

El Debate Sobre El Valor De ETH

DICIEMBRE 2024



Índice

01 / Puntos clave	2
02 / Contexto y tendencias	3
Dominancia de Ethereum	3
Rendimiento desde que se registraron los mínimos del ciclo	4
Flujos de ETF de ETH en spot	5
Chart	6
Reconocimiento del mercado	6
Volúmenes de operaciones	7
03 / Leyendo entre líneas	8
3.1 El cambio de valor orientado al rollup	8
Impacto en las comisiones de transacción	9
Impacto en el estado del «dinero ultraseguro»	11
3.2 La competencia de la Capa 1 se pone interesante	12
3.3 El cambio hacia las cadenas de aplicaciones	13
3.4 El dilema de la priorización	14
04 / Perspectivas	15
4.1 Hacia la acumulación de valor	15
Continuar apostando por los rollups	15
Mejorar la generación de valor del rollup	17
Recuperar el potencial de la Capa 1	18
Aclaración de la declaración de la misión	20
4.2 Consideraciones	20
Mantener una visión a largo plazo	20
Mejores rollups que los de la Capa 1 de la competencia	21
Múltiples factores impulsan el valor	21
Captura de valor en el futuro	22
4.3 ¿Ahora qué?	23
La actualización de Pectra	23
Las actualizaciones de los rollups son cada vez más importantes	24
05 / Conclusiones	25
06 / Referencias	26
07 / Nuevos informes de Binance Research	27
Acerca de Binance Research	28
Recursos	29

01 / Puntos clave

- A pesar de que ha sido un año plagado de hitos notables (como la actualización de Dencun, los ETF de spot de Ethereum («ETH») y un entorno macro alcista; el progreso de Ethereum calculado en métricas clave relativas en cuanto al mercado en general, incluida la dominancia de ETH que alcanzó sus mínimos de 2021, han hecho que se haya mantenido en el centro de un debate surgido alrededor de su valor).
- La actualización de Dencun, un paso clave en la hoja de ruta enfocada en los rollups de Ethereum, redujo las comisiones de la Capa 2 («L2») a través de blobs, lo que supuso un beneficio para los usuarios de la Capa 2 y modificó la dinámica de comisiones de Capa 1 («L1»). Debido al paso de la actividad de ejecución a las Capas 2, Ethereum es más dependiente de las comisiones de disponibilidad de datos («DA») más reducidas, lo que ha tenido un efecto en el cobro de comisiones, las tasas de quema y la narrativa del dinero ultraseguro, a la vez que lo enfrenta directamente con las capas DA alternativas.
- Ethereum también debe hacer frente a una competencia cada vez mayor de las Capas 1 alternativas, que ya lo han superado en varias métricas de crecimiento en lo que va de año, y también a las cadenas de aplicaciones, especialmente la próxima mudanza de Uniswap a Unichain, que podría alterar aún más la distribución del valor.
- Este conjunto de dinámicas de mercado ha introducido a Ethereum en múltiples ámbitos competitivos, desde las Capas 2 y DA alternativas hasta las Capas 1 y Capas 1 alternativas, todo ello manteniendo la exigencia de un enfoque orientado a la acumulación de valor de ETH. Como resultado, Ethereum se enfrenta a un dilema sobre sus prioridades que afecta directamente al valor.
- Muchos creen en la escalabilidad y el crecimiento de las Capas 2, viendo las pérdidas por acumulación de comisiones como una preocupación secundaria; algunos se centran en competir en el espacio de DA, pero es posible que la apuesta más prometedora sea la demanda de ETH como dinero no soberano dentro de la economía de la L2. Otros, sin embargo, priorizan la economía de comisiones, manteniendo aplicaciones descentralizadas de alto valor («dApps») y, por lo tanto, maximizando el valor en la Capa 1.
- Desde una perspectiva de valor, la pregunta clave es: ¿conducirán los flujos de efectivo generados por las comisiones de transacción y MEV a una mayor captura de valor a largo plazo frente a la prima monetaria de ETH, que funciona como token de gas, medio de intercambio y activo colateral?
- De cualquier manera, será importante comprometerse a seguir una dirección clara, incluso si requiere equilibrar el escalado a través de las Capas 2 y al mismo tiempo garantizar que Ethereum mantenga su atractivo como la Capa 1, ya que cualquier ambigüedad estratégica afectará la acumulación de valor.

02 / Contexto y tendencias

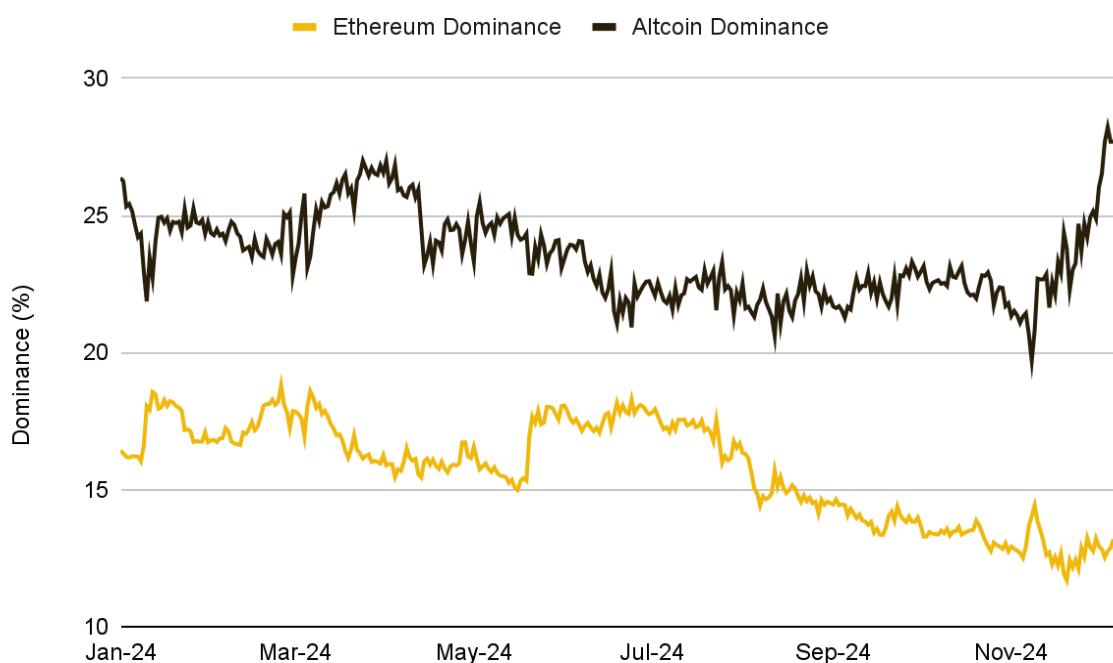
Este año ha sido muy próspero para Ethereum. La actualización de Dencun, implementada a principios de año, ha llevado a multiplicar por cuatro la actividad de la Capa 2 (L2). En marzo, BlackRock lanzó el fondo tokenizado BUIDL en Ethereum. En junio, la SEC concluyó su investigación sobre Ethereum 2.0, y en julio, los ETF de Ethereum en spot (ETH) comenzaron a cotizar en los mercados estadounidenses. Además de esto, los recortes de las tasas de interés globales y la llegada de un gobierno estadounidense adepto a las criptomonedas han allanado el terreno para un 2025 interesante y potencialmente transformador.

