenzó a establecerse como un tema interesante dentro del espacio DeFi.**

La materialización de esta tendencia, en última instancia, dependerá de que se aborden exitosamente estos riesgos sistemáticos, con un énfasis en el papel crítico de la gestión del riesgo proactiva en el dominio de la seguridad de la blockchain. A medida que avanzamos en la segunda mitad del año, sin dudas será interesante seguir de cerca el desarrollo del restaking y las formas innovadoras en que podría moldear la economía del staking y la seguridad de la blockchain.

Para obtener más información sobre el staking líquido, recomendamos consultar nuestro informe [Datos valiosos: el staking líquido y LSDFi en crecimiento.](#)

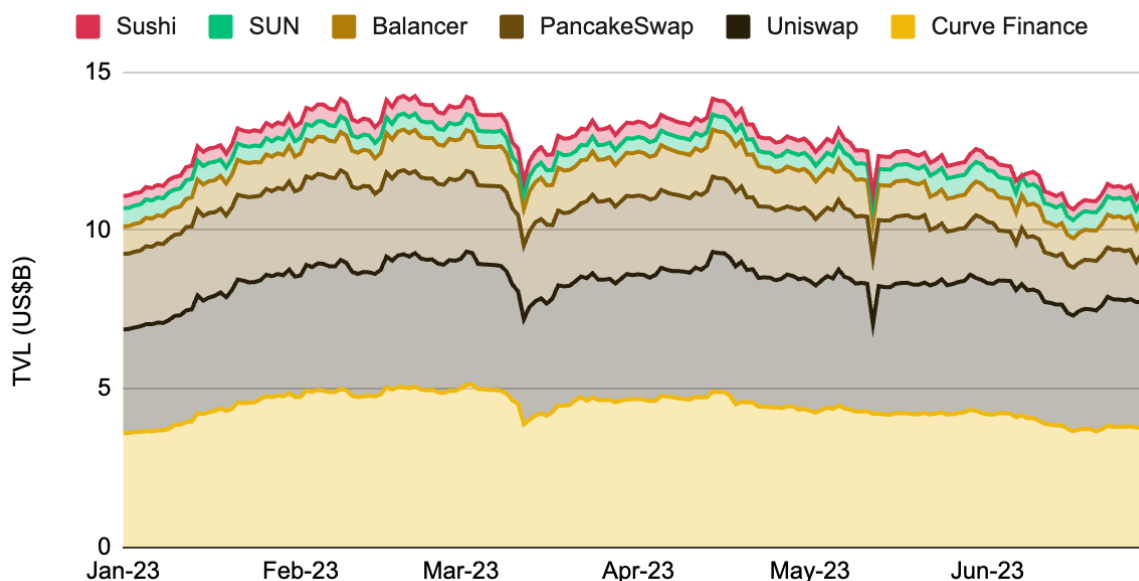
## 6.3 Exchanges descentralizados

En 2023, los DEX siguen jugando un papel fundamental en el ámbito DeFi, a pesar de haber sufrido una reducción mínima en su participación de mercado. Estas plataformas, que se valen de los contratos inteligentes para facilitar las transacciones de criptomonedas sin intermediarios, siguen siendo fieles a la ética primordial de DeFi. **Aunque se observaron fluctuaciones en la dominancia de mercado, el sector consiguió un modesto crecimiento del TVL que lo llevó de 14,800 millones USD a 15,700 millones USD.**

**Desde el inicio del año, Uniswap ha experimentado un aumento constante del 18.1%, superando a Curve Finance y asegurando su posición como el mayor DEX por TVL.** En el mismo período, Curve Finance, aunque también estuvo al alza, tuvo un crecimiento más apagado del 2.8%. **El anuncio de Uniswap y el lanzamiento anticipado de la versión 4 lo colocó en una sólida posición, no solo para mantener su liderazgo, sino también para ampliar su dominancia.** Se espera que esta nueva versión ayude a Uniswap a atraer más flujo de los agregadores de DEX, aceptar una mayor variedad de pares de trading exóticos y fortalecer su posición entre los pares de alto volumen.

Uniswap v4 podría ser un momento decisivo para el sector DEX, especialmente si logra atraer con éxito un conjunto diverso de traders al introducir tipos de órdenes más complejas, como las órdenes de Precio Promedio Ponderado en el Tiempo (TWAP) y las órdenes Limit<sup>(116)</sup>. Con la presión regulatoria que empuja a más traders hacia las operaciones en la cadena, los DEX como Uniswap podrían beneficiarse en gran medida y ampliar sus índices de volumen de trading DEX a CEX. **Lo que es más, la naturaleza de la actualización a la versión 4 muestra el creciente cambio hacia una infraestructura pública de código abierto, una tendencia que ya es importante en el espacio de las Capa 1 y Capa 2 y ahora se extiende a DeFi.** Gracias a su personalización mejorada, Uniswap v4 podría habilitar a los equipos de proyectos a construir sobre la seguridad y base líquida de Uniswap<sup>(117)</sup>. De esta manera, Uniswap se podría transformar en una capa fundacional para los futuros Automated Market Makers ("AMM").

**Imagen 54: Desde el inicio de este año, Uniswap superó a Curve Finance para convertirse en el mayor DEX con un TVL de 3,900 millones USD, mientras que el TVL de PancakeSwap disminuyó a 1,500 millones USD**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

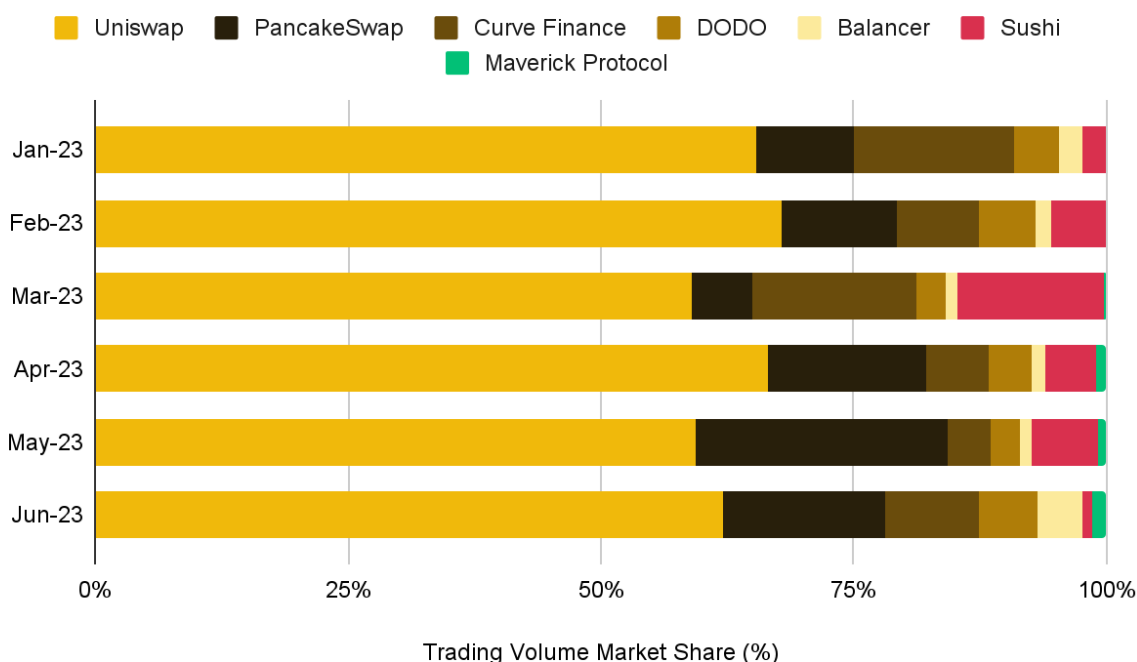
Otro cambio significativo en el espacio DEX es la disminución del TVL de PancakeSwap, en gran parte debido a las salidas de capital en BNB Chain. Si bien otros protocolos de BNB Chain, como Venus y Alpaca Finance, también se vieron afectados, PancakeSwap fue el que enfrentó el mayor revés. **A pesar de mantener su tercer lugar, el TVL de PancakeSwap se redujo aproximadamente 900 millones USD, lo que representa una caída significativa del 37.5% hasta la fecha.**

Naturalmente, aparte del TVL, los volúmenes de trading también sirven como medida importante para evaluar el rendimiento de los DEX. Uniswap sigue siendo el líder indiscutible en el espacio DEX y abarca la mayor parte de los volúmenes de trading del mercado. **Curiosamente, el impacto en el TVL de PancakeSwap no se tradujo en una reducción de la actividad de trading, ya que alcanzó una notable participación del mercado del 25.5% en junio.** Gran parte del crecimiento de PancakeSwap en volúmenes de trading puede ser atribuible a la introducción de un modelo de liquidez concentrada con la [actualización a la versión 3](#) de inicios de año, lo que aumentó su atractivo para los proveedores de liquidez.

Por otro lado, SushiSwap experimentó una disminución de la actividad de trading con un volumen de apenas 25.4 millones USD luego de un aumento de la actividad hasta marzo de este año. Un ausente notorio en la imagen 55 es SUN, que registró un volumen de trading más bajo de solo 7.3 millones USD, lo que reflejó que su TVL alto no se tradujo en un aumento de la actividad en el DEX basado en Tron. **Mientras tanto, Maverick Protocol**

**surgió como un nuevo jugador y captó el 1.4% del volumen de trading de los participantes ya establecidos.** Estas dinámicas demuestran la naturaleza en constante evolución del mercado DEX y el potencial de los protocolos emergentes para desafiar el statu quo a través de la creación de adecuaciones innovadoras del producto al mercado.

**Imagen 55: Uniswap domina el panorama de volumen de trading de los DEX con más del 60% de la participación de mercado, mientras que PancakeSwap sigue siendo un jugador importante con un 15.8% de participación**



Ten en cuenta que la imagen muestra la distribución de la participación de mercado solo para los protocolos considerados.

Fuente: Dune Analytics (@hagaetc), Binance Research, al 30 de junio de 2023

**Desde su lanzamiento en marzo, Maverick Protocol ha crecido rápidamente hasta llegar al nivel superior de los DEX en términos de volumen de trading, con un TVL de 44.9 millones USD<sup>(118)</sup>.** El protocolo ganó la reputación de ser uno de los DEX de más rápido crecimiento este año. Maverick se diferencia en el abarrotado mercado DEX por lo siguiente<sup>(119)</sup>:

- ◆ **AMM dinámico:** esta funcionalidad única permite a los proveedores de liquidez captar más comisiones a través de una herramienta de distribución de liquidez personalizada. Los proveedores de liquidez pueden automatizar su rango de distribución y predecir los futuros precios de los activos del pool de liquidez, lo que mejora la eficiencia de capital.
- ◆ **Líder en trading de LST:** Maverick superó a sus competidores, como Uniswap, Curve, Balancer y otros, en lo que respecta a volumen de trading de LST. Su AMM

dinámico se adapta perfectamente a los pares LST-ETH, y admite una gran variedad de LST, como wstETH, frxETH, swETH, rETH y cbETH, lo que amplía el alcance del mercado y atiende a una base de usuarios más amplia.

## 6.4 Préstamos

Como se ve en la imagen 48 incluida antes, el crecimiento del staking líquido tuvo un gran impacto en la participación de mercado de los préstamos y subrayó la solidez del sector en medio de importantes transiciones de mercado. **En la actualidad, los préstamos son un componente vital de DeFi, con un TVL de 14,500 millones USD<sup>(120)</sup>.** Con un aumento del valor promedio de préstamos activos, este sector ha presentado muchos desarrollos clave en lo que va de la primera mitad del año.

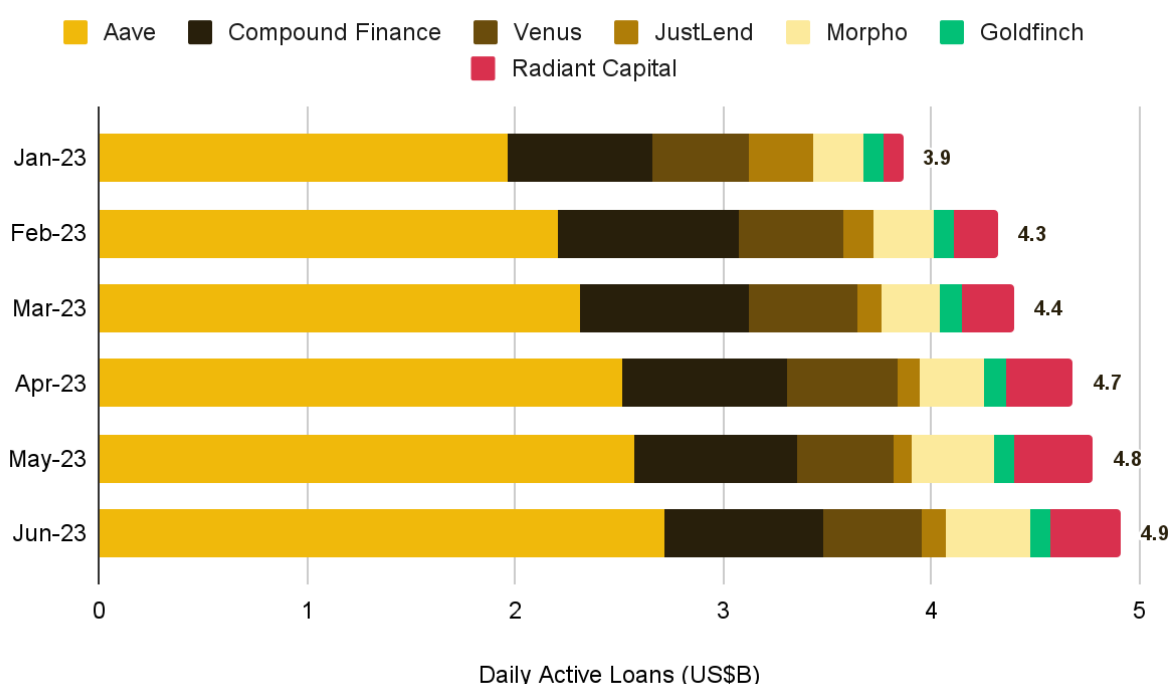
Al examinar los protocolos de préstamos del mercado, Aave de Ethereum surgió como el claro favorito, con un TVL de 5,600 millones USD<sup>(121)</sup>, casi el doble del valor de sus competidores más cercanos. **A pesar de la dominancia de Aave, en el primer semestre de 2023 JustLend sigue dando grandes pasos y capitalizando hábilmente la actividad creciente en el mercado de stablecoins de Tron.** Después de haber superado a Compound Finance el año pasado, JustLend también mantuvo con éxito su posición como el segundo protocolo de préstamos en este período. Este logro es un desarrollo interesante, especialmente para el ecosistema Tron en su constante búsqueda por mejorar la estabilidad y proveer casos de uso adicionales.

Aunque el resto del mercado es comparativamente más chico, igualmente tiene una presencia notoria con jugadores como Venus, Morpho y Radian Capital de Arbitrum. **En particular, el lanzamiento de la versión 2 de Radiant Capital atrajo una gran atención y lo propulsó como el mayor ganador de este año.** El crecimiento fue de diez veces su tamaño, lo que impulsó el TVL a más de 250 millones USD al día de hoy, aunque el impacto a largo plazo aún está por verse<sup>(122)</sup>. **No obstante, esto es un ejemplo notable de la tendencia emergente de protocolos DeFi que aprovechan el ecosistema de Capa 2 en rápida expansión para mercantilizar la dimensión del rendimiento al competir con otros protocolos.**

Sin embargo, una medida crítica y orgánica del análisis de los préstamos DeFi implica evaluar la cantidad de préstamos activos en varios protocolos. Este abordaje brinda una visión más integral del panorama competitivo y su actividad dentro del ecosistema de préstamos.

Como se ve en la imagen 56 a continuación, Aave consigue mejores resultados en el espacio de préstamos, no solo según la medida de TVL, sino también por el valor de los préstamos activos. Es interesante notar que aunque JustLend de la red Tron tiene un TVL más alto, es Compound Finance el que demuestra una utilización de capital más eficiente dentro del ecosistema. Existe una brecha considerable entre el TVL de JustLend y su valor promedio diario de préstamos activos, lo que sugiere que mucho del capital está inactivo dentro del protocolo y es posible que se esté usando para fines de custodia y no se aproveche o utilice de manera activa.

**Imagen 56: El valor promedio diario de préstamos activos aumentó un 25.6% hasta la fecha; Aave mantiene el dominio con 2,800 millones USD y se observa un notable crecimiento en Morpho y Radiant Capital**



Fuente: DeFiLlama, Token Terminal, Binance Research, al 30 de junio de 2023

**El valor presente en los productos de préstamo de Morpho y Radiant Capital sustenta sus correspondientes crecimientos e infunde más sustancia a sus recientes incrementos de TVL.** Goldfinch, por el otro lado, marca su lugar en el ecosistema de préstamos mediante un modelo distinto. **A pesar de su TVL relativamente bajo de 1.6 millones USD<sup>(123)</sup>, Goldfinch exhibe un increíble valor elevado de préstamos activos que sobrepasa los 100 millones USD, lo que posiciona al protocolo en el mismo campo de juego que otros prestamistas tradicionales.** Esto se debe en gran medida a su enfoque de oferta de préstamos fuera de la cadena completamente garantizados y respaldados por RWA<sup>(124)</sup>. El modelo no depende de la sobregarantía con criptoactivos, pero permite que los

prestatarios demuestren su solvencia con base en la evaluación colectiva de otros participantes, lo que permite la suscripción de préstamos que están subgarantizados.

El énfasis de Goldfinch en los préstamos subgarantizados y la creación de infraestructura para los mercados emergentes podría forjar un nicho de clientes único para el protocolo<sup>(125)</sup>. **El rendimiento de Goldfinch subraya el potencial de integrar los préstamos del mundo real dentro de las redes blockchain, lo que amplía el alcance de DeFi más allá de las actividades nativas de las criptomonedas.** A medida que otras soluciones subgarantizadas, como RociFi, TrueFi y Atlendis, ingresan al mercado, esta narrativa definitivamente debe vigilarse de cerca.