Sin embargo, a pesar de estos avances, **Ethereum protagoniza un debate más amplio sobre la acumulación de valor**, importante no solo para apoyar la sostenibilidad del protocolo y el desarrollo de la infraestructura, sino también para dar forma al sentimiento del mercado y reflejar la salud general del ecosistema. Esta conversación ha sido impulsada por las tendencias del mercado y el hecho de que las métricas fundamentales de Ethereum se han mantenido relativamente estables a lo largo de 2024, aunque recientemente han experimentado ciertas fluctuaciones. Vamos a tratar los aspectos clave que conforman este debate.

Dominancia de Ethereum

La dominancia de Ethereum, calculada con su capitalización de mercado en relación con la capitalización total del mercado de criptomonedas, ha tenido una tendencia descendente a lo largo del año, alcanzando **mínimos de varios años del 13,1 %**. Esta caída es particularmente sorprendente en un contexto macro alcista, en el que el sentimiento del riesgo se ha expandido. Curiosamente, las entradas de capital en el mercado de las criptomonedas han favorecido en gran medida al Bitcoin (BTC) y las altcoins. **El dominio de las altcoins ha alcanzado su punto más alto este año con un 28,2 %**, mientras que BTC ha superado los máximos anteriores, rompiendo el récord de los 100 000 dólares. Por el contrario, Ethereum aún no ha recuperado su capitalización máxima de mercado del ciclo anterior, lo que refleja un cambio en la dinámica de la cuota de mercado.

Figura 1: La dominancia de ETH ha descendido a su nivel más bajo desde abril de 2021



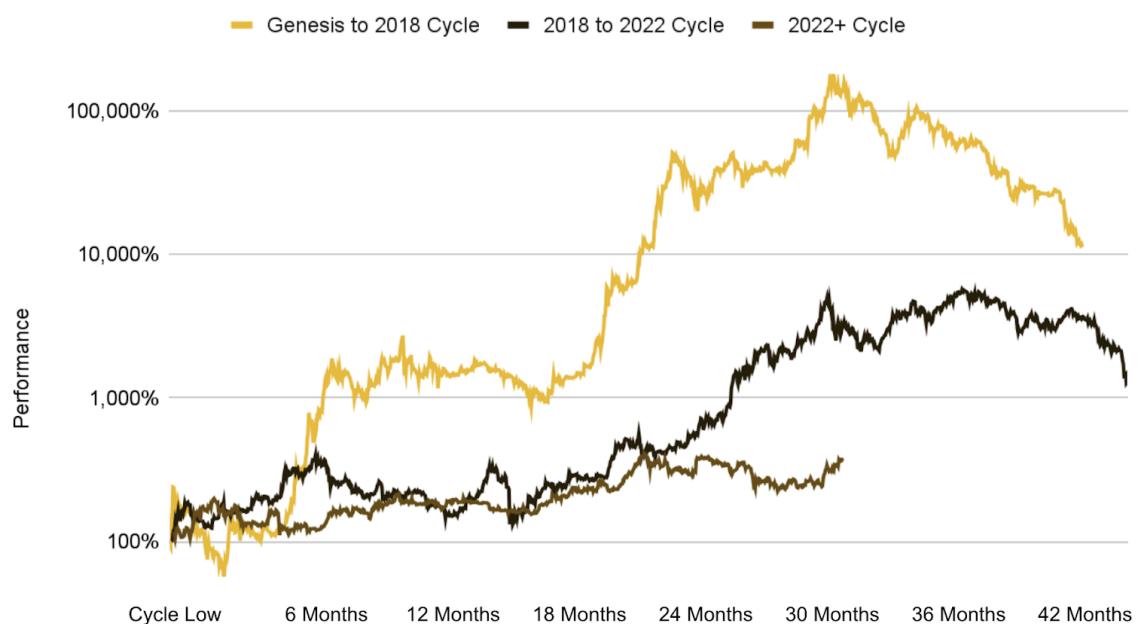
Fuente: Glassnode, Binance Research, a 6 de diciembre de 2024

Rendimiento desde que se registraron los mínimos del ciclo

Ethereum ha completado dos ciclos de mercado enteros, cada uno de los cuales abarca tanto la fase alcista como la bajista, una valiosa base para realizar comparaciones. En su ciclo actual, Ethereum ha subido un 364,9 % desde su mínimo del ciclo de junio de 2022. Si bien esto marca un crecimiento significativo, este resultado palidece en comparación con las ganancias de 11 223,3 % en el primer ciclo y 1289,3 % en el segundo.

Este crecimiento más lento refleja la progresión natural de los rendimientos decrecientes a medida que el activo madura durante los siguientes ciclos, y los mínimos más altos se convierten en la norma. Aun así, fuera de los mercados de criptomonedas, **ETH ha seguido superando a los índices de referencia tradicionales** como el S&P 500, el Nasdaq y el Gold.

Figura 2: El rendimiento actual de ETH se sitúa a la cola de los ciclos de mercado anteriores



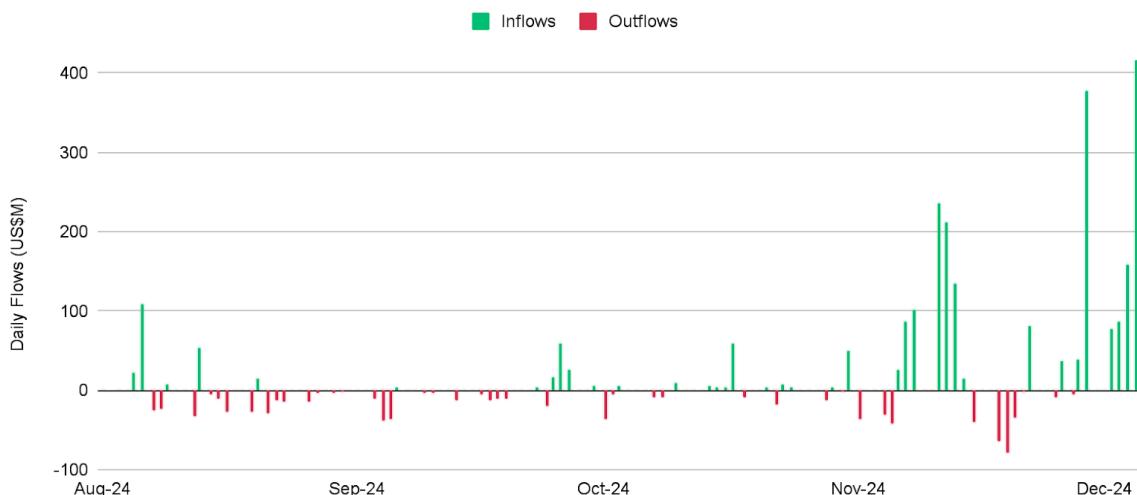
Fuente: Glassnode, Binance Research, a 3 de diciembre de 2024