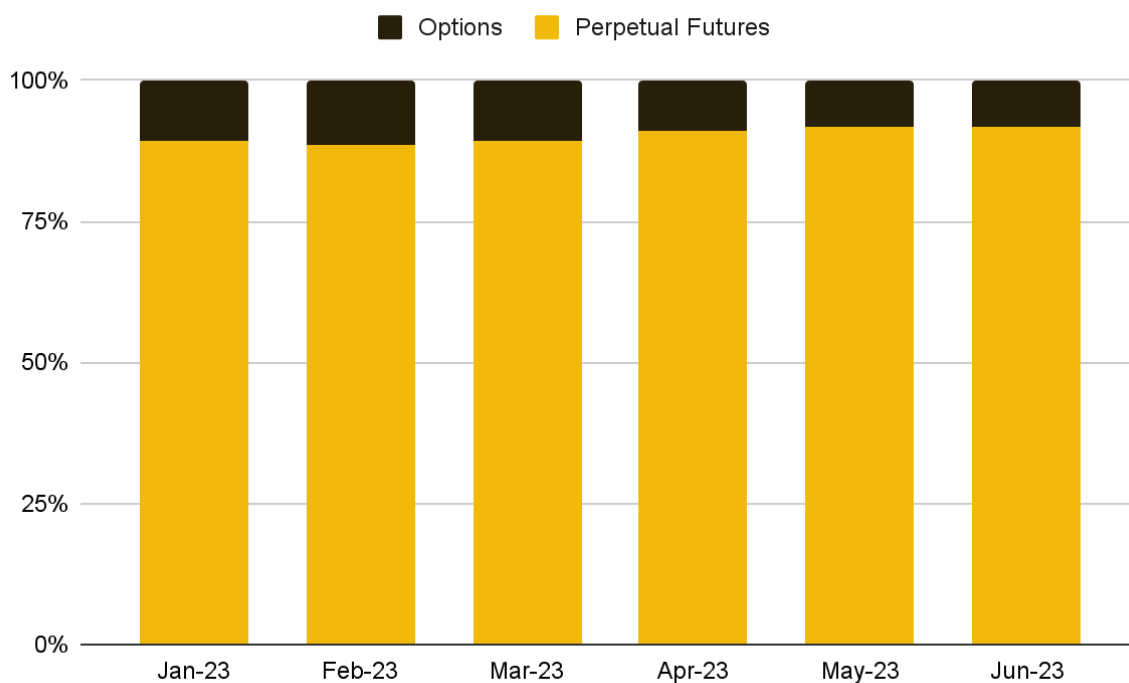
**Otra tendencia interesante en los últimos meses fue el surgimiento de plataformas de préstamo y proveedores de stablecoins, lo que muestra una convergencia que aumenta la utilidad y funcionalidad de estas categorías DeFi.** Algunos ejemplos destacados incluyen GHO de Aave, Fraxlend de Frax y, más recientemente, el protocolo Spark de MakerDAO (un soft fork de Aave v3). Estas plataformas tienen como objetivo mejorar las sinergias de sus respectivos productos al brindar una liquidez aumentada y tasas de préstamo y ahorro competitivas. **Este desarrollo representa un ejemplo clave de la interoperabilidad creciente en el espacio DeFi, que allana el camino para futuras innovaciones y soluciones interfuncionales.**

## 6.5 Derivados

**A pesar de estar en una etapa incipiente y representar solo un 1.4% del total del TVL de DeFi, el mercado descentralizado de derivados amplió su alcance durante la primera mitad de 2023 y ahora abarca una multitud de proyectos en varios sectores.** De hecho, se convirtió en la octava mayor categoría DeFi y está experimentando una mayor exposición a medida que la narrativa de la industria sigue cambiando de CEX a DEX<sup>(126)</sup>. Los derivados ganaron popularidad gracias a su apalancamiento inherente, con ejemplos como los contratos perpetuos y los contratos de opciones que brindan a los usuarios un apalancamiento significativo de hasta 50x en determinados centros de trading.

**En el mercado actual, los futuros perpetuos nativos del sector cripto ejercen un dominio incuestionable y contribuyen más del 92% al TVL de derivados.** Su popularidad en los mercados descentralizados no es sorprendente, debido a su fuerte presencia en los CEX. Los futuros perpetuos también son comparativamente más fáciles de implementar en el marco descentralizado, a diferencia de otros productos de derivados. Si bien los protocolos basados en opciones crecieron, es evidente que los mercados DeFi hicieron gran énfasis en los perpetuos, aunque también se vieron innovaciones notables en otros sectores, como el rendimiento fijo, los swaps de tasa de interés, las bóvedas de opciones y los productos estructurados.

## Imagen 57: Los futuros perpetuos presentan un reinado supremo en la economía de derivados de DeFi y representan más del 92.1% del TVL



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

### Futuros perpetuos

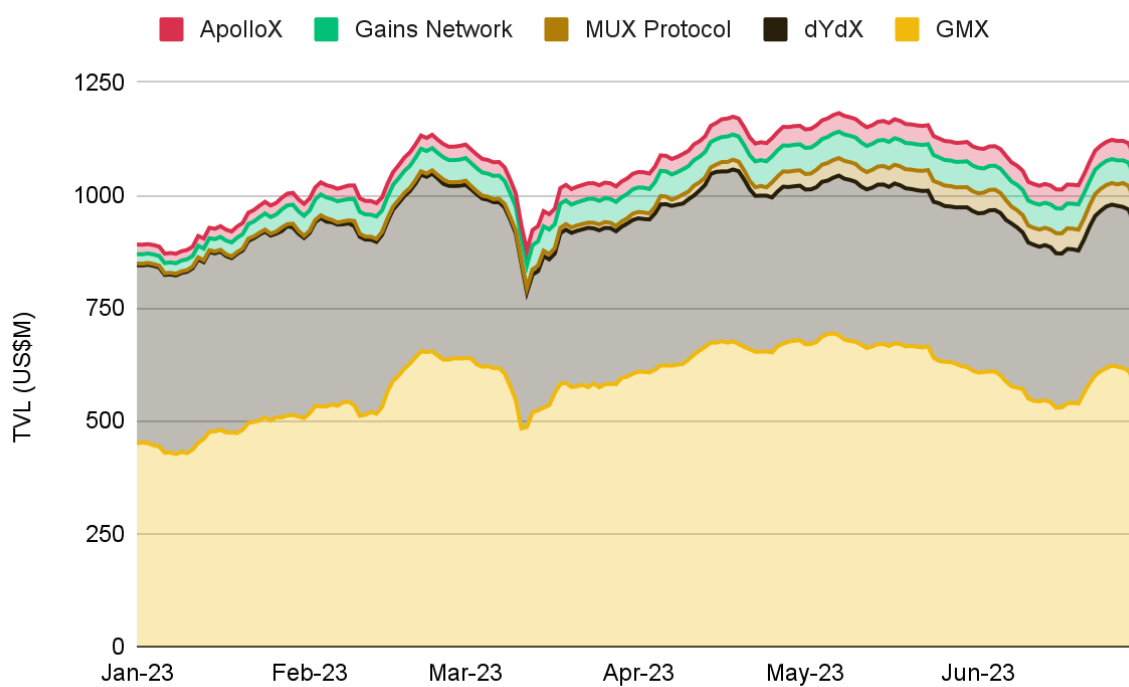
**La dominancia de los futuros perpetuos le debe mucho a los continuos logros de dYdX y GMX.** Como se muestra en la imagen 58, entre los cinco principales protocolos por TVL, GMX lidera con un impresionante total de 587.4 millones USD. El crecimiento constante de GMX, marcado por un aumento del 30.4% hasta la fecha, aparentemente viene de su principal rival, dYdX, que registró una disminución del 10.5% hasta la fecha durante la primera mitad del año.

Para recuperar su posición, dYdX se está preparando para lanzar una nueva versión, dYdX v4, en el cuarto trimestre de este año<sup>(127)</sup>. A pesar del liderazgo de GMX en TVL, está por detrás de dYdX en volúmenes de trading diario, con 378 millones USD en comparación con 1,900 millones USD de dYdX a fines de junio<sup>(128)</sup>. Esto indica que, mientras que GMX ha atraído capital con éxito, su actividad de trading aún tiene que igualar la de dYdX.

**Mientras tanto, Gains Network, MUX Protocol y ApolloX han mostrado un crecimiento sustancial: cada uno creció más de dos veces su tamaño desde el inicio del año.** MUX Protocol destaca especialmente por mostrar una trayectoria de crecimiento excepcional y ganar el título de uno de los protocolos de derivados con mayor crecimiento en el primer semestre de 2023. Expandió su TVL un impresionante 1307.9% hasta la fecha, una

tendencia que no muestra señales de ralentización. En un espacio dominado por los "dos grandes", el éxito de estos otros protocolos subraya la fuerte propensión del mercado a recibir más innovaciones y participar en ellas.

### Imagen 58: GMX y dYdX siguen al frente y lideran con un TVL combinado de 940.5 millones USD en el mercado de futuros perpetuos



Fuente: Token Terminal, Binance Research, al 30 de junio de 2023

## Opciones

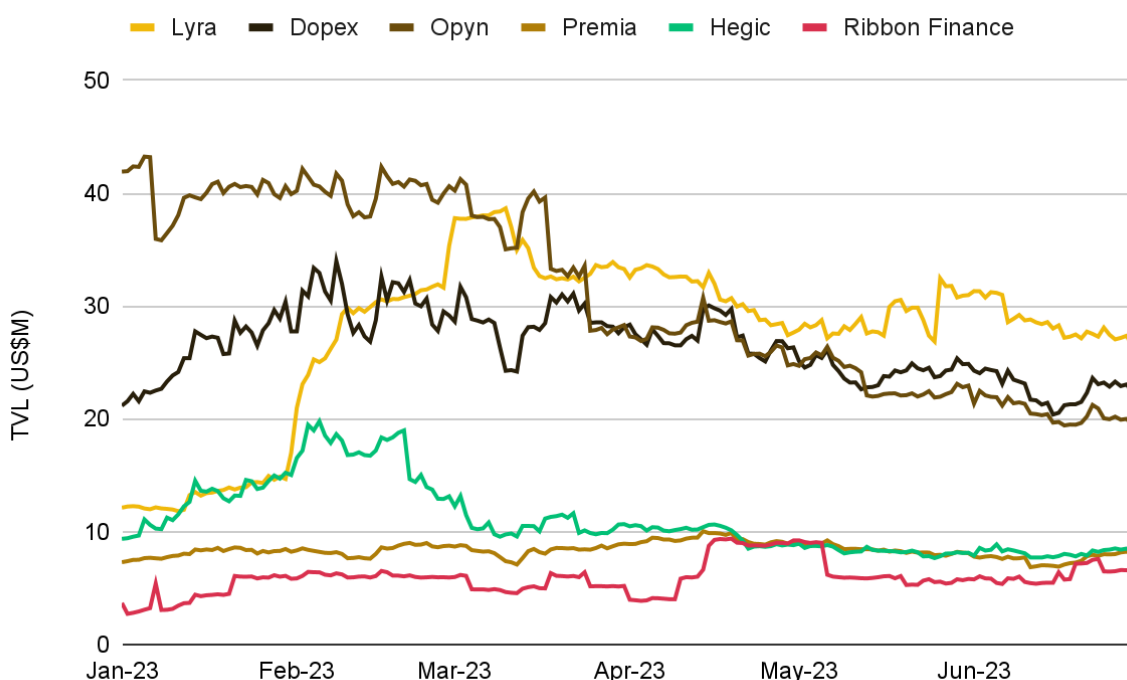
Las opciones, como una incorporación relativamente reciente, comprenden una porción más pequeña del actual mercado de derivados. **Mientras que el trading de perpetuos ganó popularidad, el trading de opciones está ganando tracción de manera gradual, como lo demuestra el número creciente de protocolos innovadores que se une al espacio de las opciones.** A pesar de su incipiente estatus, este sector sin duda alberga un vasto potencial de expansión y es posible que, con el surgimiento de la nueva narrativa de opciones impulsadas por DeFi ("OpFi"), las opciones alcancen una mayor adopción.

**En un mercado que alguna vez estuvo dominado únicamente por Opyn, Lyra ha surgido como líder, con un TVL de 27.0 millones USD y superando a Opyn con un increíble crecimiento del 123.1% hasta la fecha.** El ascenso de Lyra superó por mucho el liderazgo anterior de Opyn y el impulso establecido durante sus primeras etapas en 2022<sup>(129)</sup>. Aunque Dopex mantuvo una cierta estabilidad y experimentó una ganancia menor desde el inicio del año, Opyn sufrió una caída sustancial en su TVL del 52.7% hasta la fecha.



Al mismo tiempo, Hegic experimentó un impulso positivo durante el primer trimestre del año, aunque su crecimiento se ralentizó en los meses recientes. Por otro lado, Aevo de Ribbon Finance logró un éxito notable en un corto plazo desde su lanzamiento en abril<sup>(130)</sup>, lo que impulsó a Ribbon Finance a estar entre los seis mejores. Incluso, Ribbon Finance también ejerce una influencia significativa en el sector emergente de las bóvedas de opciones y, de esta manera, atrae exitosamente a una mayor parte del capital hacia su producto estructurado. **Con el mercado de opciones actualmente caracterizado por una cantidad de capital relativamente más baja, se anticipan más cambios en la dinámica en lo que queda del año, a medida que los protocolos compitan para establecerse como pilares en un mercado que aún sigue buscando su lugar dentro de DeFi.**

**Imagen 59: Durante el primer semestre de 2023, Lyra pasó de un TVL de 12.1 millones USD a 27.0 millones USD para tomar la posición de liderazgo, mostrando su crecimiento en un espacio de opciones aún en desarrollo**



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, al 30 de junio de 2023

## Conclusiones

En última instancia, se espera que DeFi juegue un papel cada vez más importante en el espacio cripto a medida que asume el desafío de la escasez de liquidez endógena observada en los CEX, al tiempo que se expanden las dApps enfocadas en los consumidores, las cuales desbloquean una plétora de casos de uso con una fuerte adecuación del producto al mercado. Sin duda, los eventos recientes dispararon un efecto de oleaje que llevó al surgimiento de varias nuevas tendencias DeFi.

De cara al futuro, anticipamos que estas tendencias emergentes se establecerán firmemente en su posición dentro del panorama DeFi. Esto incluye el desarrollo continuo del staking líquido y sus casos de uso, una mayor migración hacia los DEX, una mayor adopción de los activos del mundo real en la blockchain, avances en los productos de derivados, un mayor interés en las dApps sin custodia y la utilización de nuevas soluciones de escalabilidad DeFi en rollups y appchains de Capa 2.

## 7 Tokens no fungibles

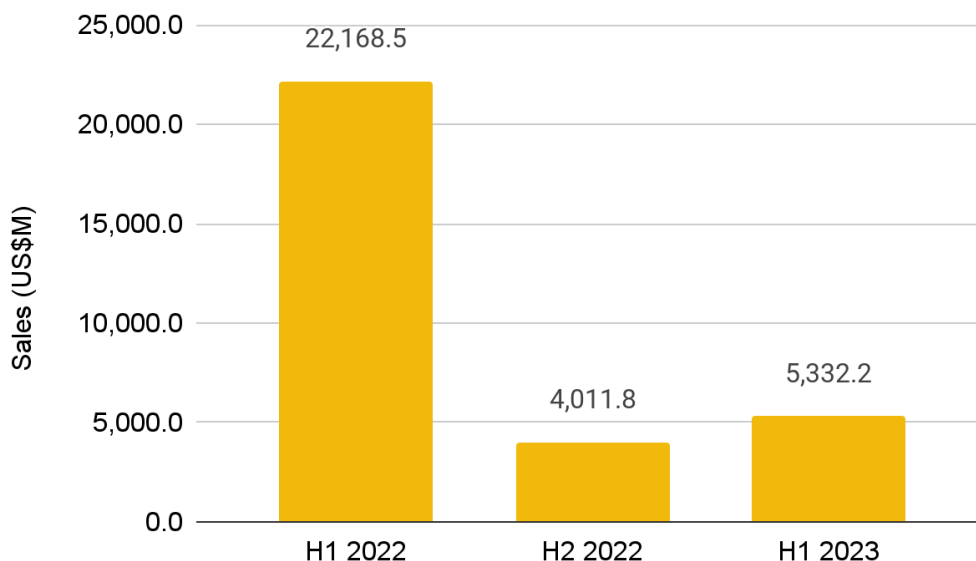
Los tokens no fungibles ("NFT") hasta el momento han tenido un 2023 desafiante. Las ventas de NFT llegaron a su punto máximo a inicios del año, seguido de una reducción general en la actividad durante los últimos meses. Un mercado cripto de tendencia lateral, junto con una disminución del interés entre los participantes del mercado, generó vientos en contra para el mercado NFT.

No obstante, observamos focos de crecimiento y áreas de desarrollo en el espacio a medida que los desarrolladores continúan construyendo. Esto es positivo para el largo plazo. En una sección más adelante, veremos algunos de estos desarrollos.

### 7.1 Revisión del mercado

Los NFT registraron un volumen de ventas de 5,300 millones USD en la primera mitad de 2023, lo que representó una **disminución del 75.9% interanual, pero un aumento del 32.9% en comparación con la segunda mitad del año 2022**. La contundente caída interanual no es sorprendente si consideramos el cambio en el sentimiento de mercado que se produjo desde hace un año. Desde una perspectiva más positiva, existen señales de estabilización cuando se comparan las ventas de NFT del primer semestre de 2023 y el segundo semestre de 2022.

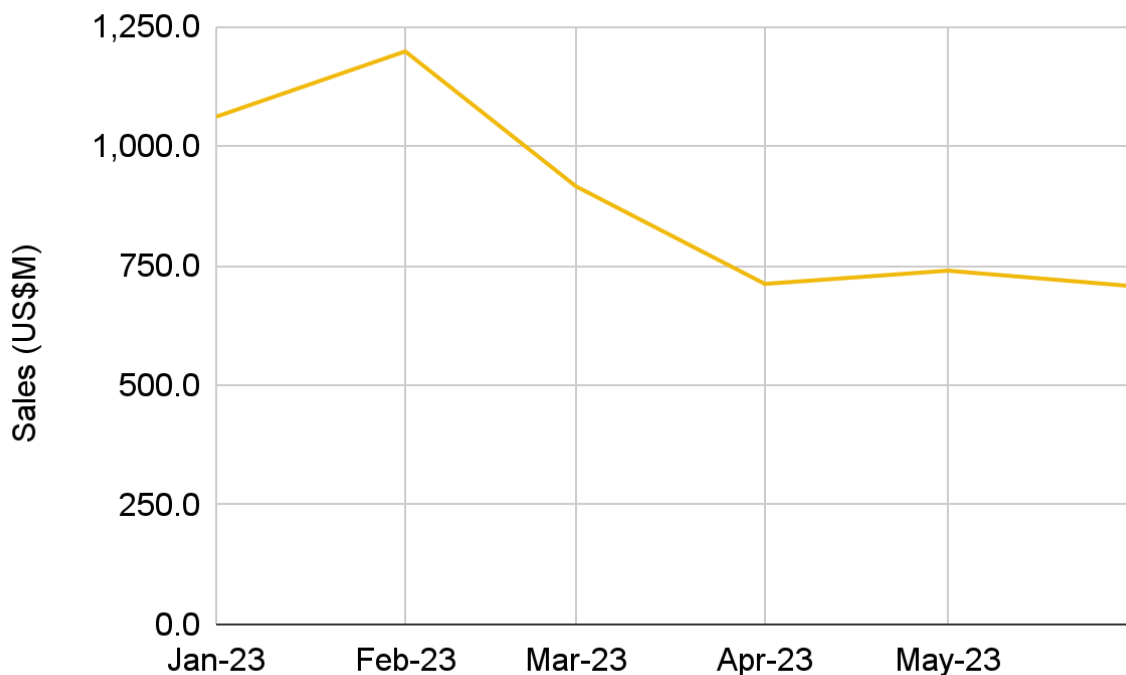
## Imagen 60: Las ventas de NFT del primer semestre de 2023 cayeron interanual, pero han mostrado algunas señales de estabilización



Fuente: CryptoSlam, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Los datos mensuales de ventas de NFT proporcionan una granularidad adicional. **Las ventas subieron en el primer trimestre, pero cayeron después de registrar un máximo en febrero.** Esto probablemente se haya visto impulsado por el airdrop de BLUR al iniciar el año, ya que la actividad de trading en el mercado de Blur aumentó. Como recapitulación, Blur incentivó el uso de su mercado NFT mediante la implementación de ciertas condiciones que permitirían a los usuarios calificar para los "care packages", que más adelante se traducirían en tokens BLUR. El primer airdrop tuvo lugar en febrero, lo que coincidió con el máximo en las ventas de NFT.

**Imagen 61: Las ventas se vieron con más fuerza en el primer trimestre, gracias a una mayor actividad impulsada por el mercado de Blur**

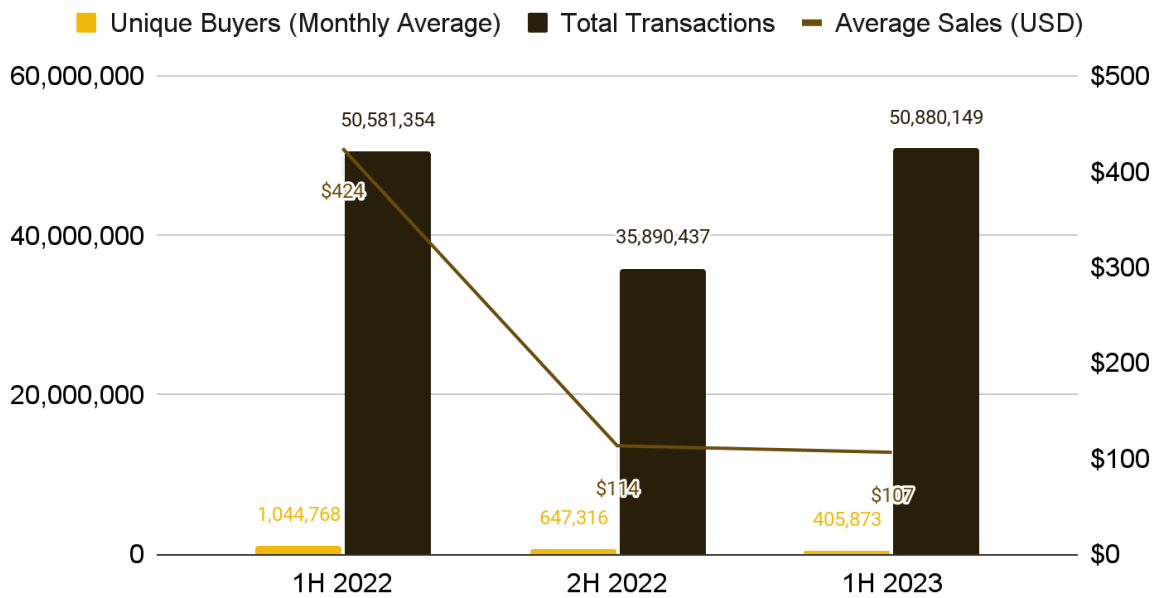


Fuente: CryptoSlam, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Los impulsores subyacentes de las ventas de NFT pintan un panorama optimista, especialmente cuando se analizan diferentes períodos. La **fuerte caída de las ventas de NFT del primer semestre de 2023 en comparación con el primer semestre de 2022 se debió en gran medida a un declive brusco en los precios promedio de venta de NFT (-74.9%)**. Aunque los precios mínimos de NFT han caído indiscutiblemente, la disminución general de los precios de tokens cripto también afectó los precios de venta de NFT porque los NFT están principalmente denominados en criptomonedas.

No obstante, las métricas subyacentes han presentado algunas mejoras. En especial, **el volumen de transacciones ha repuntado tanto semestre a semestre ("HoH") como interanual (YoY)**. La cantidad total de transacciones intersemestral e interanual es de un 41.8% y un 0.6% más alta, respectivamente. Observamos que esto podría haber sido aportado en volúmenes orgánicos por el airdrop de Blur (analizaremos esto más adelante), especialmente si consideramos que la cantidad de compradores únicos cayó. Esto implica que hay más transacciones ejecutadas por comprador (una posible señal de farming de airdrop).

## Imagen 62: Las transacciones totales y la cantidad de compradores únicos repuntaron en el primer semestre de 2023

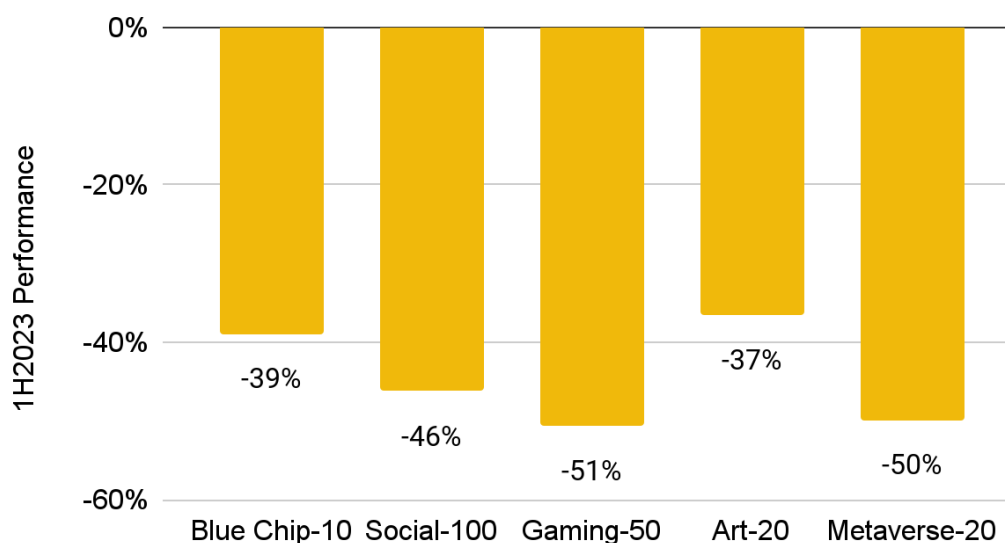


Fuente: CryptoSlam, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Los NFT disminuyeron aproximadamente un 45.6% en términos de ETH en la primera mitad del año 2023, según mediciones del índice Nansen NFT-500.

Si analizamos el rendimiento por sector, aunque todos los sectores están en rojo, los NFT de arte tuvieron un mejor rendimiento, mientras que los NFT de juegos y metaverso fueron los que obtuvieron los peores resultados.

## Imagen 63: Todos los sectores cayeron hasta la fecha



Fuente: Nansen, al 30 de junio de 2023

**El interés al por menor menguó.** Si usamos Google Trends como referencia, el interés en los NFT llegó a su máximo al inicio del año y desde entonces ha estado bajando. Esto es un reflejo del entorno desafiante e indica que aún puede pasar algún tiempo antes de que ingrese al mercado una nueva ola de traders. En referencia a la imagen 62, la cantidad mensual promedio de compradores únicos del primer semestre de 2023 sigue estando por debajo del 61.2% en comparación con el primer semestre de 2022.

#### **Imagen 64: El interés en las búsquedas de Google de tokens no fungibles ha disminuido de manera constante**



Fuente: Google, Binance Research, al 30 de junio de 2023

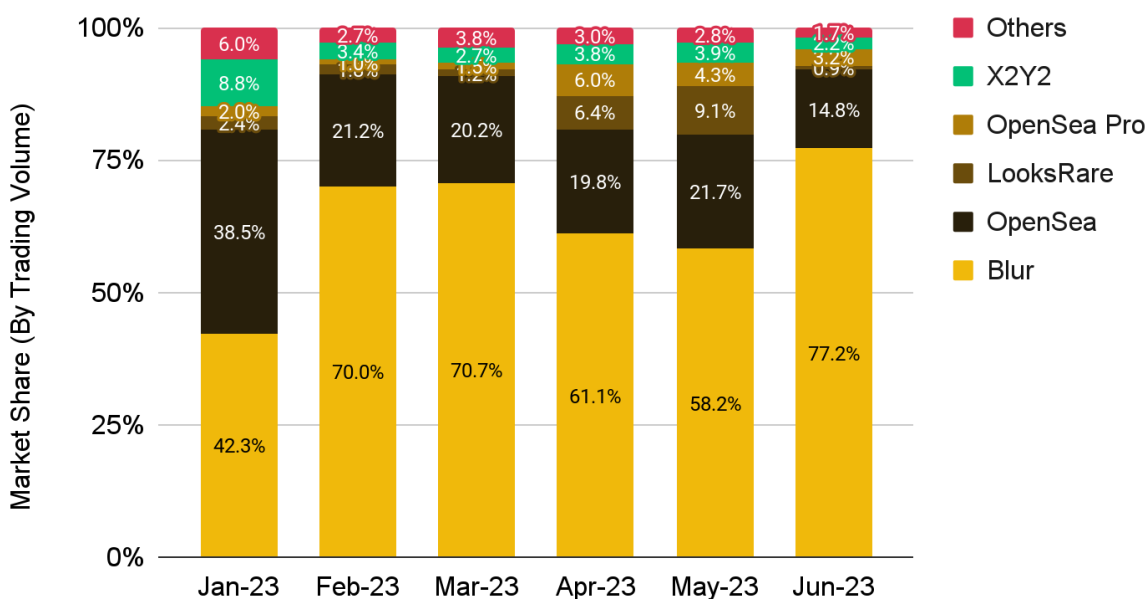
## 7.2 Competencia en el mercado NFT

Desde el lanzamiento del mercado NFT de Blur en octubre de 2022, la plataforma ha tenido un crecimiento inmenso y, en diciembre de 2022, superó a OpenSea como el mercado NFT más grande por volumen de trading. **Actualmente, Blur sigue estando en el primer lugar con un 77.2% a fines de junio de 2023.**

El foco de Blur en traders profesionales, incentivos por airdrop y herramientas de trading integrales ha impulsado la adopción y ayudó a catapultar la plataforma a la cima. Consulta

nuestro anterior informe "[La situación de los mercados NFT](#)", donde analizamos el crecimiento de Blur más en detalle.

**Imagen 65: Participación de mercado de los mercados NFT en Ethereum**



Fuente: Dune Analytics (@hildobby), Binance Research, al 30 de junio de 2023

## OpenSea Pro: la respuesta de OpenSea a Blur

**La carrera dista mucho de terminar.** Como vemos en la imagen 65, aunque Blur sigue manteniendo una ventaja considerable, el panorama de la competencia es dinámico. La participación de mercado de Blur llegó a su máximo durante el período de su primer airdrop, para luego ir a la baja en abril y mayo. Por el contrario, OpenSea Pro (antes Gem) y LooksRare ganaron algo de terreno durante el mismo período a expensas de Blur. En abril se produjo el lanzamiento oficial de OpenSea Pro, la respuesta de OpenSea ante Blur, lo que coincidió con la reducción de la participación de mercado de Blur.

**"Creamos OpenSea para atender a una variedad de usuarios: súper fans, coleccionistas ávidos y novatos de las criptomonedas por igual. Por su parte, OpenSea Pro existe principalmente para atender a la comunidad de usuarios expertos..."**

– OpenSea<sup>(131)</sup>



OpenSea Pro es un agregador de NFT que ofrece a los traders la capacidad de descubrir las mejores ofertas en 170 marketplaces. Las comisiones son similares a las de Blur. OpenSea Pro actualmente no cobra comisiones de plataforma y tiene un mínimo de 0.5% de regalías de creador.

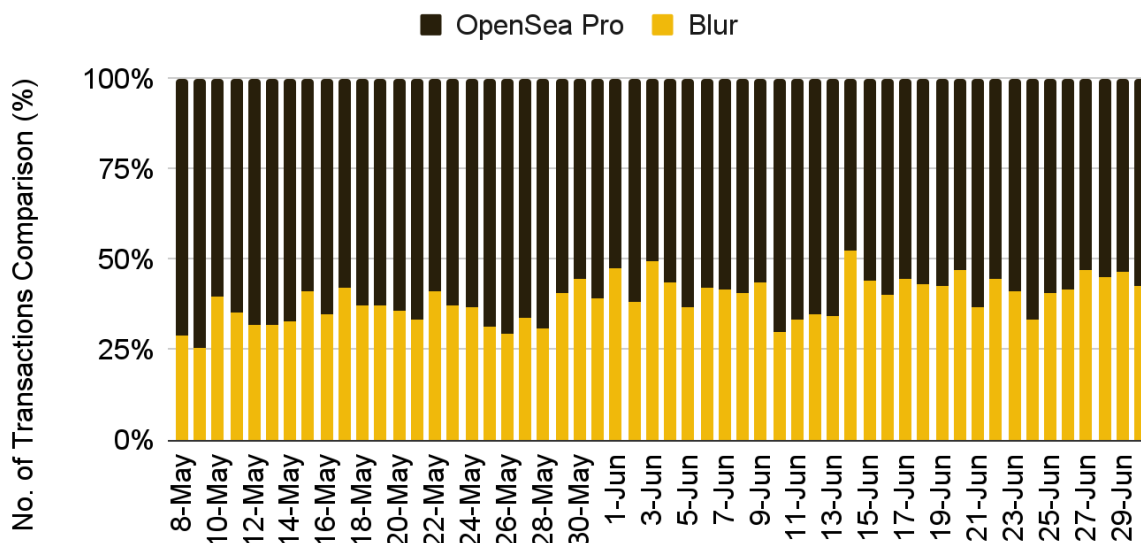
### Imagen 66: Comparación de OpenSea y Blur

	OpenSea Pro	Blur
<b>Fecha de lanzamiento</b>	Abril 2023 (Gem se lanzó en enero 2022)	Octubre 2022
<b>Público objetivo</b>	Traders profesionales	Traders profesionales
<b>Soporte de plataforma</b>	172	3
<b>Comisiones de plataforma</b>	0%	0%
<b>Regalías de creador</b>	Mínimo 0.5%	Mínimo 0.5%
<b>Token nativo</b>	No aplica	BLUR

Fuente: Sitios web de los proyectos, Binance Research, al 30 de junio de 2023

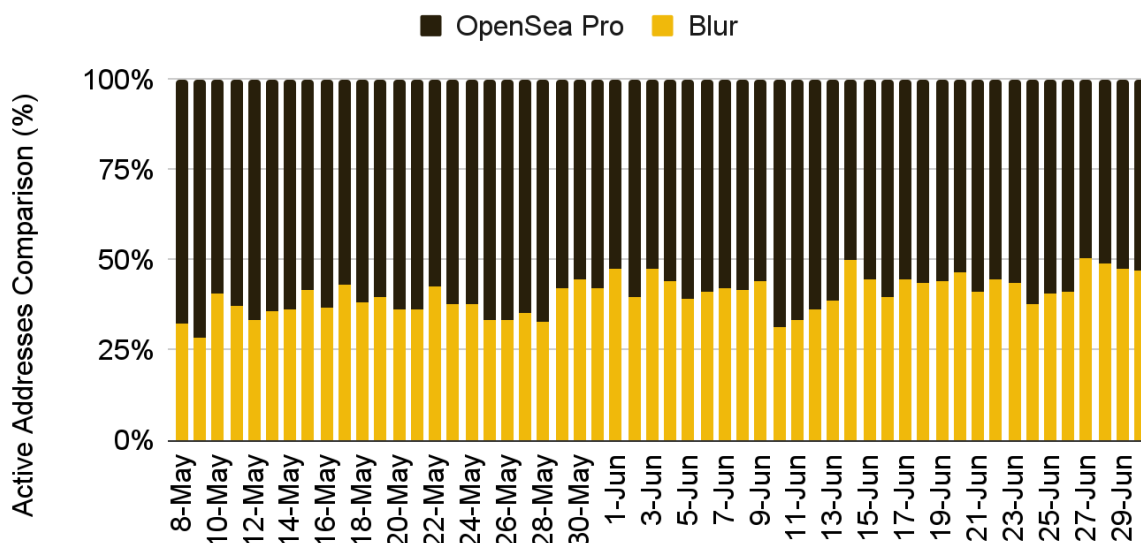
Se han visto indicios de un aumento en la adopción de OpenSea Pro. Aunque Blur sigue liderando con un volumen de trading más alto en términos de dólares estadounidenses, OpenSea Pro ha superado constantemente a Blur en términos de cantidad de transacciones en la plataforma. Además, también hay más billeteras activas en OpenSea Pro.