Flujos de ETF de ETH en spot

La introducción de los ETF de ETH en spot en julio no fue inicialmente recibida con mucho entusiasmo, con los flujos manteniéndose moderados durante gran parte del año. Sin embargo, el ambiente que siguió a las elecciones estadounidenses trajo un cambio: flujos netos que pasaron de negativos a superar los 1700 millones de USD. Esta reversión pone de relieve un creciente interés institucional y una mayor integración de ETH en los mercados tradicionales, que se puede ver reflejado recientemente en entidades como el Fondo de pensiones del estado de Michigan⁽¹⁾.

Sin embargo, los ETF de ETH en spot siguen estando mucho más retrasados que sus homólogos de BTC. Ampliar el soporte a través de opciones, rendimientos de stake y una accesibilidad más general a través de plataformas de negociación y redes de asesores patrimoniales podría contribuir al cierre de esta brecha a lo largo del tiempo.

Figura 3: Los flujos de ETF de ETH en spot no fueron recibidos con mucho entusiasmo, pero se recuperaron tras las elecciones estadounidenses, con flujos netos que superaron los 1700 millones de USD.

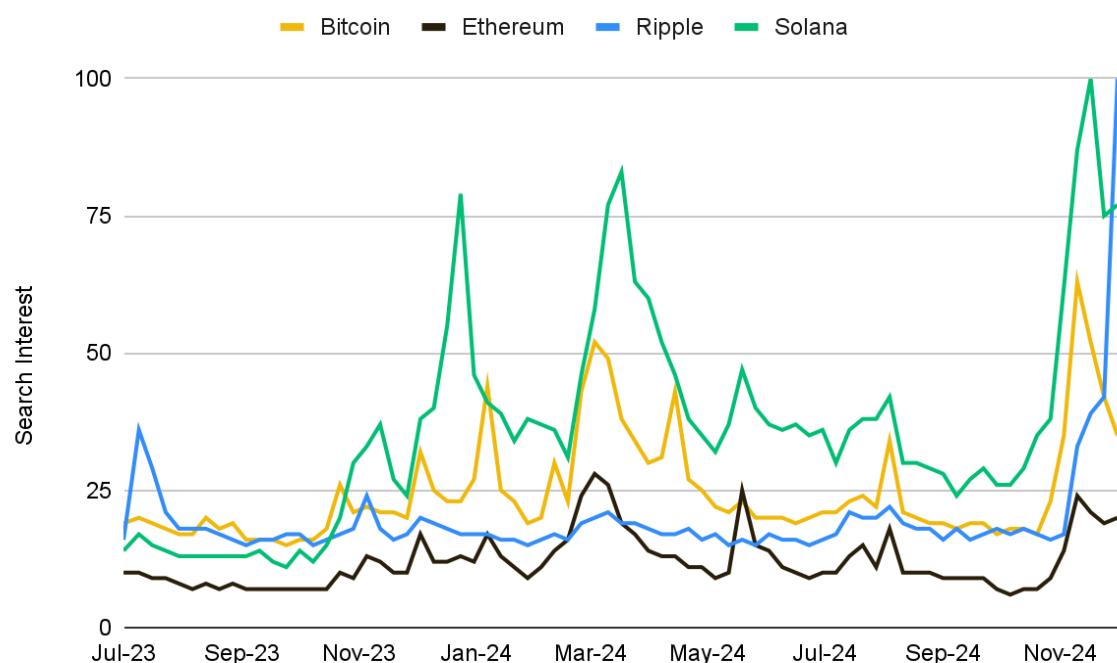


Fuente: Glassnode, Binance Research, a 5 de diciembre de 2024

Reconocimiento del mercado

Las narrativas desempeñan un papel crucial en la configuración del sentimiento del mercado de las criptomonedas, guían la asignación de capital e impulsan la participación de los usuarios. En este ciclo, el reconocimiento de mercado de Ethereum ha sido moderado, como se refleja en las tendencias de interés de búsqueda. Por el contrario, otros cinco activos principales de criptomonedas han visto crecer su interés relativo durante el mismo periodo.

Figura 4: Ethereum ha atraído un interés relativamente moderado en este ciclo de mercado



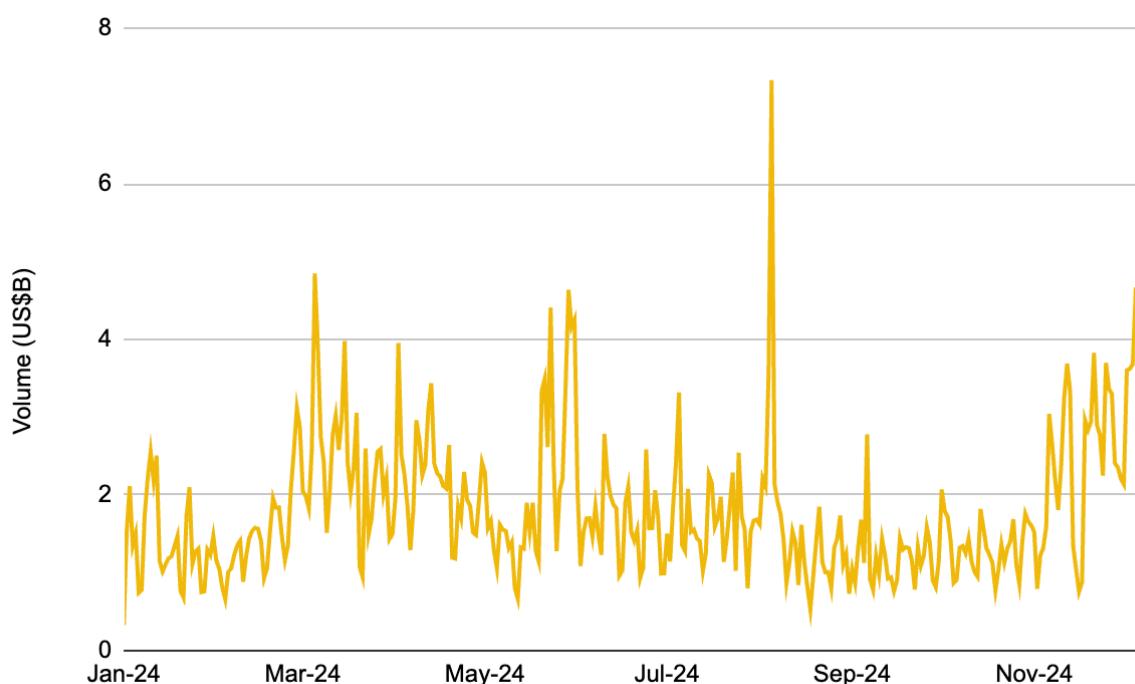
Nota: El gráfico muestra las tendencias relativas al interés de búsqueda para cada palabra clave, no la popularidad general