### Imagen 67: El recuento de transacciones en OpenSea Pro ha superado consistentemente al de Blur



Fuente: Dune Analytics (@sohwak), al 30 de junio de 2023

### Imagen 68: Las direcciones activas diarias en OpenSea Pro superaron consistentemente las de Blur

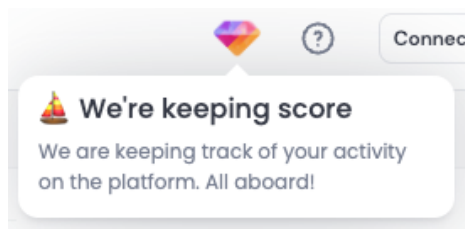


Fuente: Dune Analytics (@sohwak), al 30 de junio de 2023

La actividad actual de OpenSea Pro podría estar impulsada por la especulación sobre próximas recompensas. Por ejemplo, el CEO de OpenSea, Devin Finzer, destacó en una [publicación de blog](#) que están "trazando un camino diferente al incluir NFT como recompensas". Asimismo, el sitio web de OpenSea Pro declara que se registra el

seguimiento de la actividad en la plataforma. En conjunto, algunos traders pueden haber aumentado su actividad en OpenSea Pro anticipándose a las posibles recompensas, aunque OpenSea aún no ha confirmado nada al respecto.

### Imagen 69: Captura de pantalla del sitio web de OpenSea Pro



Fuente: OpenSea Pro

En términos generales, todavía es demasiado temprano para decir cuán competitivo se verá el panorama en los meses siguientes dado que **la actividad actual puede estar influenciada por los incentivos de la plataforma y probablemente no sea un reflejo real de la demanda orgánica**. Una cosa sí es segura: ni OpenSea ni Blur van a rendirse sin luchar.

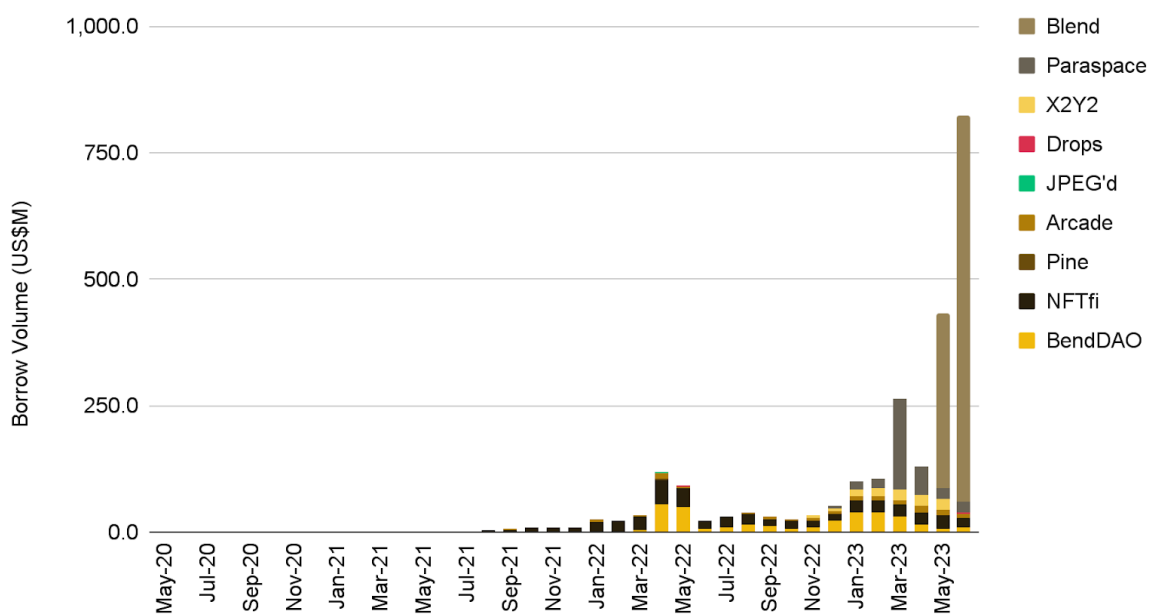
## 7.3 Préstamos de NFT

Los préstamos de NFT experimentaron un resurgimiento del interés de los usuarios en los últimos meses, lo que coincide con una elevada actividad de trading de NFT en el primer trimestre y el impulso por el lanzamiento de la plataforma de préstamos en Blur, Blend, en mayo de 2023.

En específico, **los volúmenes de préstamo mensuales en las plataformas de NFT alcanzaron un nuevo máximo histórico**: registraron 823 millones USD en junio de 2023. Este crecimiento se debe principalmente a Blend, que se ha convertido en la principal plataforma de préstamos de NFT desde su lanzamiento en mayo.

Recordemos que los préstamos de NFT son una forma de préstamo de activos que permite a los holders de NFT acceder a la liquidez obtener préstamos con sus NFT como garantía. Esto luego se amortiza con intereses en un plazo específico. Para obtener más información sobre cómo funcionan los préstamos de NFT y los diferentes modelos existentes, consulta nuestro anterior informe [La financiarización de los NFT](#).

## Imagen 70: Los volúmenes de préstamos mensuales en las plataformas de préstamos de NFT alcanzan nuevos máximos



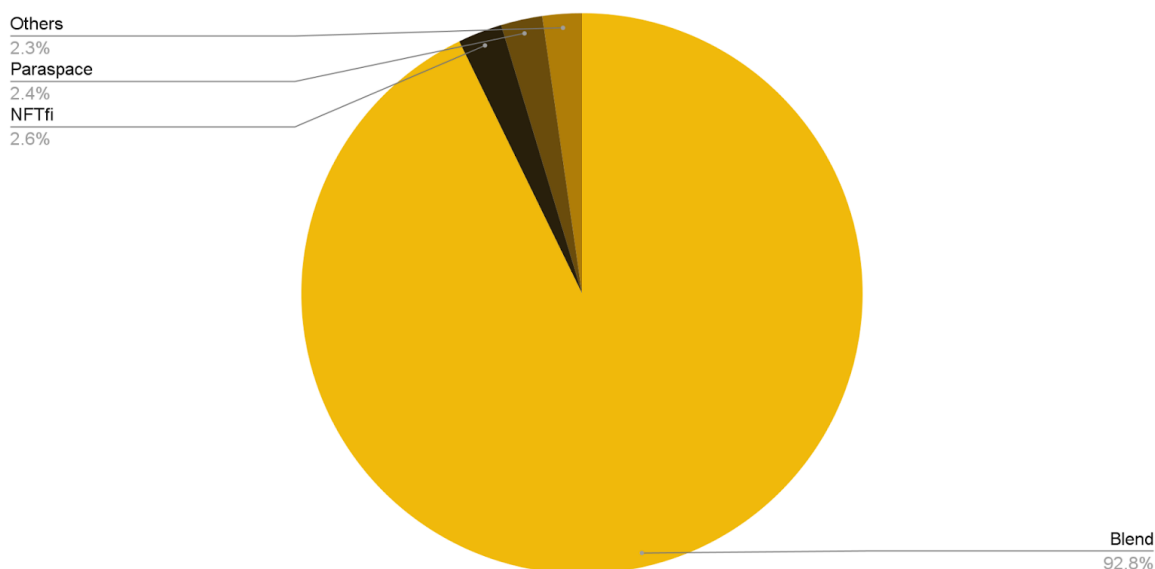
Fuente: Dune Analytics (@impossiblefinance), Binance Research, al 30 de junio de 2023

### El lanzamiento de Blend

Blend es un protocolo de préstamos perpetuos de NFT que se lanzó el 1 de mayo de 2023. El concepto de préstamo perpetuo significa que los préstamos no tienen un plazo fijo y las posiciones están abiertas indefinidamente hasta que se liquidan a una tasa de interés determinada por el mercado.

Desde su lanzamiento, Blend ha logrado dominar el mercado de préstamos de NFT con un volumen de préstamos que creció exponencialmente en la plataforma. Con base en los montos de préstamos mensuales de junio de 2023, Blend captó el 92.8% del mercado de préstamos y opacó significativamente a cualquier otro jugador en el espacio.

## Imagen 71: La participación de mercado por volúmenes mensuales de préstamos



Fuente: Dune Analytics (@impossiblefinance), Binance Research, al 30 de junio de 2023

Sin embargo, es clave señalar que **la actividad de préstamos en Blend podría estar inflada por el farming de airdrop y, por lo tanto, es probable que no sea cien por ciento representativa de la demanda orgánica**. Para brindar un poco de contexto, los usuarios pueden ganar puntos por participar en las actividades de préstamo en Blend, lo que contribuiría a su elegibilidad para la Temporada 2 de airdrop de Blur. No obstante, es innegable que el crecimiento de Blend ha sido impresionante si tomamos en cuenta que la plataforma apenas lleva dos meses en funcionamiento.

## 7.4 El crecimiento de los NFT de Bitcoin

Los NFT de Bitcoin y, en especial, los Ordinals, han sido tema de conversación durante el primer trimestre de 2023. Representan una innovación interesante y generaron un debate intenso en la comunidad de Bitcoin, ya que acarrearón una demanda significativa de espacio de bloque, lo que aumentó las comisiones.

Recordemos: ORD, un software de código abierto que puede ejecutarse sobre cualquier nodo completo de Bitcoin, permite el seguimiento de Satoshis individuales en función de lo que el fundador, Casey Rodarmor, llamó la "Teoría Ordinal". La Teoría Ordinal atribuye un identificador único a cada sat individual de Bitcoin. Además, estos sats individuales se pueden "inscribir" con contenido arbitrario, como texto, imágenes o video, para crear una "Inscripción", es decir un artefacto digital nativo de Bitcoin o lo que también llamamos NFT.

Los NFT de Bitcoin surgieron en diciembre de 2022, cuando se acuñó la primera Inscripción de un Ordinal.

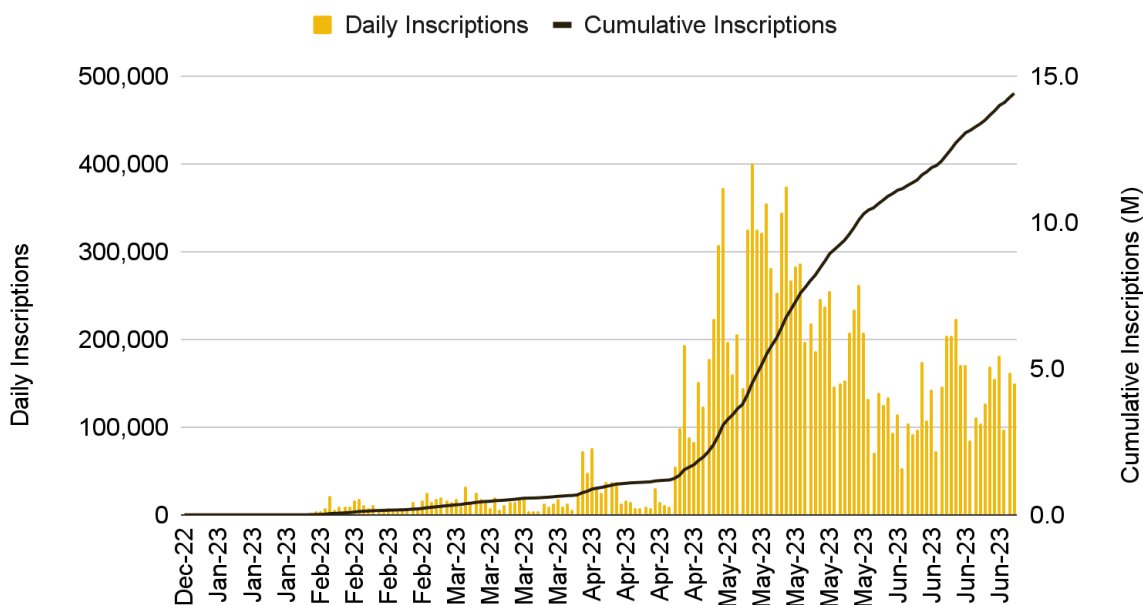
**Imagen 72: La primera Inscripción de Bitcoin, Inscripción 0 (14 de diciembre de 2022)**



Fuente: [ordinals.com](https://ordinals.com)

A la fecha, se acuñaron más de 14.4 millones de Inscripciones en la blockchain Bitcoin, y la cantidad de Inscripciones diarias alcanzó una cifra récord de más de 400,000 en mayo. Si bien existen signos de contracción del crecimiento, la actividad sigue siendo relativamente elevada a un promedio de más de aproximadamente 100,000 Inscripciones diarias en junio de 2023.

**Imagen 73: Se acuñaron más de 14.4 millones de Inscripciones en la blockchain Bitcoin**

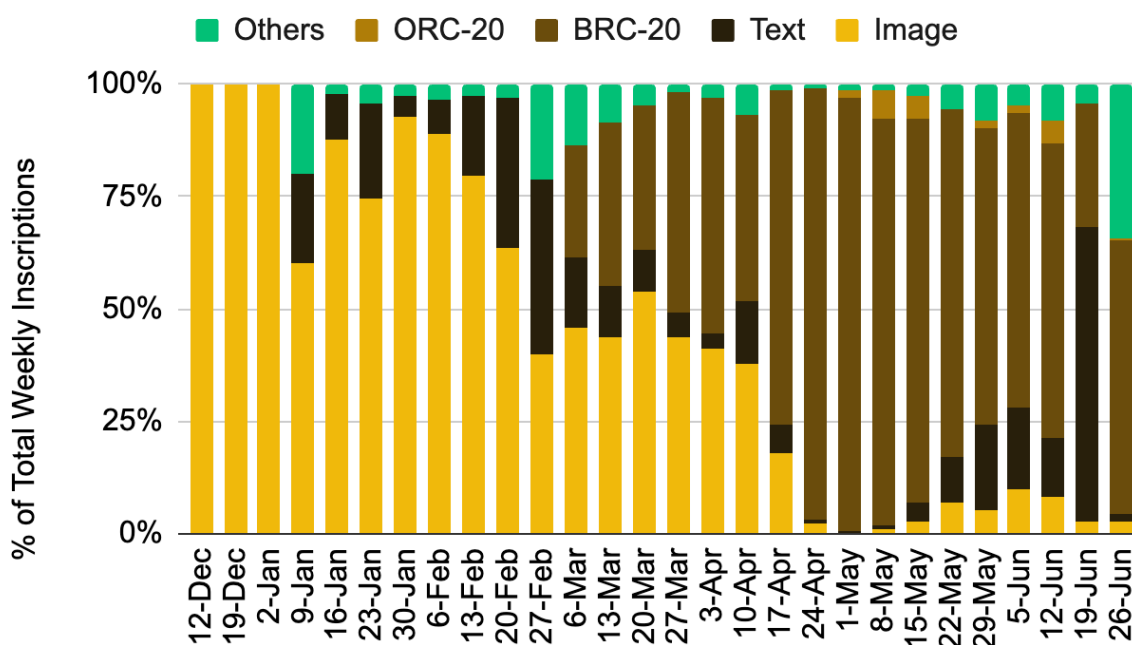


FuenteSource: Dune Analytics (@dgtl\_assets), al 30 de junio de 2023

El uso inicial de los Ordinals se centró en los NFT basados en imágenes, que son similares a los NFT de foto de perfil con los que muchos ya están familiarizados, o lo que se muestra

en la imagen 72. Sin embargo, el lanzamiento de un nuevo estándar BRC-20 en marzo de 2023 significó un crecimiento importante de las Inscripciones relacionadas con BRC-20 y acaparó la mayor parte de las Inscripciones de Bitcoin de los meses recientes. **BRC-20 es un estándar de token experimental que permite la acuñación y transferencia de tokens fungibles a través del Protocolo Ordinals** en la blockchain Bitcoin.

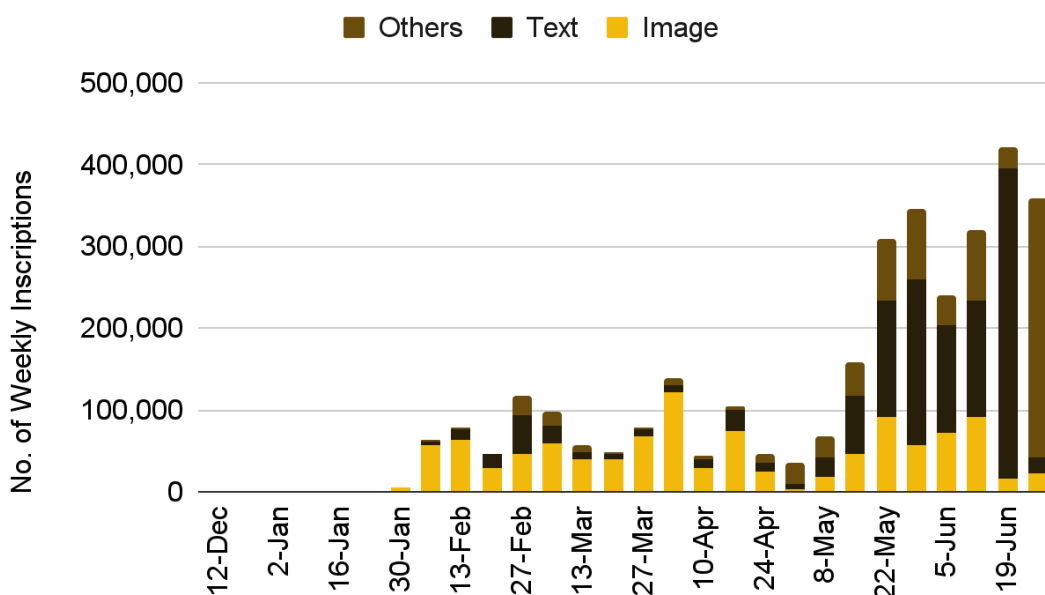
**Imagen 74: En los últimos meses, las Inscripciones de BRC-20 superaron a las Inscripciones basadas en imágenes**



Fuente: Dune Analytics (@data\_always), al 30 de junio de 2023

Como puede verse en la imagen 74, los tokens relacionados con BRC-20 impulsaron en gran medida el crecimiento de las Inscripciones, que por naturaleza son fungibles. Por otro lado, las Inscripciones de tipo NFT experimentaron un crecimiento relativamente discreto que demostró que el interés en ellas es comparativamente menor.

## Imagen 75: Los tokens que no son BRC-20 ni ORC-20 crecieron, pero a un ritmo más lento



Fuente: Dune Analytics (@data\_always), al 30 de junio de 2023

Cuando se piensa en los NFT de la actualidad, generalmente vienen a la mente los NFT de Ethereum debido al tamaño del ecosistema. Sin embargo, existen diferencias interesantes entre las Inscripciones de Bitcoin y los NFT de Ethereum que, en algunos casos, pueden tener sentido para que los creadores consideren acuñar sus colecciones en Bitcoin.