Fuente: Google Trends, Binance Research, 3 de diciembre de 2024

Volúmenes de operaciones

Los volúmenes de operaciones son un indicador clave de la actividad en la cadena y del valor de la red. Aunque este año el mercado ha sido testigo de volúmenes de operaciones descentralizado a intercambio centralizado (DEX a CEX) que han batido récords, los volúmenes de operaciones de Ethereum se han mantenido relativamente estables. El crecimiento de los rollups y las Capas 1 alternativas (L1), que están captando una mayor parte de la actividad de trading y de los usuarios, sugiere que los participantes están cada vez más interesados en estas otras vías.

Figura 5: En un mercado en el que los registros de DEX a CEX han tendido al alza, los volúmenes de Ethereum se han mantenido estables en comparación, aunque se ha invertido en las últimas semanas



Fuente: Artemis, Binance Research, a 7 de diciembre de 2024

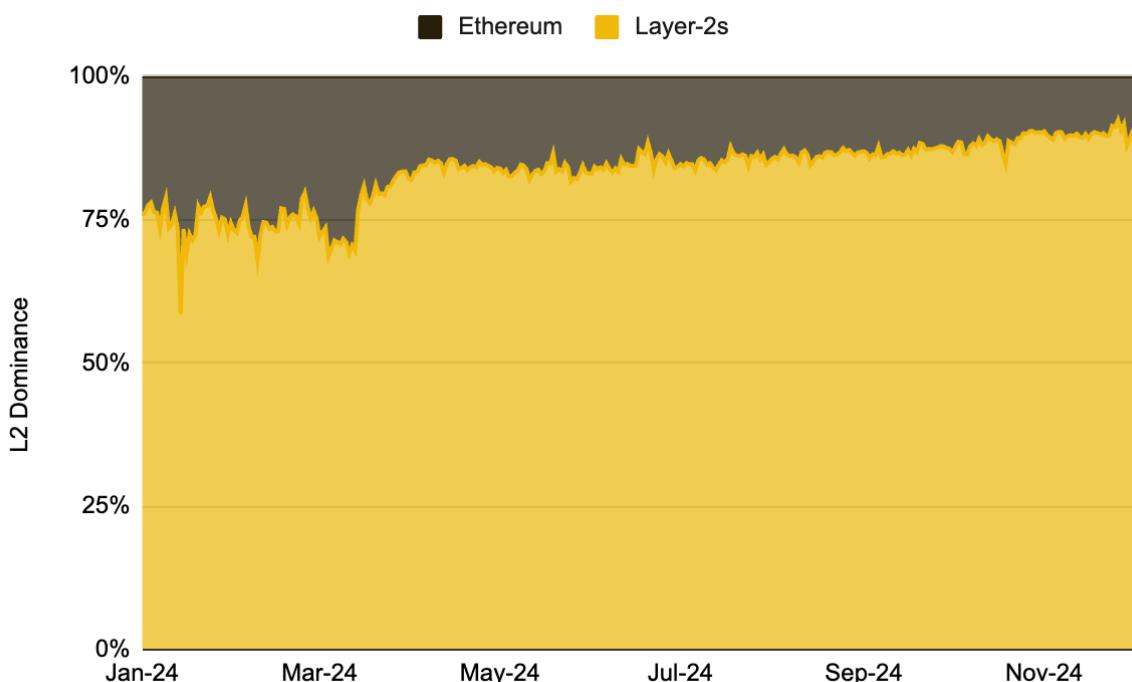
03 / Leyendo entre líneas

3.1 El cambio de valor orientado al rollup

La hoja de ruta centrada en el rollup de Ethereum se ha convertido en uno de los puntos principales del debate actual sobre el valor. Como una de las blockchains de Capa 1 de uso general más populares, el creciente uso de la red de Ethereum históricamente ha dado lugar a altas comisiones y períodos de congestión, lo que a menudo no resulta práctico para los usuarios. Para abordar la escalabilidad, Ethereum adoptó una hoja de ruta centrada en el rollup, cambiando la carga computacional de la ejecución a soluciones de la Capa 2, al tiempo que conserva su papel en la disponibilidad de datos (DA) y la seguridad.

Inicialmente, ejecutar una Capa 2 en Ethereum era demasiado caro por las altas comisiones de datos de llamada que se abonan a la capa 1. Esto cambió en marzo de 2024 con la **actualización de Dencun (EIP-4844)**, que introdujo **blobs**, una nueva expansión de espacio de bloques que opera en un mercado de comisiones separado a una parte del coste de los datos de llamadas. Los blobs han conseguido reducir drásticamente las comisiones por publicar datos en la Capa 1 de Ethereum, lo que permitió que las Capas 2 admitieran transacciones por segundo («TPS») más elevadas y atrajeran más actividad por parte de los usuarios.

Figura 6: Las Capas 2 captan una parte cada vez mayor de la actividad de las transacciones



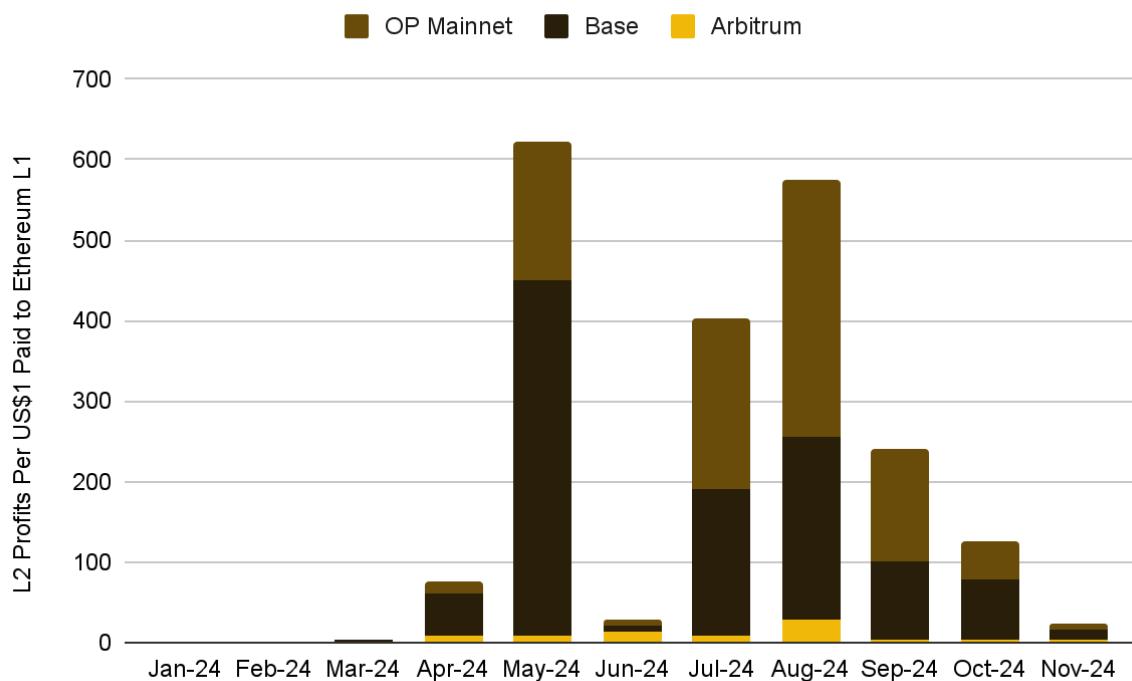
Fuente: Dune Analytics (@21co), Binance Research, a 3 de diciembre de 2024