- ◆ **Íntegramente dentro de la cadena:** las inscripciones se almacenan directamente en la cadena de Capa 1 de Bitcoin. Una crítica habitual al tipo de NFT más popular, es decir, los NFT [ERC-721](#), es que los metadatos para muchos de ellos se almacenan fuera de la cadena en plataformas como IPFS, Arweave o, a veces, servidores Web2 completamente centralizados. Es posible que estas soluciones no sean del todo confiables y que dependan de factores externos para seguir existiendo. Por el contrario, **las Inscripciones existirán básicamente mientras Bitcoin exista**. Esto agrega una capa de **permanencia**, una cualidad que podría ser muy atractiva para varios tipos de coleccionistas.
- ◆ **Inmutable:** debido a que se almacenan directamente en la cadena, se garantiza de por vida que las Inscripciones son completamente inmutables. Si bien muchos NFT actuales son inmutables, el propietario del contrato también puede modificarlos o eliminarlos en muchos casos, algo que simplemente no es posible con las inscripciones. Esto aumenta su cualidad de permanencia.
- ◆ **Orden:** dado que las Inscripciones se introducen en satoshis individuales mediante la Teoría Ordinal, esto significa que cada inscripción está técnicamente ordenada.



Hay una 500<sup>o</sup> inscripción, una 9999<sup>o</sup> y así sucesivamente. Esta es una característica única para la mayoría de los tipos actuales de NFT y agrega un nuevo nivel de valor. Es otra característica que podría ser muy atractiva para los coleccionistas. Por ejemplo, los que coleccionan Inscripciones anteriores a la número 100,000 o las primeras Inscripciones después de un halving de recompensas de bloque, etc.

- ◆ **Escasez:** mediante la combinación de SegWit y Taproot, los bloques de Bitcoin pueden almacenar hasta 4MB de datos. Esto impone un límite máximo efectivo, tanto para el tamaño de las Inscripciones en Bitcoin como también para el número de Inscripciones que se pueden realizar en Bitcoin en general. Es decir, como se minan aproximadamente 144 bloques de Bitcoin por día, si la totalidad del espacio de 4MB corresponde a una Inscripción, eso nos da alrededor de 210GB por año. No existe tal límite máximo para la mayoría de los NFT genéricos basados en contratos inteligentes, que en teoría podrían acuñar cantidades ilimitadas de NFT.

Para obtener más información, lee nuestro informe "[¿Una nueva era para Bitcoin?](#)".

En términos generales, los Ordinals, las Inscripciones y los tokens BRC-20 demostraron al mundo que, en efecto, hay demanda por el espacio de bloque en Bitcoin fuera de los modelos de pago peer-to-peer tradicionales. Aunque Ethereum sigue siendo por mucho el jugador más dominante en el espacio NFT, la posibilidad de creación de NFT en Bitcoin representa una innovación interesante para la blockchain más popular del mundo.

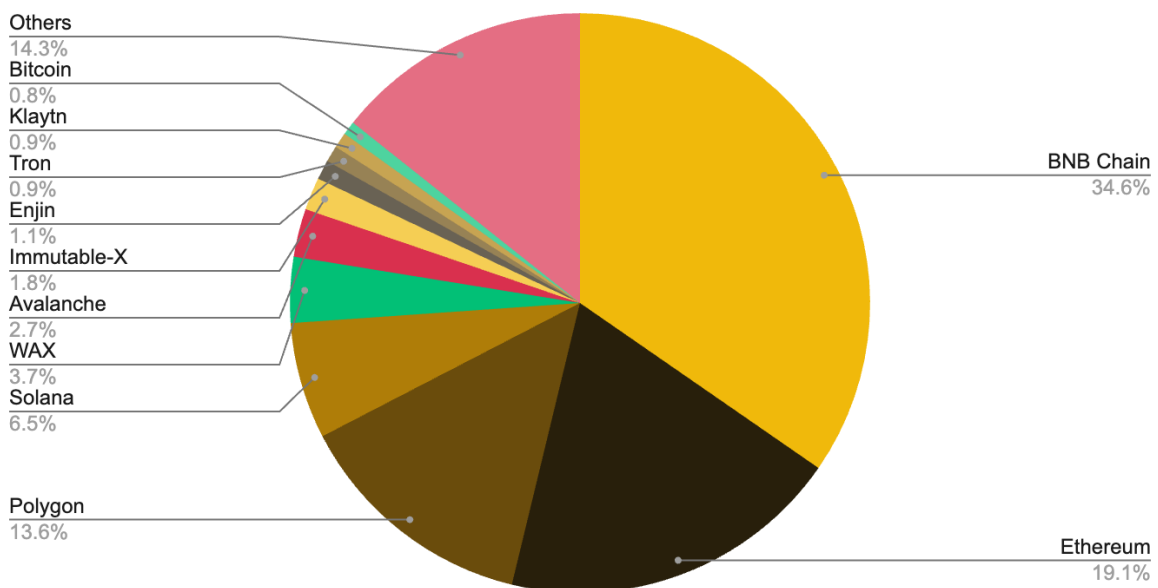
## 8 Juegos y metaverso

En contraste con la emoción en torno a los juego X-to-Earn y los metaversos de 2021 e inicios de 2022, el interés minorista en los sectores de juegos y metaverso es ahora significativamente más bajo. A pesar de los desafíos del mercado, la capitalización del mercado de tokens relacionados con juegos ha crecido gracias al beneficio aportado por la recuperación del mercado en general. Además, los desarrolladores siguen comprometidos con la creación, ya que entienden que el desarrollo de juegos de calidad es un proceso que lleva tiempo y que se desplegará gradualmente. Aunque la adopción del metaverso está aún en sus etapas iniciales, muchas instituciones reconocen los posibles beneficios que depara para el futuro.

### 8.1 Situación de los juegos

El panorama de los juegos está liderado por las tres principales blockchains. **Más del 67% de los juegos son desarrollados en BNB Chain, Ethereum y Polygon.** Dada la gran cantidad de transacciones en la cadena que requieren los juegos, las blockchains con comisiones de gas más bajas tienen una ventaja competitiva.

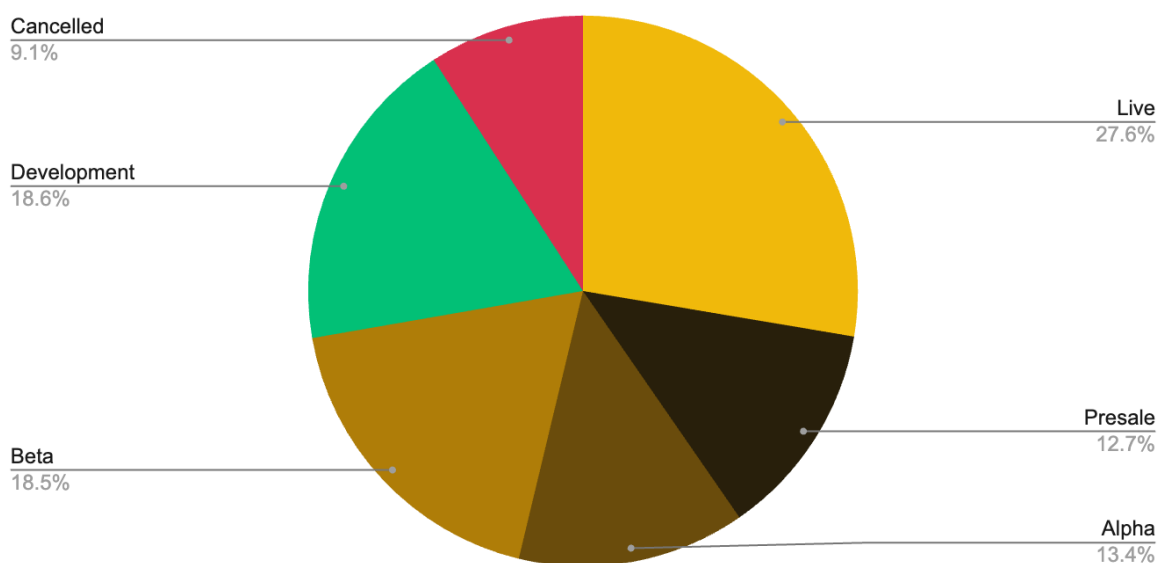
**Imagen 76: BNB Chain, Ethereum y Polygon lideran el mercado de juegos de blockchain**



¿Cuál es la situación actual del desarrollo de juegos? La industria de juegos blockchain a menudo ha recibido muchas críticas por su falta de calidad en el producto final y por una jugabilidad deficiente. Sin embargo, **es clave entender que los juegos AAA llevan años de desarrollo, incluso en el caso de los mayores estudios de juegos tradicionales con décadas de experiencia en la creación de juegos y un sólido balance general.** Los ciclos de desarrollo cortos no son lo suficientemente efectivos para desarrollar juegos AAA. Más bien, los desarrolladores que se enfocan en el crecimiento a largo plazo sobre los resultados a corto plazo pueden tener una mejor oportunidad de desarrollar juegos de calidad.

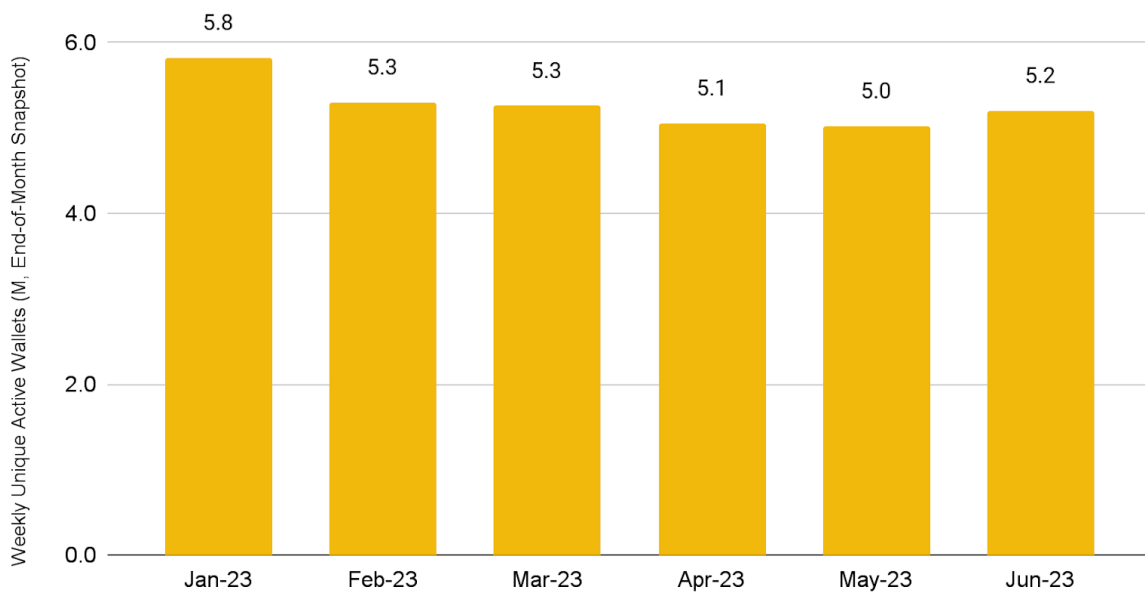
Actualmente, solo el 27.6% de todos los proyectos de juegos blockchain están en funcionamiento, mientras que el resto siguen en diferentes etapas de desarrollo. Este cronograma tiene sentido, ya que la mayor parte de la financiación se recibió en los últimos dos años, por lo que se deberían lanzar más juegos en los siguientes dos años.

### Imagen 77: En la actualidad, el 27.6% de los juegos están operativos



Al analizar las métricas en la cadena, notamos que la actividad de juegos bajó un poco en comparación con el resto del año. Según las instantáneas de fin de mes, **las billeteras únicas activas por semana disminuyeron de manera constante a lo largo de la primera mitad del año.** Hasta la última semana de junio, había 5.2 millones de billeteras únicas activas por semana. Ten en cuenta que estos datos solo representan la actividad en la cadena y, como no todas las acciones en los juegos requieren interacciones con la blockchain, estos datos subestiman la actividad de juego real.

### Imagen 78: Las billeteras únicas activas por semana bajaron en comparación con el inicio de 2023



Fuente: DappRadar, al 30 de junio de 2023

La capitalización de mercado de los tokens relacionados con juegos presentó un aumento interanual del 48% y terminó la primera mitad de 2023 con 12,100 millones USD. Los tokens relacionados con juegos se beneficiaron por la recuperación del criptomercado general.

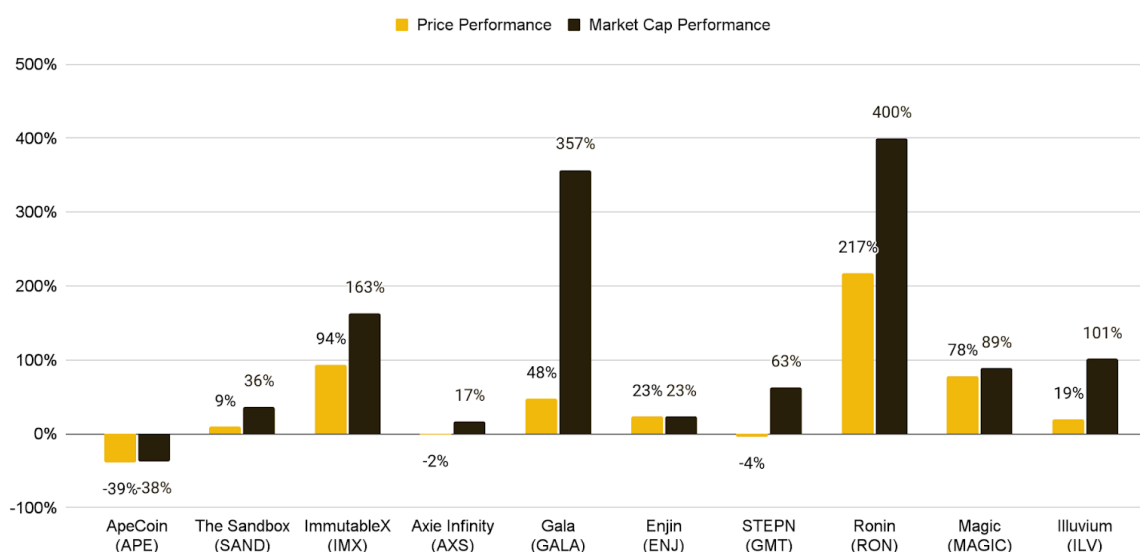
### Imagen 79: Capitalización de mercado de los tokens relacionados con juegos



En referencia a los rendimientos de los 10 principales tokens relacionados con juegos que se muestran en la imagen 80, la mayoría tuvo una racha positiva en la primera mitad de 2023. Destacan los rendimientos de Ronin, Gala e Immutable X. Estos son algunos de los desarrollos destacados:

- **Ronin:** Ronin lanzó el [staking de RON](#) en marzo, y en mayo lanzó [Mavis Market](#), un mercado NFT generalizado.
- **Gala:** Gala migró a GALA v2 y quemó el equivalente a 660 millones USD de tokens GALA.
- **Immutable X:** Immutable X anunció una [asociación con Polygon](#) para construir su propia cadena zkEVM, y lanzó la versión beta de su [Immutable Passport](#).

**Imagen 80: Rendimiento del precio y capitalización de mercado de los tokens relacionados con juegos en el primer semestre de 2023**



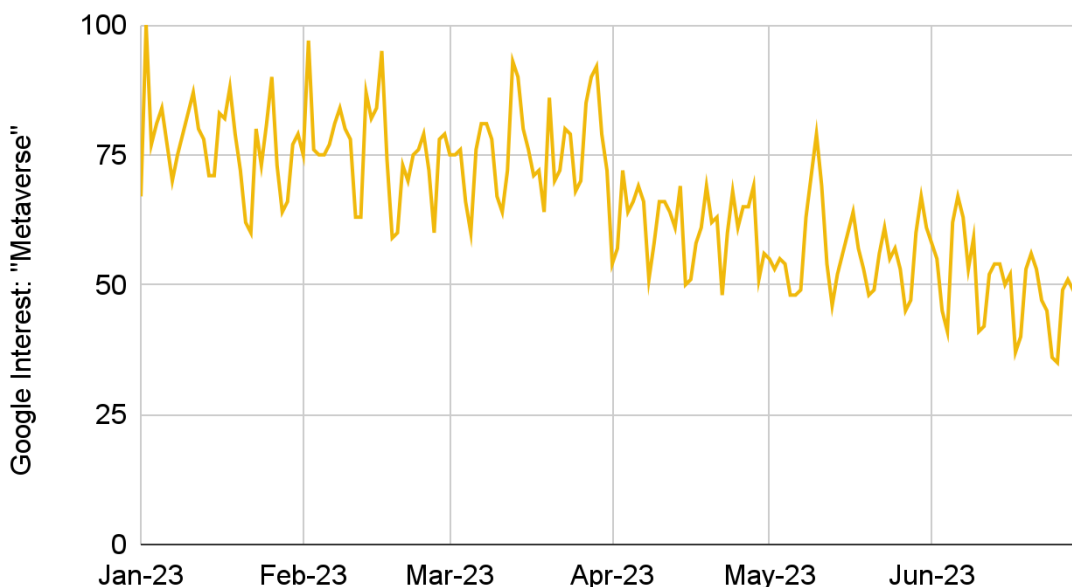
Fuente: Coinmarketcap, Binance Research

## 8.2 Situación del metaverso

Con una estimación de que generará hasta 5 billones USD en valor para 2023<sup>(132)</sup>, el metaverso es un espacio virtual compartido que une las realidades física y virtual. Las instituciones, que reconocieron el potencial que el metaverso podría aportar, mostraron un interés ininterrumpido en el espacio. Sin embargo, la euforia inicial ha cedido y reveló una comprensión más matizada de los desafíos que nos esperan.

Observamos que el interés público general en el metaverso también ha disminuido de manera constante a lo largo del año.