Si bien la creciente adopción de las Capas 2 demuestran el éxito de la hoja de ruta orientada al rollup en términos absolutos, también ha surtido efecto a la inversa. Los críticos argumentan que, a medida que las capas 2 registran una mayor proporción de transacciones y actividad del usuario, el valor económico puede redistribuirse, lo que podría alejarse de la capa 1 de Ethereum. Las capas 2 se benefician cada vez más de la ejecución y el orden de transacciones (MEV), dejando a Ethereum con servicios DA, que a menudo se consideran más un producto básico.

Impacto en las comisiones de transacción

La introducción de las transacciones de blobs baratas, y el aumento de las Capas 2 han cambiado significativamente **el perfil de demanda basado en comisiones de Ethereum**. Ahora, las Capas 2 retienen una mayor parte del valor por cada dólar destinado a la publicación de datos de transacciones y pruebas en la Capa 1 de Ethereum. Aunque hay alguna excepción, esta tendencia se refleja en la siguiente figura para tres de las Capas 2 más grandes actualmente.

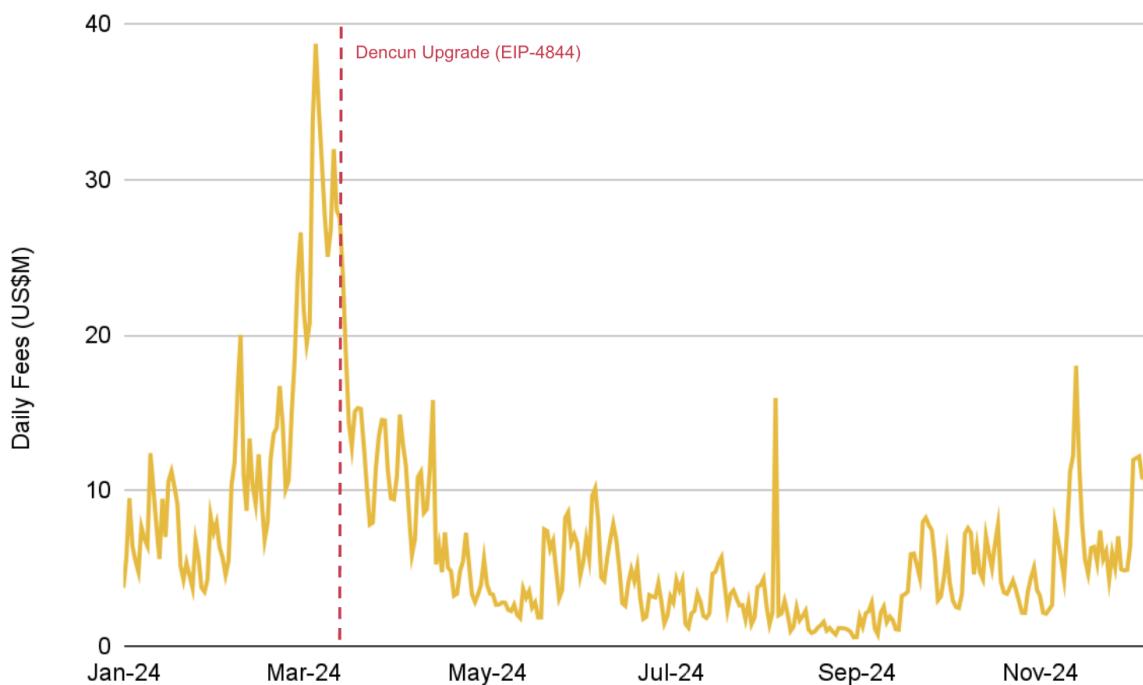
Figura 7: La proporción de comisiones mensuales retenidas por las Capas 2 frente a las abonadas en la Capa 1 de Ethereum ha aumentado significativamente



Fuente: Dune Analytics (@niftytable), Unchained, Binance Research, a 5 de diciembre de 2024

Dado que Ethereum ahora **está recaudando una parte más pequeña de las comisiones generadas después del lanzamiento de Dencun**, sus ingresos por comisiones de transacción se han visto notablemente afectados. De hecho, los cobros de comisiones de Ethereum han alcanzado sus niveles más bajos en años, a pesar de la tendencia alcista del mercado y del aumento de la actividad.

Figura 8: Despues del lanzamiento de Dencun, las comisiones de la red de Ethereum han tenido una tendencia bajista este año



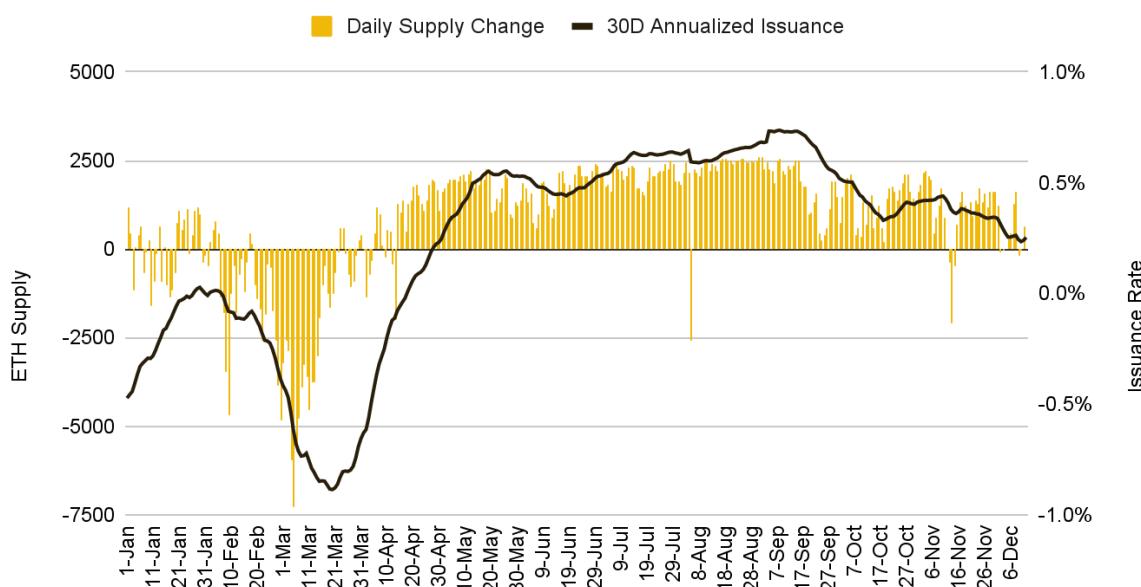
Fuente: Artemis, Binance Research, a 7 de diciembre de 2024