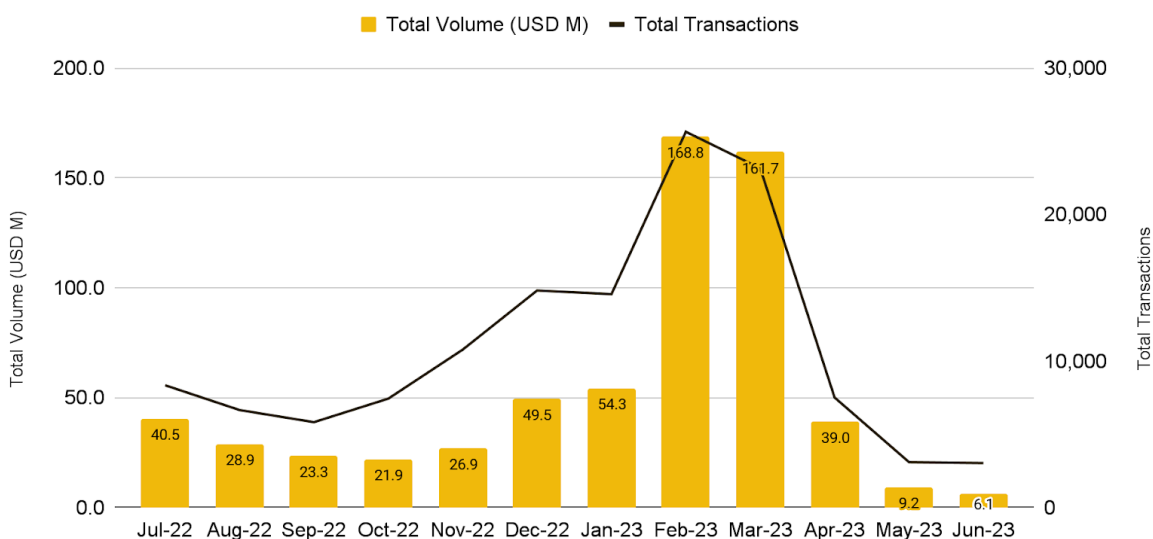
**Imagen 81: El interés en las búsquedas de Google cayó luego de presentar un nivel máximo a inicios del año**



Fuente: Google, Binance Research, al 30 de junio de 2023

Junto con la disminución del interés del público, las transacciones y ventas relacionadas con el metaverso también cayeron significativamente. A pesar de un alza en febrero y marzo, que coincidió con mayores volúmenes de NFT debido al airdrop de Blur, el sector registró 6.1 millones USD en ventas en junio de 2023, 88% menos en comparación con diciembre de 2022.

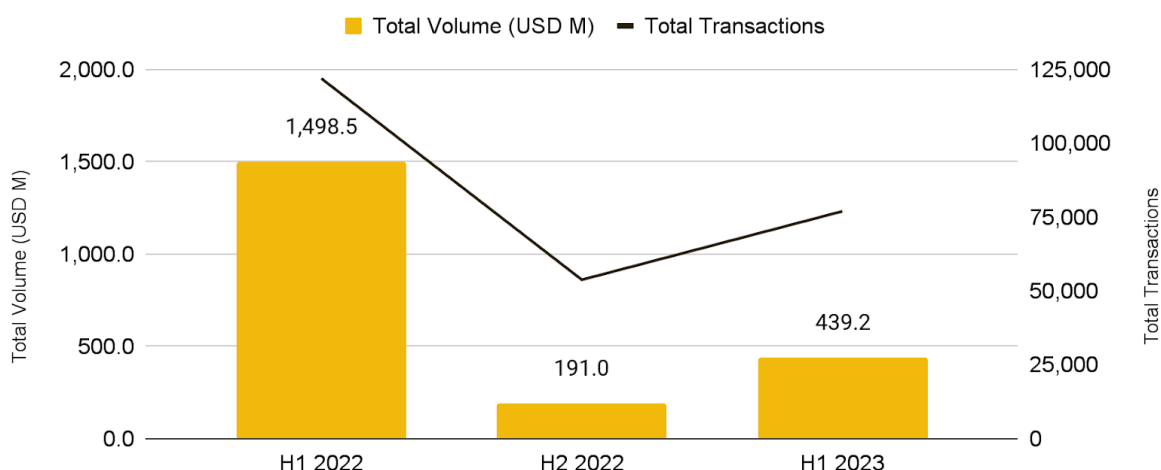
## Imagen 82: Las ventas mensuales relacionadas con el metaverso de junio de 2023 fueron 88% más bajas que en diciembre de 2022



Fuente: Dune Analytics (@Kartod), Binance Research, al 30 de junio de 2023

Si bien queda por ver si los volúmenes de mayo y junio de 2023 son la nueva norma o representan la parte inferior del ciclo, las métricas relacionadas con el metaverso lucen mejor si las miramos desde una perspectiva más amplia, de medio año. La primera mitad de 2023 registró un volumen de transacciones relacionadas con el metaverso de 439.2 millones USD, lo que representa un marcado aumento intersemestral, aunque aún significativamente por debajo respecto a lo registrado un año atrás. No obstante, considerando que actualmente estamos en una parte muy diferente del ciclo de mercado, un marco interanual puede no ser exactamente la mejor base de comparación.

## Imagen 83: El volumen de transacciones relacionadas con el metaverso mostró indicios de recuperación en comparación con el segundo semestre de 2022



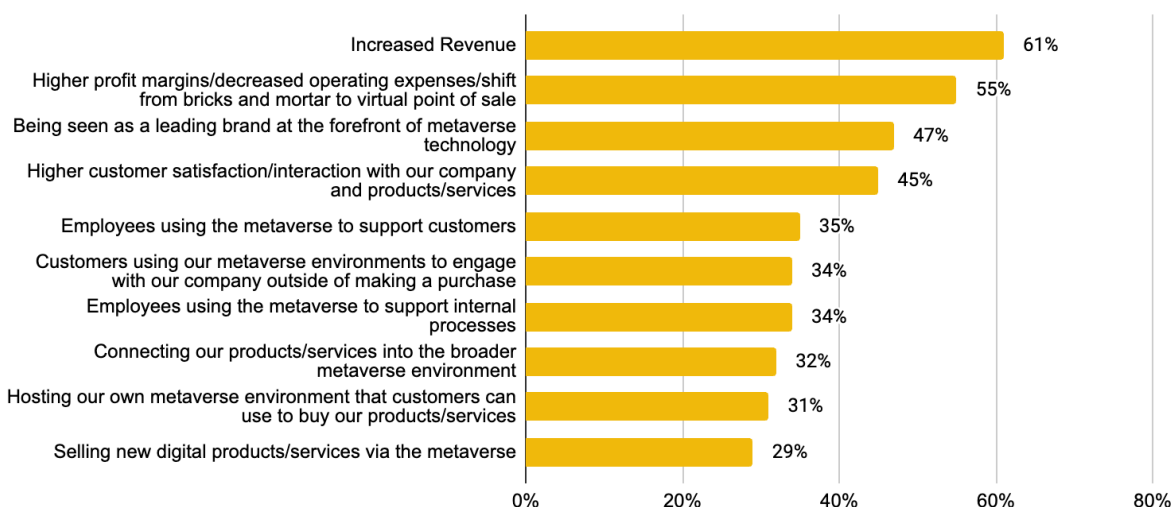
## Perspectivas institucionales sobre el metaverso

A continuación de lo que podría identificarse como el punto máximo de interés institucional, cuando Facebook anunció su cambio de nombre a "Meta" en octubre de 2021, el metaverso actualmente ha atraído relativamente menos atención de los medios convencionales e interés institucional. No obstante, según una encuesta realizada por KPMG, parece que todavía hay algunos indicios positivos de que las instituciones están monitoreando el espacio de cerca y que reconocen los posibles beneficios que aporta el metaverso.

En particular, según la [encuesta global de KPMG](#) realizada a 767 ejecutivos de tecnología, medios y telecomunicaciones, casi **6 de 10 creen que el metaverso tendrá un gran impacto en los consumidores y los negocios**. Además, la mayoría de los encuestados cree que las compañías se pueden beneficiar con **más ingresos y márgenes de ganancias más altos** si pueden aprovechar con éxito el metaverso.

### Imagen 84: La mayoría cree que un emprendimiento exitoso con el metaverso traería beneficios financieros

From your perspective, what would success with the metaverse look like for your company?



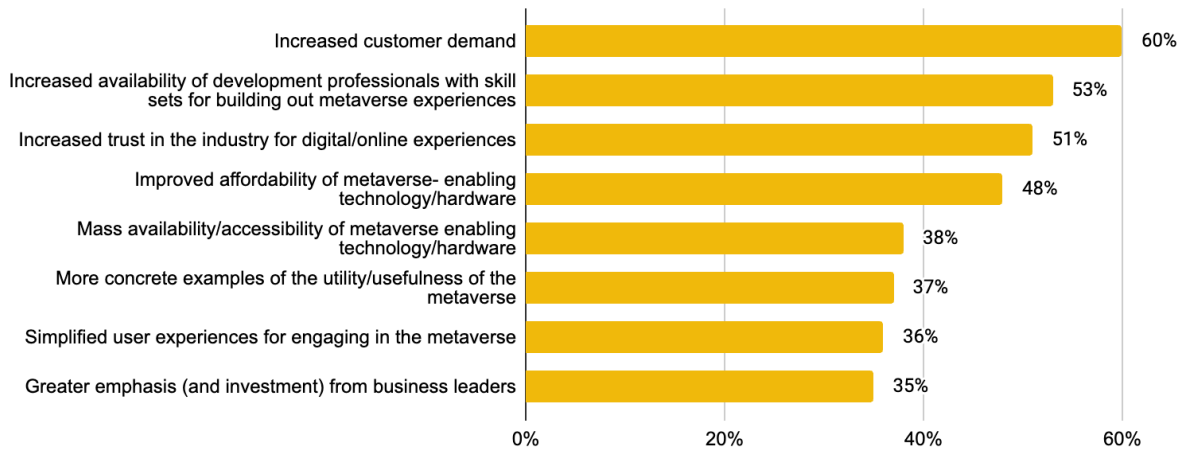
Fuente: KPMG

Sin embargo, es clave tener en cuenta que a pesar de ver un potencial en el metaverso, la mayoría de las compañías encuestadas (**70%**) **están invirtiendo menos del 5% de su presupuesto tecnológico de 2023 en el metaverso**, y un 27% no tienen ningún fondo asignado. Todo indica que para llevar las instituciones a la siguiente etapa y que inviertan más en el sector, se requiere una mayor adopción. El 60% señaló que están esperando una mayor demanda por parte de los clientes antes de realizar inversiones significativas.



### Imagen 85: Se indicó la necesidad de una mayor demanda de los clientes como precondition para hacer que el metaverso sea exitoso

What do you believe are the macro-level preconditions that must be met for making the metaverse successful?

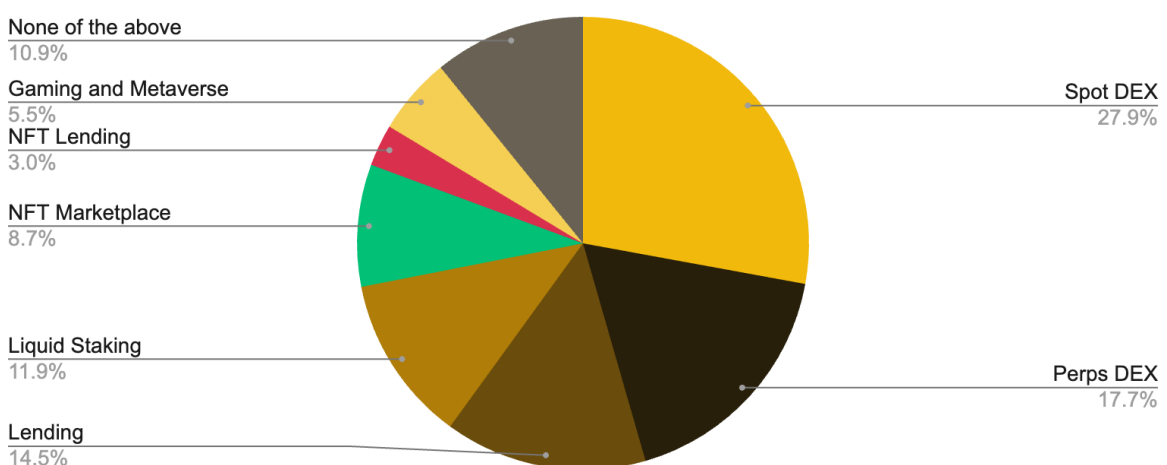


Fuente: KPMG

Estos puntos de vista se ven respaldados aún más por nuestra reciente [Encuesta sobre el panorama institucional del sector crypto](#), que reveló que la mayor parte de los inversores institucionales del sector interactúa con las aplicaciones de juegos y el metaverso en menor medida en comparación con otros sectores crypto. Esto subraya una adopción y un uso de las dApps de juego y del metaverso relativamente bajos, incluso entre los inversores institucionales nativos de las criptomonedas.

### Imagen 86: Las dApps de juego y del metaverso tuvieron un uso relativamente bajo en comparación con otros sectores

Which of the following types of dApps have you interacted with in the past three months? (Select all that apply)



Fuente: Binance Research, al 30 de junio de 2023

## Conclusiones

Ha sido una época desafiante para el sector porque la adopción de aplicaciones relacionadas con los juegos y el metaverso se ha ralentizado. Sin embargo, el potencial a largo plazo de los juegos de blockchain y el metaverso es vasto. A medida que el sector continúa evolucionando, será crucial estar atentos al surgimiento de tendencias e innovaciones para explorar este panorama prometedor y en constante cambio.

## 9 Actividad de recaudación de fondos y adopción institucional

### 9.1 Actividad de recaudación de fondos

Durante la primera mitad de 2023, se mantuvo una disminución de las actividades generales de acuerdos de criptos y se produjo una caída en la financiación de capital de riesgo. Sin embargo, los entusiastas de las criptomonedas y las empresas de capital de riesgo renombradas, como Andreessen Horowitz (a16z), expresaron una perspectiva optimista. Mencionaron la investigación y el desarrollo constantes en el espacio y su creencia en que este ciclo "precio-innovación" continuará para crear oportunidades para las tecnologías Web3<sup>(133)</sup>.

Además, observamos el surgimiento de fondos oportunistas que han recaudado capitales significativos. Aunque la mayoría siguen enfocados en DeFi, infraestructura y otros sectores Web3, surgieron algunos que adquieren activos con dificultades o subvaluados. De entre todas las actividades de recaudación de fondos, destaca Hub71+ Digital Assets que recaudó 2,000 millones USD en un esfuerzo colectivo entre varias organizaciones. **Los 10 principales fondos recaudaron un total de 3,160 millones USD en la primera mitad de 2023.**

**Imagen 87: Diez principales recaudaciones de fondos por fondos enfocados en Web3**

Fondo	Cantidad recaudada	Fecha	Detalles
Hub71+ Digital Assets	2,000 millones USD	15/2	Abu Dabi lanzó Hub71+ Digital Assets con más de 2,000 millones USD de capital para financiar startups Web3 y tecnologías blockchain de la región. Estará formado por 1,000 millones USD de Venom Ventures Fund, 500 millones USD de Binance y 250 millones USD de TONcoin.Fund.
HashKey FinTech Investment Fund	500 millones USD	17/1	La empresa de gestión de activos globales Hashkey Capital anunció que "Fund III" invertirá en iniciativas cripto y blockchain, con

Fondo	Cantidad recaudada	Fecha	Detalles
III			un foco en los mercados emergentes. Esto incluye infraestructuras, herramientas y aplicaciones con el potencial de adopción masiva.
Theory Ventures	230 millones USD	7/4	La empresa de inversión de capital de riesgo Theory Ventures debutó con su fondo de 230 millones USD, que tiene como objetivo realizar inversiones semilla y de Serie A en startups que se enfoquen en datos, Web3 y aprendizaje automático.
Core DAO Ecosystem Fund	200 millones USD	18/4	Core DAO se asoció con Bitget y MEXC para lanzar su fondo de ecosistema de 200 millones USD con el fin de acelerar el desarrollo de dApps y protocolos en la blockchain central de Capa 1.
Injective Ecosystem Fund	150 millones USD	25/1	La blockchain de Capa 1, Injective, lanzó su fondo de ecosistema de 150 millones USD para apoyar proyectos que se desarrollen sobre las blockchains Injective o Cosmos en los sectores de interoperabilidad, DeFi, trading, infraestructura PoS y soluciones de escalabilidad.
Deal Box Ventures	125 millones USD	18/1	La empresa de capital de riesgo Deal Box reveló su nuevo fondo de 125 millones USD y su rama de capital de riesgo para apoyar negocios de blockchain y Web3.
DeFiance Capital	100 millones USD	13/3	La empresa de capital de riesgo para Web3 DeFiance Capital declara haber recaudado 100 millones USD para su fondo de tokens líquidos, con el objetivo de invertir en el trading de tokens que cotizan por debajo de sus valoraciones de ronda de riesgo.
Bitcoin Opportunity Fund	100 millones USD	17/3	Bitcoin Opportunity Fund recaudó 100 millones USD para permitir a los inversores de alto patrimonio invertir en el ecosistema Bitcoin. Esto incluye compañías públicas y privadas relacionadas con Bitcoin.
Bitget Web3 Fund	100 millones USD	10/4	La plataforma de trading Bitget lanzo su fondo Bitget Web3 Fund centrado en capitales de riesgo y proyectos Web3.
CCMC Global	100 millones USD	7/5	CCMC Global, de Hong Kong, reveló su fondo de blockchain de 100 millones USD para enfocarse en startups de Asia, especialmente

Fondo	Cantidad recaudada	Fecha	Detalles
			empresas de Hong Kong en las etapas de Serie A y B.

Fuente: Binance Research, Binance Labs

Aparte de estos fondos dedicados a las criptomonedas, también observamos inversiones significativas en proyectos que recaudan capital para escalar y expandir sus operaciones. Parece que las empresas de capital de riesgo están pasándose a la infraestructura, como proyectos de instalaciones de minería, puentes cross-chain y relacionados con hardware. Sin embargo, en comparación con 2022, observamos que el tamaño promedio de los acuerdos cayó considerablemente debido a las condiciones del mercado.

Blockstream, la compañía de infraestructura de Bitcoin, y LayerZero recaudaron los mayores montos de capital, 125 millones USD y 120 millones USD, respectivamente. Las 10 mayores recaudaciones por proyectos enfocados en Web3 suman un valor cercano a 870 millones USD.

### Imagen 88: Las 10 mayores recaudaciones por proyectos enfocados en Web3

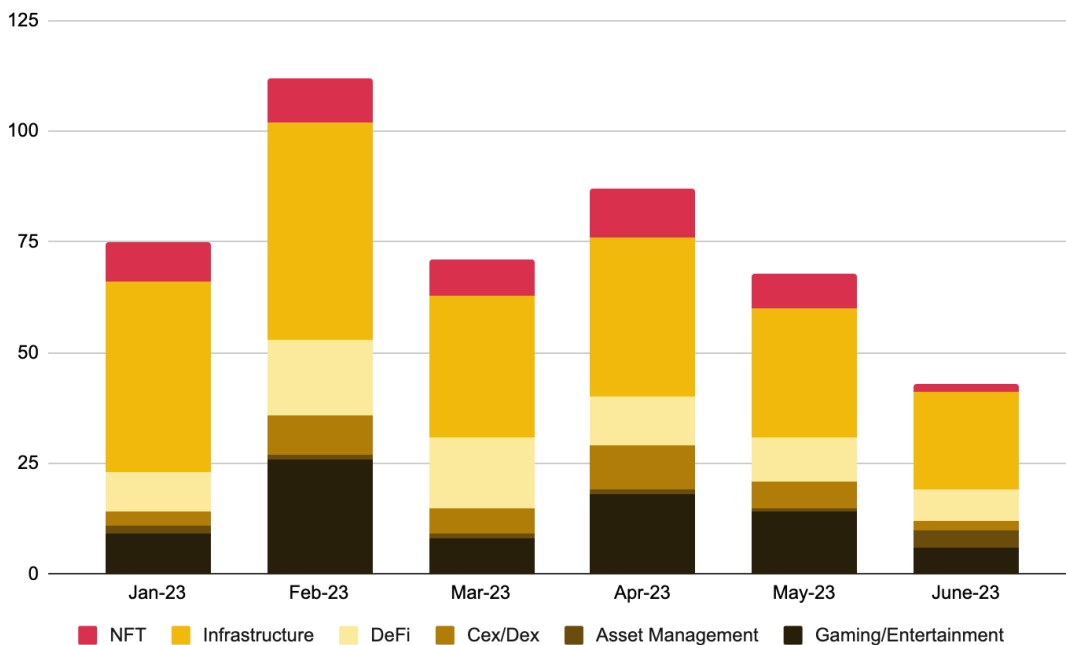
Fondo	Cantidad recaudada	Fecha	Detalles
Blockstream	125 millones USD	24/1	Blockstream, una compañía de infraestructura cripto, recaudó 125 millones USD para ampliar sus instalaciones de minería de Bitcoin con el fin de satisfacer el incremento en la demanda de los servicios de alojamiento a gran escala.
LayerZero	120 millones USD	4/4	La ronda de financiación de Serie B para LayerZero Labs está destinada a iniciativas de crecimiento, como la contratación y expansión de la presencia de la compañía en la región APAC.
Worldcoin	115 millones USD	25/5	El proyecto de ID cripto, Worldcoin, recaudó 115 millones USD en una ronda de Serie C. El capital tiene como objetivo ayudar a acelerar la investigación, el desarrollo y los esfuerzos de crecimiento del proyecto, así como promover World App, la billetera de criptomonedas del ecosistema.
Ledger	109 millones USD	30/3	El proveedor de billeteras hardware, Ledger, recaudó 109 millones USD en una ronda de Serie C para ampliar la red de distribución de la compañía, aumentar la producción y desarrollar nuevos productos.
Auradine	81 millones USD	16/5	El proveedor de soluciones de infraestructura

Fondo	Cantidad recaudada	Fecha	Detalles
			web, Auradine, recaudó 81 millones USD en su ronda de Serie A para ayudar a escalar sus operaciones.
Chain Reaction	70 millones USD	23/2	La startup de chips de blockchain, Chain Reaction, recaudó 70 millones USD para ampliar sus capacidades de ingeniería para el desarrollo de su siguiente chip para mejorar las operaciones de blockchain.
Taurus	65 millones USD	14/2	El proveedor de infraestructura, Taurus, recaudó 65 millones USD en una financiación de Serie B para realizar nuevas contrataciones y expandirse por Europa y los Emiratos Árabes Unidos.
SALT Lending	64.4 millones USD	8/2	SALT Lending recaudó 64.4 millones USD en una ronda de financiación de Serie A para desarrollar sus productos y su estrategia de crecimiento.
Unchained Capital	60 millones USD	18/4	El prestamista y custodio de Bitcoin, Unchained Capital, recibió 60 millones USD en una financiación de Serie B para expandir su alcance y sus servicios.
Quicknode	60 millones USD	24/1	La plataforma de desarrollo Quicknode cerró una ronda de financiación de Serie B de 60 millones USD para expandir su conjunto de servicios y ampliar la plataforma con nuevos productos.

Fuente: Binance Research, Binance Labs

Si damos un paso atrás, antes observamos que las aplicaciones DeFi presentaban la mayor inversión activa entre fines de 2020 y mediados de 2021, seguidas de los NFT y las compañías de juegos al entrar en 2022. Al finalizar junio de 2023, vemos menos de 500 inversiones dentro del criptoespacio. Un área de interés muy clara ha surgido: **el sector de infraestructura captó las mayores inversiones**, seguido de juegos/entretenimiento y DeFi. La gestión de activos fue la que recibió la menor cantidad de inversiones en la primera mitad de este año.

### Imagen 89: Cantidad de inversiones de capital de riesgo para criptomonedas, con la infraestructura como el sector más favorecido en la primera mitad de 2023

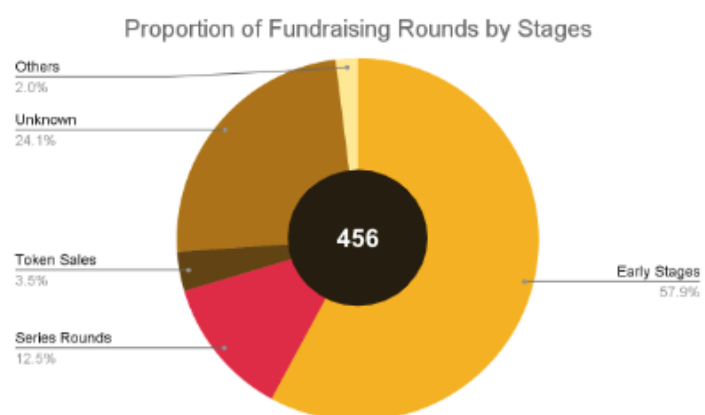


Fuente: Binance Research, Binance Labs

Mientras tanto, la mayor parte de recaudaciones se dio durante las etapas iniciales, lo que posiblemente sugiere que las empresas de capital de riesgo siguen fijándose en estas nuevas oportunidades.

### Imagen 90: La mayoría de las actividades de recaudación de fondos se dio durante las primeras etapas

Fundraising Rounds	Number
<b>Early Stages</b> i.e. Pre-Seed, Seed, Strategic	264
<b>Series</b> i.e. A, B, C	57
<b>Token Sales</b> i.e. Public, Private	16
<b>Unknown</b>	110
<b>Others</b> eg. Debt Financing, Equity Financing, IPO, Community Raise	9
<b>Total</b>	<b>456</b>



Fuente: Binance Research, Binance Labs

Aunque las valoraciones e inversiones se vieron afectadas, es reconfortante seguir viendo el flujo de capital saludable para construir la infraestructura necesaria a medida que los proyectos buscan expandirse en estos tiempos difíciles. Sin lugar a dudas, esperamos que el mercado se desarrolle y madure, y seguiremos observando hacia dónde fluye el capital.

## 9.2 Adopción institucional

Las innovaciones de blockchain han atraído la atención de instituciones tradicionales a medida que adoptan la nueva tecnología. Muchas están explorando los posibles beneficios de usar monedas digitales y la posibilidad de usarlas para revolucionar las industrias existentes. A pesar del entorno difícil, observamos que muchos países y empresas han estado ingresando de manera constante en el espacio.

### Infraestructuras de construcción

Desde enero de 2023, hemos observado cómo compañías y proyectos participan activamente en la investigación y experimentación de tecnologías blockchain para explorar sus casos de uso.

#### Pruebas piloto de CBDC

Los bancos centrales continuaron lanzando y ampliando sus programas pilotos para que las CBDC actúen como puente para diferentes servicios de pago y así poder construir un nuevo sistema financiero integrado. Según el [rastreador de CBDC](#), más de 65 países han realizado estudios para comprender sus casos de uso, y algunos gobiernos las han hecho llegar al público.

- China hizo un esfuerzo notable para presentar su yuan digital (e-CNY) al público general. Esto incluye iniciativas como permitir a los residentes pagar los viajes en metro con la billetera de e-CNY y el pago de salarios del sector público en la moneda digital en determinadas ciudades.
- Hong Kong anunció su programa piloto de e-HKD en mayo como parte de la exploración del gobierno de la ciudad para implementar una CBDC minorista. En estas pruebas piloto están involucradas 16 empresas con el fin de comprender los casos de uso posibles.
- El Banco Central de Colombia se asoció con Ripple para aprovechar la plataforma de CBDC de esta última con el fin de lanzar casos de uso pilotos y mejorar su sistema de pago de alto valor.



- El Banco de Japón también se unió a las filas de otros países y reveló su proyecto piloto de CBDC en abril, que pone a prueba el uso del yen digital. Tiene como objetivo llevar a cabo transacciones simuladas con instituciones financieras privadas en un entorno de prueba. Esto llega cuando el país se convirtió en una de las principales economías en aprobar el proyecto de ley de stablecoins, lo que proporciona un marco legal en torno al activo digital. Además, el mayor banco de Japón, MUFG, está en conversaciones con compañías para emitir stablecoins globales en su plataforma de blockchain mientras usa Progmatic para emitir tokens de valores.
- El Banco de Pagos Internacionales y el Banco de Inglaterra realizaron un anuncio conjunto del llamado "Proyecto Meridian" para construir un prototipo que utiliza la tecnología de ledger distribuido/libro mayor distribuido (DLT) para vincular el sistema de liquidación bruta en tiempo real (RTGS) del banco central con otras infraestructuras del mercado financiero con el fin de acelerar las transacciones interbancarias y reducir sus costos. Esto siguió a la iniciativa del "Proyecto Rosalind", anunciado en junio, cuyo fin era aprovechar las API en los sistemas de CBDC para facilitar los pagos minoristas.
- En junio, Tailandia lanzó su CBDC minorista piloto con tres proveedores de pago y tiene el objetivo de involucrar hasta 10,000 usuarios en su entorno de prueba regulatorio durante todo agosto.
- A inicios de junio, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York concluyó su prueba del dólar digital que duró meses con bancos como Citigroup y Wells Fargo. Se llevó a cabo en una red de responsabilidad regulada en la que los bancos exploraron el potencial de los "depósitos regulados tokenizados" y los pagos mayoristas mejorados en un ledger compartido. El experimento de prueba de concepto fue bien recibido y está en curso una mayor "participación con los reguladores" para determinar una conclusión final.

### **La experimentación con tecnologías blockchain**

También vimos organizaciones y empresas notables que se asociaron con empresas de blockchain, lo que llevó a profundizar en estas tecnologías:

- En junio, Swift anunció su colaboración con Chainlink, junto con algunas instituciones financieras como BNY Mellon, Citi y BNP Paribas, para explorar la transferencia de activos tokenizados entre blockchains mediante el uso de la infraestructura de Swift. Esto tiene como objetivo mejorar las eficiencias en los procesos de liquidación para los mercados de capital.
- Visa anunció recientemente su experimentación en curso con la abstracción de cuentas y ERC4337. Reveló su contrato Paymaster y sugirió que esto podría facilitar el uso de tokens ERC-20 para cubrir las comisiones de gas. Esto allana el camino

para que los usuarios puedan pagar comisiones de transacción con tokens alternativos, como stablecoins y CBDC.

- Las empresas tradicionales financieras y de tecnología, como Goldman Sachs, Microsoft, BNP Paribas, Cboe y Deloitte se han unido para participar en el nuevo sistema blockchain Canton Network. Las compañías buscan desentrañar el potencial de interoperabilidad institucional que brinda blockchain.

## La expansión del acceso para operar criptomonedas

Instituciones tradicionales, como empresas de gestión de activos, brokerages y exchanges, comenzaron a ofrecer a sus clientes la oportunidad de operar criptoactivos. Buscan llenar el vacío y la incertidumbre tras el llamativo colapso de intermediarios como FTX en el espacio de los activos digitales.

- En febrero, DZ Bank de Alemania anunció sus planes para ofrecer el trading de BTC a sus clientes. Luego, en marzo, llegó el lanzamiento por parte de DWPBank de Alemania de una nueva plataforma (wpNex) que habilitará a 1,200 bancos alemanes a ofrecer el trading de BTC a sus clientes.
- La rama de activos digitales del Chicago Board Options Exchange ("Cboe Digital") recibió la aprobación por parte de la CFTC para habilitar a los inversores el acceso a la operación regulada de criptomonedas a través de contratos de futuros. Esto ampliará el conjunto de derivados para que los clientes operen futuros de BTC y ETH en la plataforma que se lanzará en la segunda mitad de 2023.
- Mientras que antes estaba disponible únicamente para instituciones, Fidelity Investments ya lanzó su plataforma Fidelity Crypto que permite a los traders minoristas acceder al trading de BTC y ETH. Los servicios de custodia y trading serán provistos por Fidelity Digital Assets.
- La Securities and Futures Commission de Hong Kong implementó un nuevo marco de licencias para plataformas de criptomonedas y anunció que los inversores minoristas podrán operar estos activos digitales a partir del 1 de junio.
- El 15 de junio, Blackrock presentó una solicitud de ETF de Bitcoin para spot (iShares Bitcoin Trust) que permitiría a los inversores ganar exposición a la criptomoneda. La empresa usará Coinbase Custody como su custodio.
- El 20 de junio se lanzó EDX Markets, un nuevo exchange de criptomonedas respaldado por instituciones financieras prominentes, como Citadel Securities, Fidelity Investments y Charles Schwab. Tiene como objetivo introducir EDX Clearing, una cámara de compensación que busca liquidar trades ejecutados en la plataforma.

## Activos del mundo real

**Los activos del mundo real destacaron como un sector emergente, con muchas compañías funcionando como puente de estos activos hacia DeFi.** La tokenización de los RWA, que representan activos tangibles como bienes raíces, y activos intangibles como bonos del gobierno o créditos de carbono, se realiza en la blockchain, lo que favorece la eficiencia y conveniencia en las transiciones.

### Instituciones financieras tradicionales

- Los bancos continúan enfocados en construir sus plataformas de activos digitales, como Onyx de JP Morgan, que es una versión con permiso de la blockchain Ethereum. Busca tokenizar activos financieros tradicionales para que los clientes puedan operar con ellos en sus cuentas bancarias de blockchain (JPM Coin). En junio de 2023, el banco expandió su alcance con un proyecto piloto de liquidación del dólar estadounidense interbancario en tiempo real en Gurajat International Finance Tec-City (GIFT City). Involucra a seis bancos en el estado para permitir que las transacciones "se liquiden en tiempo real sin la necesidad de que intervenga una contraparte central".
- Siemens, con sede en Alemania, emitió un bono digital de 63 millones USD en Polygon en febrero para financiar inversiones de capital.
- El banco suizo UBS ejecutó con éxito su primer trade repo transfronterizo intradía con un banco global asiático mediante el uso del repo de ledger distribuido de Broadridge.

### DeFi extiende puentes hacia CeFi

De manera similar, el ecosistema DeFi ha disfrutado de un aumento en el interés por diversificar sus reservas e ingresos mediante la inversión en activos financieros tradicionales.

- El protocolo líder en préstamos de criptomonedas, MakerDAO, se embarcó en varias propuestas aprobadas que abrirán bóvedas de RWA para generar rendimiento para sus activos, USDC y DAI. En abril, el protocolo abrió una bóveda para Coinbase Custody y aprobó la transferencia de hasta 500 millones USD en stablecoins USDC para un 2.6% de rendimiento. Posteriormente, el 2 de junio, la comunidad votó una vez más para abrir una nueva bóveda con BlockTower para invertir un máximo de 1,280 millones USD en bonos del Tesoro de Estados Unidos de corto plazo.

Esto subraya la creciente demanda por protocolos que utilicen instrumentos financieros tradicionales para la gestión del tesoro.

Creemos que **los RWA siguen siendo un impulsor fundamental para la adopción generalizada de las monedas digitales**. Ha habido señales de instituciones cada vez más cómodas con la tecnología, lo que ayuda a alimentar el crecimiento continuo en este espacio. De manera similar, las entidades DeFi o nativas de criptomonedas comenzaron a adoptar los activos financieros tradicionales, **lo que crea un puente sobre el abismo que existe entre los mundos en la cadena y fuera de la cadena**. A medida que más países e instituciones adopten y exploren el uso de las tecnologías blockchain, los siguientes meses serán una experiencia interesante de expansión y madurez del espacio.

La primera mitad de 2023 registró un período marcado por las turbulencias que implicaron la yuxtaposición del interés y la adopción institucional en aumento junto con un mayor escrutinio regulatorio. En el contexto de un entorno macroeconómico frágil, los mercados experimentaron una volatilidad continua con inversores que prefirieron ser cautelosos y redujeron sus exposiciones. De hecho, muchos proyectos comienzan a sentir la presión a medida que la actividad se ralentiza y se agota el financiamiento. Por otro lado, el rendimiento de los blue-chip, especialmente el de Bitcoin, ha sido increíblemente sólido y superó a todas las principales inversiones TradFi. La dominancia de Bitcoin alcanzó máximos de varios años y la correlación con TradFi llegó a mínimos de varios años. Todo esto mientras que el mayor criptoactivo se rodea de una emoción y energía crecientes debido a los nuevos desarrollos del ecosistema. A pesar del desempeño relativamente volátil de los criptoactivos más pequeños y alternativos, suponemos que este período difícil será una etapa ideal que los equipos pueden aprovechar para mejorar sus modelos y productos existentes en preparación para el próximo resurgimiento.

En efecto, a pesar de las incertidumbres, también hemos observado un interés sin precedentes por parte de instituciones que están dando pasos proactivos para explorar y participar en la industria. Asimismo, el mercado se ha beneficiado en gran medida de la temporada de "ETF de Bitcoin", lo que generó un nuevo impulso del mercado a medida que Bitcoin se disparó a nuevos máximos en el año y mejoró la confianza de los inversores.

Ahora que nos hemos embarcado en la segunda mitad del año, esperamos ver más innovaciones, una mayor adopción y un futuro aún más brillante.