Impacto en el estado del «dinero ultraseguro»

El descenso de comisiones de transacción también ha **afectado a la dinámica de inflación de ETH**. El suministro de Ethereum se rige por la emisión, las recompensas de stake y el mecanismo de quema de comisiones (EIP-1559), lo que significa que la utilidad de la red está estrechamente vinculada a la **inflación de tokens y el valor a través de las comisiones de transacción**. Al disminuir los cobros de comisiones, la tasa de quema de ETH también ha caído, revirtiendo gran parte de las tendencias deflacionarias observadas tras la transición de Ethereum a la prueba de participación (PoS) en 2022. Este cambio hacia un estado inflacionario ha reducido el sentimiento del mercado, especialmente entre aquellos que habían comprado con expectativas la narrativa del «dinero ultraseguro».

Aunque esta inversión afecta a la inflación de ETH, se esperan tales tendencias durante las transiciones de escalado, que aumentan la oferta de espacio de bloques más rápido que la demanda. La tasa de emisión de Ethereum se mantiene por debajo del 1%, muy inferior a la mayoría de las Capas 1 alternativas, y **la actividad cíclica del mercado debería restablecer de forma natural el mecanismo de quema a medida que repunte la demanda**, algo que hemos empezado a ver en las últimas semanas. Sin embargo, el principal riesgo reside en la capacidad de Ethereum de mantener una demanda constante de espacio de bloques, especialmente teniendo en cuenta la reciente competencia de las Capas 1 alternativas y la creciente dependencia de la actividad de la Capa 2.

Figura 9: Después del lanzamiento de Dencun, la emisión diaria superó las quemas, lo que provocó que la inflación de 30 días anualizada de ETH se volviera positiva, aunque supusiera una reversión desde septiembre



Fuente: Dune Analytics (@21co), Binance Research, a 11 de diciembre de 2024

3.2 La competencia de la Capa 1 se pone interesante

Más allá del cambio de valor orientado al rollup, Ethereum se enfrenta a una competencia cada vez mayor de las Capas 1 alternativas. Estas cadenas, que carecían de seguridad, liquidez y efectos de red destacables en ciclos anteriores, han ganado un interés notable en 2024. Aunque hay que tener en cuenta un efecto base, las métricas de crecimiento del año hasta la fecha (YTD) ponen de relieve esta tendencia, con cadenas como Solana registrando niveles superiores de actividad a Ethereum. Otros actores, como The Open Network (TON), y nuevos participantes como Sui y Berachain, también están experimentando un crecimiento y encontrando su posición en el mercado⁽²⁾.

Figura 10: El mercado de Capas 1 alternativas ha ampliado este ciclo en comparación con ciclos anteriores

Blockchain	Crecimiento en la actualidad (%)				
	Capitalización de mercado	TVL	Stablecoins	Media móvil de volumen de operaciones de 7 días	Media móvil de 7 días Comisiones
	63,9	148,2	54,8	115,4	34,4
	131,7	550,0	161,1	346,9	795,4
	122,1	68,6	38,6	127,5	-5,3
	197 900	73,8	31,7	474,9	127,3
	41,2	80,1	75,0	133,3	-55,9
	120,0	2461,5	118,7*	2431,3	1117,9
	1055,6	654,7	-6,9*	772,9	454,7

*Las cifras representan el crecimiento en los últimos seis meses, según los datos disponibles
Fuente: Artemis, Binance Research, a 4 de diciembre de 2024

Las Capas 1 alternativas ahora ofrecen una infraestructura de mayor rendimiento y atraen una mayor variedad de aplicaciones descentralizadas («dApps»). Por primera vez, muchos usuarios pueden confiar en productos de primera clase fuera de Ethereum, lo que permite que estas cadenas capitalicen las principales narrativas del mercado, como Solana está haciendo con las memecoins, TON con las miniaplicaciones de Telegram y los

juegos de tocar para ganar («T2E»). Gracias a esto, las capas 1 alternativas han podido crear ofertas de nicho con una base de usuarios leales.

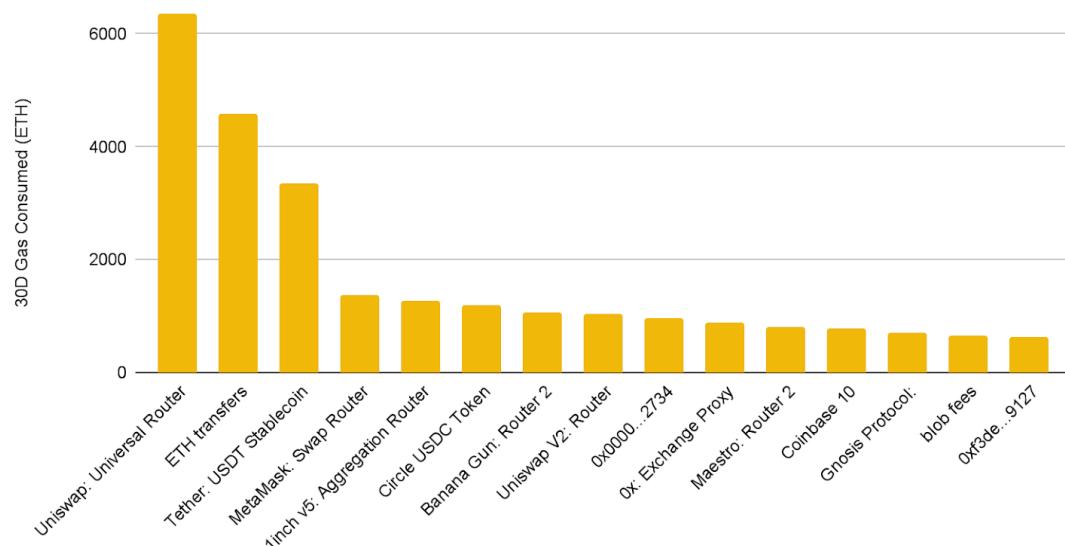
Además, el sentimiento del mercado en torno a la estructura modular de Ethereum está cambiando, impulsado por la fragmentación de la Capa 2 y las dificultades en las experiencias de los usuarios, lo que ha llevado al disgusto de muchos. Por el contrario, las Capas 1 alternativas monolíticas y totalmente integradas, donde las dApps operan en entornos compartidos y ofrecen experiencias similares a las de la Web2, han ganado adeptos. Como resultado, muchos proyectos (el time.fun⁽³⁾ es un ejemplo reciente que destacar) y usuarios se están involucrando y migrando cada vez más a estas plataformas.

3.3 El cambio hacia las cadenas de aplicaciones

Además de las presiones competitivas, algunas dApps han recurrido a cadenas específicas de aplicaciones («cadenas de aplicaciones») para cumplir con requisitos de rendimiento de mayor nivel o integrar sus ecosistemas verticalmente, lo que les permite capturar una mayor proporción del flujo de usuarios y pedidos. Al abandonar (o no optar por) la Capa 1 de Ethereum, estas dApps renuncian al valor de la comisión acumulada en el ecosistema Ethereum.

Algunos ejemplos populares son dYdX e Hyperliquid, pero el próximo movimiento más significativo es el cambio de Uniswap a Unichain. Como uno de los mayores consumidores de gas de Ethereum, Uniswap siempre ha realizado importantes contribuciones a su pool de comisiones. Para ponerlo en perspectiva: en los últimos 30 días, Uniswap ha consumido aproximadamente nueve veces más gas que las transacciones de blobs.

Figura 11: Uniswap es el mayor consumidor de gas en Ethereum



Fuente: DeFiLlama, Binance Research, a 8 de diciembre de 2024

Aunque muchas de estas dApps siguen operando en la Capa 1 de Ethereum, el alcance de la redistribución de la actividad sigue sin estar claro. Esto plantea otras dudas sobre cómo se distribuirá el valor entre las aplicaciones y las capas de infraestructura en el futuro⁽⁴⁾. Es probable que, con el tiempo, las dApps capturen una mayor parte del pool de comisiones de la blockchain, mientras que las Capas 1 subyacentes se convierten en plataformas para unos pocos jugadores de alto valor seleccionados.

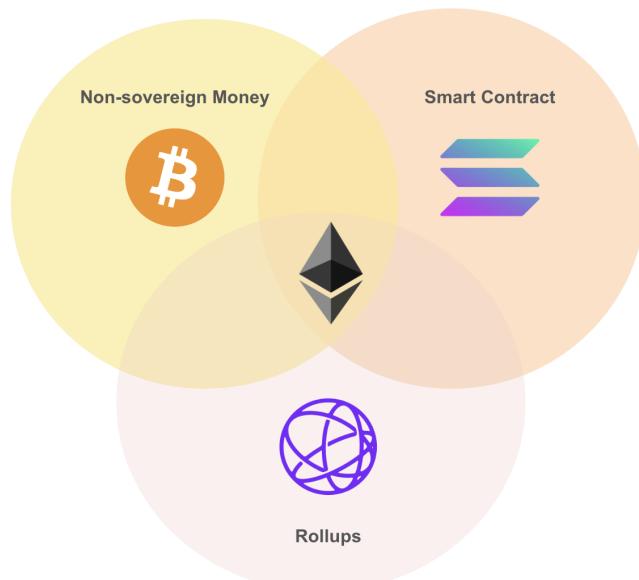
3.4 El dilema de la priorización

Las grandes ambiciones de Ethereum plantea otro desafío, ya que **busca simultáneamente múltiples espacios de mercado**⁽⁵⁾. Este desafío surge del dilema de la priorización: ¿debería Ethereum centrarse en las Capas 2 para mejorar el espacio de blobs y competir con las capas DA alternativas, o priorizar las mejoras de Capa 1 para fortalecer la capa de ejecución y competir con las Capas 1 alternativas?. Esta **ambigüedad estratégica está relacionada directamente con la acumulación de valor de ETH**.

Muchos creen en la escala y el crecimiento de las Capas 2, y consideran que las pérdidas por acumulación de comisiones no son tan graves y pueden considerarse preocupaciones secundarias. Entre ellos, algunos también abogan por el posicionamiento de ETH como dinero no soberano. Otros, sin embargo, enfatizan la importancia de maximizar el valor en la Capa 1 de ejecución, considerándola crítica para obtener buenos resultados a largo plazo⁽⁶⁾. Esta cantidad de perspectivas diferentes genera cierta incertidumbre, que puede afectar negativamente a la confianza del mercado.

Si bien la búsqueda simultánea de estas áreas es factible en teoría, seguir varios caminos a la vez conlleva el riesgo de diluir el enfoque y ralentizar el progreso, particularmente cuando los protocolos competitivos destacan en nichos de especialidad⁽⁷⁾. Por ejemplo, las Capas 1 alternativas como Solana se han concentrado en ecosistemas integrados de una sola capa optimizados para objetivos específicos. El mismo principio se aplica también a las capas DA alternativas como Celestia, y su capacidad para proporcionar servicios de DA. Además, si el objetivo final es posicionar a ETH como dinero no soberano, se invitará casi inevitablemente a la competencia de otros activos monetarios en la cadena como Bitcoin. Por lo tanto, sin una alineación direccional clara, existen riesgos de sobreesforzarse y agotar el valor difundido, reduciendo así la probabilidad de lograr una visión única de manera efectiva.

Figura 12: Ethereum está compitiendo y distribuyendo el valor en múltiples frentes



Fuente: Binance Research

04 / Perspectivas

4.1 Hacia la acumulación de valor

Con las tendencias actuales del mercado y el debate establecido sobre el valor, la siguiente pregunta es: ¿y ahora hacia dónde vamos? Exploraremos algunos de los enfoques que estamos comentando, sus implicaciones y cómo dan forma a la dinámica de valor de Ethereum.

Continuar apostando por los rollups

Este enfoque se alinea con la trayectoria actual de la hoja de ruta orientada al rollup de Ethereum, que **da prioridad a las mejoras continuas en la escalabilidad y usabilidad del rollup**.

- ❖ **Aumento de las transacciones de Capa 2:** Ethereum se encuentra en una **fase de hiperescalado**, ofreciendo más espacio de bloques del que puede llenar la demanda actual. Como resultado, las comisiones de datos de la Capa 2 generan ingresos limitados para la Capa 1. Sin embargo, esto podría cambiar a medida que surja una actividad de Capa 2 a gran escala, lo que podría impulsar la generación de comisiones y las tasas de quemado para la Capa 1. Por ejemplo, las simulaciones sugieren que si la Capa 1 de Ethereum procesa 10 000 TPS con un tamaño de blob de 16 MB (en comparación con los 125 KB actuales), en teoría podría alcanzar una tasa de quema anual de ETH del 6,5 %⁽⁸⁾.