# Referencias

1. <https://coinmarketcap.com/charts/>
2. <https://twitter.com/rodarmor>
3. [https://dune.com/dglt\\_assets/bitcoin-ordinals-analysis](https://dune.com/dglt_assets/bitcoin-ordinals-analysis)
4. <https://www.binance.com/es-LA/blog/nft/binance-nft-marketplace-to-support-bitcoin-nfts-4250480174684233711>
5. <https://twitter.com/domodata>
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/JSON>
7. <https://stacks.org/sbtc-nakamoto>
8. <https://twitter.com/lightspark>
9. <https://spiral.xyz/blog/spiral-is-hiring-bitcoin-wizards/>
10. <https://twitter.com/BTCFrontierFund/status/1658072237927268353>
11. <https://coinmarketcap.com/currencies/ethereum/>
12. <https://defillama.com/categories>
13. <https://www.bnbchain.org/en/blog/opbnb-high-performance-and-low-cost-layer-2-based-on-optimism-op-stack/>
14. <https://bnbchain.org/en/blog/bnb-greenfield-testnet-congo-is-live-join-the-community-to-reshape-web3-data-ownership/>
15. <https://solana.com/news/saga-reveal>
16. <https://github.com/solana-mobile/solana-mobile-stack-sdk?ref=solana.ghost.io>
17. <https://jumpcrypto.com/firedancer/faq/>
18. [https://twitter.com/jump\\_firedancer/status/1654124396062158850](https://twitter.com/jump_firedancer/status/1654124396062158850)
19. <https://spl.solana.com/token-2022/status>
20. <https://defillama.com/stablecoins/Tron>
21. <https://polygon.technology/blog/introducing-polygon-2-0-the-value-layer-of-the-internet>
22. <https://polygon.technology/blog/polygon-2-0-polygon-pos-zk-layer-2>
23. <https://ethereum.org/en/developers/docs/scaling/validium/>
24. <https://twitter.com/OxPolygonLabs/status/1531694553522384896>
25. <https://polygon.technology/blog/polygon-ecosystem-update-january-2023-nat-geo-k-pop-and-nft-rewards>
26. <https://twitter.com/Immutable/status/1637877711346753536>
27. <https://stripe.com/blog/expanding-global-payouts-with-crypto>
28. <https://subnets.avax.network/subnets>
29. <https://www.avax.network/blog/avalanche-launches-evergreen-subnets-for-institutional-blockchain-deployments>
30. <https://medium.com/avalancheavax/financial-institutions-join-avalanche-evergreen-subnet-spruce-to-drive-on-chain-finance-99686b715a55>
31. <https://techcrunch.com/2023/01/11/aws-partners-with-avalanche-to-scale-blockchain-solutions-for-enterprises-governments/>
32. <https://medium.com/avalancheavax/ava-labs-and-tencent-cloud-enable-rapid-node-deployment-on-the-avalanche-public-blockchain-across-751ffb6801eb>
33. <https://twitter.com/avax/status/1628164104040091648>
34. <https://twitter.com/avax/status/1630941093671108608>
35. <https://medium.com/the-interchain-foundation/hub-engineering-update-first-consumer-chain-launch-ae680a3020bc>
36. <https://www.mintscan.io/cosmos/proposals/799>
37. <https://osmosis.zone/blog/mesh-security-initiative-announcement>
38. <https://dydx.exchange/blog/dydx-chain>
39. <https://dydx.exchange/blog/public-testnet>

40. <https://github.com/obsidiandev/hydra-pay>
41. <https://fantom.foundation/blog/fantom-virtual-machine-storage-the-roadmap/>
42. <https://www.businesswire.com/news/home/20230503005190/en/Sui-Launches-Mainnet>
43. <https://l2beat.com/scaling/activity>
44. <https://arbiscan.io/chart/tx>
45. <https://optimistic.etherscan.io/chart/address>
46. <https://developer.arbitrum.io/launch-orbit-chain/orbit-gentle-introduction>
47. <https://dune.com/oplabs/optimism-bedrock-migration-impact-dashboard>
48. [https://optimism.mirror.xyz/fLk5UGjZDiXfuvQh6R\\_HscMQuuY9ABYNF7PI76-qJYs](https://optimism.mirror.xyz/fLk5UGjZDiXfuvQh6R_HscMQuuY9ABYNF7PI76-qJYs)
49. <https://help.coinbase.com/en/coinbase/other-topics/other/base>
50. <https://stack.optimism.io/docs/understand/explainer/#the-value-of-scalable-decentralized-compute-is-immense>
51. <https://l2beat.com/scaling/tvl>
52. <https://blog.matter-labs.io/introducing-the-zk-stack-c24240c2532a>
53. <https://github.com/NethermindEth/warp>
54. <https://twitter.com/KakarotZkEvm/status/1664571575637626882?s=20>
55. <https://medium.com/kakarot-zkevm/kakarots-roadmap-from-enshrined-evm-on-l2-and-l3s-to-proving-l1-6615b1224274>
56. <https://slush.dev/blog-posts/database/slush-sdk>
57. <https://starkware.co/resource/starknet-quantum-leap-major-throughput-improvements-are-here/>
58. <https://l2beat.com/scaling/activity>
59. <https://l2beat.com/scaling/projects/polygonzkevm>
60. <https://zkevm.polygonscan.com/chart/tx>
61. [https://linea.mirror.xyz/7l9gKzYzKVOxEOnReavov467Ss\\_fsrkGzABvbRISPMY](https://linea.mirror.xyz/7l9gKzYzKVOxEOnReavov467Ss_fsrkGzABvbRISPMY)
62. [https://taiko.mirror.xyz/THTEOfqE6piDre5\\_Tzn04S0mjr7vCoMt5Y-uozfNv8](https://taiko.mirror.xyz/THTEOfqE6piDre5_Tzn04S0mjr7vCoMt5Y-uozfNv8)
63. <https://www.binance.com/en/feed/post/216379>
64. <https://www.fitchratings.com/research/banks/us-bank-failures-highlight-stablecoin-counterparty-risk-s-16-03-2023>
65. <https://defillama.com/stablecoins>
66. <https://www.coindesk.com/markets/2023/05/19/crypto-market-recovery-unlikely-until-stablecoin-universe-stops-shrinking-jpmorgan/>
67. <https://www.coingecko.com/en/global-charts>
68. <https://www.coindesk.com/markets/2023/02/27/trueusd-becomes-5th-largest-stablecoin-as-binance-mints-130m-tusd-in-a-week/>
69. <https://coinmarketcap.com/currencies/tether/>
70. <https://defillama.com/stablecoins/Ethereum>
71. <https://defillama.com/stablecoins/Tron>
72. <https://blog.bitgo.com/launching-support-for-usdc-and-usdt-on-tron-network-78659d186243>
73. <https://decrypt.co/124243/telegram-announces-usdt-stablecoin-payments-on-tron-network>
74. <https://tether.to/en/tether-to-further-strengthen-reserves-through-purchase-of-bitcoin-with-realized-net-operating-profits/>
75. <https://tether.to/en/tethers-latest-q1-2023-assurance-report-shows-reserves-surplus-at-all-time-high-of-244b-up-148b-in-net-profit-new-categories-for-additional-transparency-reveals-bitcoin-and-gold-allocations/>
76. <https://coinmarketcap.com/currencies/usd-coin/>
77. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-26/circle-s-allaire-signals-risks-in-us-are-impacting-usd-coin-usdc-stablecoin#xj4y7vzkg>
78. <https://www.theblock.co/post/224172/usdc-stablecoin-market-cap-plunges>
79. <https://coinmarketcap.com/currencies/usd-coin/>
80. <https://decrypt.co/123327/curve-finance-uniswap-trade-volumes-soar-usdc-depeg>
81. <https://jumppcrypto.com/writing/the-depegging-of-ust/>

82. <https://www.coindesk.com/markets/2022/11/12/the-epic-collapse-of-sam-bankman-frieds-ftx-exchange-a-crypto-markets-timeline/>
83. <https://www.coindesk.com/markets/2023/03/15/circle-usdc-rebounds-from-de-pegging-but-stablecoin-observers-see-an-uncertain-future/>
84. <https://www.galaxy.com/research/insights/usdcs-fall-below-usd1-sends-ripples-across-defi/>
85. <https://www.binance.com/en/feed/post/295262>
86. <https://coinmarketcap.com/headlines/news/makerdao-dai-collateral-usdc/>
87. <https://medium.com/coinmonks/frax-finance-votes-to-increase-frax-collateralization-ratio-to-100-677ce018a5c8>
88. <https://paxos.com/2023/02/13/paxos-will-halt-minting-new-busd-tokens/>
89. <https://www.binance.com/en/support/announcement/binance-launches-tusd-zero-maker-fee-promotion-and-updates-fee-promotions-for-busd-usd-stablecoin-pairs-a376bf14673044e0a1fae8fe60cb0700>
90. <https://www.coindesk.com/policy/2023/06/22/prime-trust-has-shortfall-of-customer-funds-nevada-regulator-says/>
91. <https://twitter.com/tusdio/status/1671898163039596544>
92. <https://twitter.com/MakerDAO/status/1669710346003808256>
93. <https://daistats.com/#/overview>
94. <https://podcasts.apple.com/in/podcast/frax-building-the-defi-trinity-sam-kazemian/id1554930038?i=1000598252782>
95. <https://resources.curve.fi/crvusd/understanding-crvusd>
96. <https://defillama.com/stablecoin/crvusd>
97. <https://docs.gho.xyz/concepts/overview>
98. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/decentralized-finance-market-report>
99. <https://defillama.com/chain/Ethereum>
100. <https://medium.com/neworderdao/the-shapella-effect-the-journey-from-merge-to-surge-cc61d78fd70d>
101. <https://blog.uniswap.org/uniswap-v4>
102. <https://www.bsc.news/post/radiant-capital-shakes-up-defi-pantheon-on-bnb-chain-arbitrum>
103. <https://cointelegraph.com/news/defis-next-big-thing-liquid-staking-derivatives>
104. <https://www.binance.com/en/feed/post/585080>
105. <https://medium.com/coinmonks/introducing-frxeth-v2-the-evolution-of-decentralized-lending-market-s-and-stablecoins-142b52b5f81e>
106. <https://docs.frax.finance/frax-ether/frxeth-and-sfrxeth>
107. <https://defillama.com/protocols/Liquid%20Staking>
108. <https://www.bankless.com/why-eigenlayer-excites-us>
109. <https://docs.eigenlayer.xyz/overview/readme>
110. <https://www.blog.eigenlayer.xyz/eigenlayer-stage-1-mainnet-launch>
111. <https://www.coindesk.com/tech/2023/06/15/eigenlayers-restaking-smart-contracts-reach-max-limit-on-same-day-as-mainnet-launch-pulling-in-16m/>
112. <https://research.binance.com/en/analysis/data-insights-liquid-staking-and-lsdfi-heat-up>
113. <https://www.blog.eigenlayer.xyz/eigenlayer-to-increase-restaking-capacity-for-lst-and-native-restaking/>
114. [https://vitalik.ca/general/2023/05/21/dont\\_overload.html](https://vitalik.ca/general/2023/05/21/dont_overload.html)
115. <https://medium.com/intotheblock/inside-uniswap-v4-a-review-of-the-new-architecture-of-the-most-popular-defi-amm-346f35cf253c>
116. <https://www.bankless.com/uniswap-v4-upgrade>
117. <https://defillama.com/protocol/maverick-protocol>
118. <https://docs.mav.xyz/>
119. <https://defillama.com/protocols/Lending>
120. <https://defillama.com/protocol/aave>
121. <https://coinmarketcap.com/alexandria/article/88c6cd61-b7fe-44bf-bc20-eff788fff339>



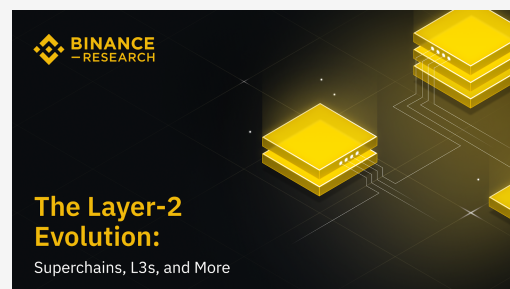
122. <https://defillama.com/protocol/goldfinch>
123. <https://docs.goldfinch.finance/goldfinch/goldfinch-overview>
124. <https://cryptonews.com/videos/undercollateralized-lending-with-goldfinch-co-founders-mike-sall-blake-west-meet-the-nation.htm>
125. <https://defillama.com/protocols/Derivatives>
126. <https://dydx.exchange/blog/v4-full-decentralization>
127. <https://tokenterminal.com/terminal/markets/derivatives>
128. <https://defillama.com/protocol/opyn>
129. <https://twitter.com/aevoxyz/status/1644311758889435136?s=20>
130. <https://opensea.io/blog/articles/opensea-pro>
131. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/value-creation-in-the-metaverse>
132. <https://a16zcrypto.com/posts/article/state-of-crypto-report-2023/>

# Nuestros principales artículos del primer semestre de 2023



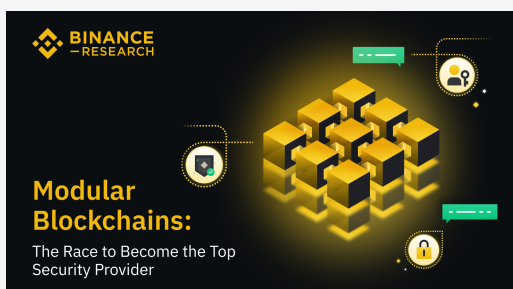
## Encuesta sobre el panorama institucional del sector cripto

Un estudio sobre las actitudes, preferencias, adopción y motivaciones de los clientes institucionales hacia las inversiones en criptomonedas.



## La evolución de la Capa 2: Superchains, Capa 3 y más

Una inmersión profunda en la evolución de la Capa 2 que incluye temas sobre Superchain, Capa 3 y más.



## Blockchains modulares: La carrera para convertirse en el principal proveedor de seguridad

Una mirada a las blockchains modulares y la carrera para



## LSDfi: La confluencia del staking líquido y DeFi

Descubre el mundo LSDfi.

convertirse en el principal proveedor de seguridad.



### **Tokens BRC-20: Una introducción**

Una mirada detenida del mercado BRC-20, incluidos sus orígenes, perspectivas del mercado, efectos sobre Bitcoin y mucho más.



### **IA x crypto: Exploramos casos de uso y posibilidades**

Profundizamos en la intersección de la inteligencia artificial y las criptomonedas.



### **¿Una nueva era para Bitcoin?**

Con un análisis sobre los desarrollos recientes, incluidos los Ordinals, las Inscripciones y las Capa 2 de Bitcoin, cubrimos todo lo que debes saber y puedes esperar de la nueva era de Bitcoin.



### **Activos del mundo real: El puente entre TradFi y DeFi**

Un análisis profundo del sector de activos del mundo real.

# Acerca de Binance Research

Binance Research es la rama de investigación de Binance, el principal exchange de criptomonedas del mundo. El equipo se compromete a ofrecer análisis objetivos, independientes y exhaustivos y busca ser líder de opinión en el espacio de las criptomonedas. Nuestros analistas publican regularmente artículos de opinión informativos sobre temas relacionados, entre otros, al ecosistema cripto, la tecnología blockchain y los temas de tendencia del mercado.



## Jie Xuan Chua, CFA

### Macro Researcher

Jie Xuan ("JX") trabaja actualmente para Binance como Macro Researcher. Antes de unirse a Binance, trabajó como especialista en Inversiones Globales en J.P. Morgan y tuvo experiencia previa en el Análisis de Renta Variable en varias casas de fondos. JX es un analista financiero certificado. Ha participado en el espacio de las criptomonedas desde 2017.



## Moulik Nagesh

### Macro Researcher

Moulik es un Macro Researcher de Binance y ha participado en el espacio cripto desde 2017. Antes de unirse a Binance, tuvo experiencia en roles interfuncionales en empresas tecnológicas Web3 de Silicon Valley. Moulik, que tiene experiencia en cofundar startups y se licenció en Economía en la London School of Economics and Political Science ("LSE"), aporta una perspectiva integral a la industria.



## Shivam Sharma

### Macro Researcher

Shivam actualmente trabaja para Binance como Macro Researcher. Antes de unirse a Binance, trabajó como asociado/analista de Banca de Inversión en Bank of America en la oficina de Mercados de Capitales y Deuda, y se especializó en Instituciones Financieras Europeas. Shivam tiene un título de licenciado en Economía de la London School of Economics & Political Science ("LSE") y ha participado en el espacio cripto desde 2017.



## Colin Chan

### Pasante de Macro Research

Colin actualmente es pasante de Binance en el equipo de Macro Research. Antes de unirse a Binance, completó una pasantía como Trader en Genesis Global Trading. Asimismo, Colin ha tenido experiencia como analista de datos, y estuvo algún tiempo en el equipo de Arquitectura Empresarial de Paypal. Colin realiza estudios de pregrado en la Universidad Nacional de Singapur, donde estudia Negocios y Tecnología (Sistemas de Información).

# Recursos



Lee más [aquí](#)



Comparte tus comentarios [aquí](#)

**Divulgación general:** Este material es preparado por Binance Research y no está destinado a interpretarse como una proyección o un consejo de inversión. Tampoco es una recomendación, oferta o solicitud para comprar o vender valores, criptomonedas, ni para adoptar ninguna estrategia de inversión. El uso de la terminología y las opiniones expresadas pretenden promover la comprensión y el desarrollo responsable del sector y no deben interpretarse como opiniones legales definitivas o de Binance. Las opiniones expresadas son opiniones del autor y son de la fecha indicada en el artículo; pueden cambiar según varíen las condiciones posteriores. La información y las opiniones contenidas en este material proceden de fuentes propias y ajenas que Binance Research considera fiables, no son necesariamente exhaustivas y no se garantiza su exactitud. Por lo tanto, no se ofrece ninguna garantía de exactitud o fiabilidad y Binance no acepta ninguna responsabilidad por errores u omisiones (incluida la responsabilidad ante cualquier persona por negligencia). Este material puede contener información "prospectiva" que no es de naturaleza puramente histórica. Dicha información puede incluir, entre otras cosas, proyecciones y previsiones. No se garantiza que las previsiones realizadas se cumplan. Confiar en la información contenida en este material queda a criterio exclusivo del lector. Este material está destinado únicamente a fines informativos y no constituye un asesoramiento de inversión ni una oferta o solicitud de compra o venta de valores, criptomonedas o cualquier estrategia de inversión. Tampoco se ofrecerán o venderán valores o criptomonedas a ninguna persona en ninguna jurisdicción en la que la oferta, solicitud, compra o venta sea ilegal según las leyes de dicha jurisdicción. La actividad de inversión conlleva riesgos.