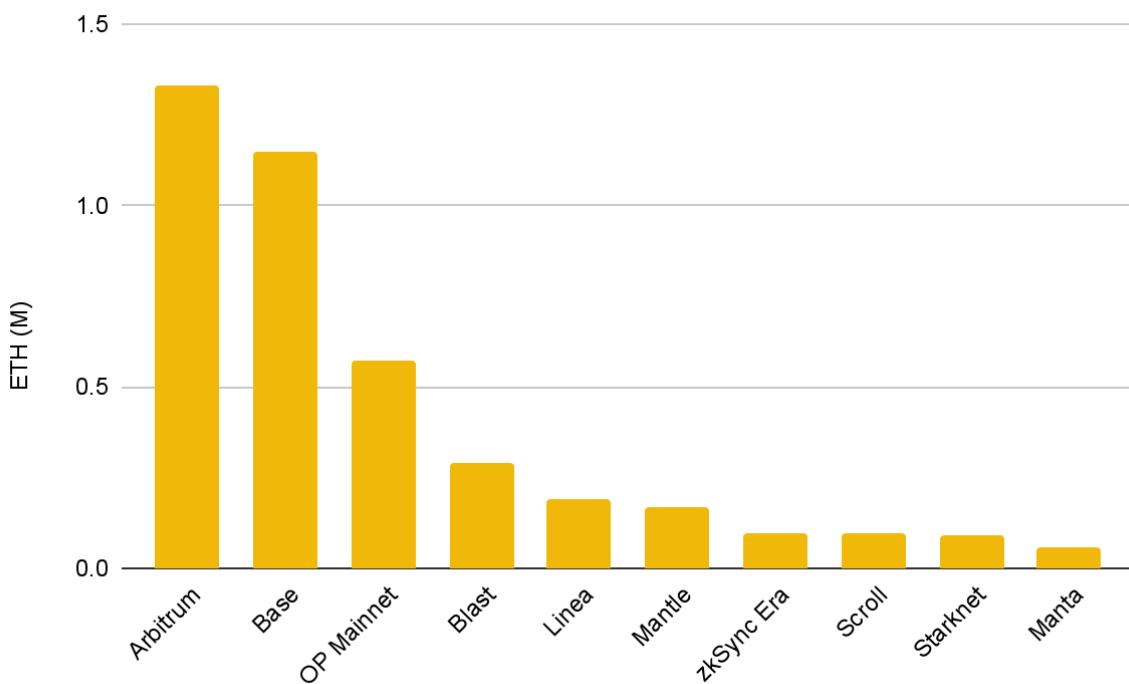
El desafío radica en la escala de crecimiento necesaria. El uso de la Capa 2 debería aumentar sustancialmente para saturar tanto el blob como los mercados de comisiones regulares. Incluso si todas las tarifas de la Capa 2 se quemaran en este momento, es posible que no reemplacen los gastos de comisiones de la Capa 1 del año anterior, lo que hace que ETH sea inflacionario. Por lo tanto, los rollups siguen siendo una estrategia a largo plazo, con la expectativa de que, eventualmente, generarán más usuarios y comisiones de nuevo en Ethereum. Aunque no está claro el momento exacto en el que se dará esto.

- ❖ **Demandas de ETH:** al tratarse de extensiones del ecosistema de las **Capas 1, las Capas 2 impulsan de forma natural la demanda de ETH en varios usos**, como el pago de las comisiones de gas de la Capa 2 (en algunos casos), la liquidación de las comisiones de gas de la Capa 1, el acercamiento a las Capas 2, permitir la interoperabilidad y servir como activo de reserva en las DeFi. Esta amplia utilidad refuerza la posición de ETH como activo monetario no soberano. A escala, las Capas 2 podrían servir como centros económicos donde ETH funciona como unidad de cuenta y como activo de garantía.

Sin embargo, los críticos señalan varias incertidumbres que podrían afectar el papel de ETH en las Capas 2. La unión por puentes suele ser temporal, ya que los usuarios pueden interactuar con otros activos de vez en cuando en las Capas 2.

Además, los tokens nativos de la Capa 2 podrían sustituir a ETH por las comisiones de gas. La posición de ETH como activo de reserva también depende en gran medida de las preferencias de los usuarios en el ecosistema y se enfrenta a la competencia de activos como las stablecoins y los BTC tokenizados. A pesar de estas incógnitas, la integración de ETH con las Capas 2 sigue creciendo, con más de 4 millones de ETH con enlaces nativos.

Figura 13: El número de ETH trasladados a Capas 2 está creciendo, superando la cifra de 4 millones



Fuente: rwa.xyz, Binance Research, a fecha de 12 de diciembre de 2024

Es importante tener en cuenta que las Capas 2 como tal no se han desarrollado por completo, todavía tienen problemas que resolver como la fragmentación, los obstáculos de la interoperabilidad, los secuenciadores centralizados y las experiencias de usuario poco óptimas. Además, la acumulación de valor orientada al rollup depende cada vez más de las Capas 2, que pueden perseguir objetivos e incentivos distintos que no siempre coinciden con el ecosistema general de Ethereum. Esta dependencia crea riesgos potenciales para la alineación de valores a largo plazo.

Mejorar la generación de valor del rollup

La lógica en este caso sería **crear más valor a medida que aumenta el uso de la Capa 2**, refutando la narrativa de que los rollups contribuyen poco al valor de Ethereum. Mejorar la captura de valor de las Capa 2 conlleva implementar mecanismos que garanticen que las Capas 2 mantengan un vínculo económico con Ethereum. Las estrategias propuestas incluyen servicios de secuenciación con base, transferencias entre cadenas y tarifas mínimas de inclusión de transacciones. Por ejemplo, una de esas propuestas en discusión es EIP-7762, que tiene como objetivo ajustar las tarifas base de blob para reflejar mejor la actividad del mercado.

Sin embargo, las medidas adicionales de búsqueda de rentas podrían empujar a las Capas 2 hacia proveedores de DA más rentables, como Celestia, EigenDA o incluso comités de disponibilidad de datos centralizados («DAG»). Como empresas que minimizan los costes, las Capas 2 también podrían ajustar su comportamiento para evitar tarifas más altas, cambiando potencialmente de mercado de tarifas o retrasando la publicación de datos, un patrón que se ha observado recientemente en algunas Capas 2. Por lo tanto, la generación de valor en este mercado no es algo que esté escrito en piedra. La búsqueda de rentas en un momento en que la atención se dedica a la ampliación y la actividad de arranque podría retrasar las prioridades actuales y exacerbar los desafíos importantes, como la fragmentación de la Capa 2. Además, aunque los blobs son una característica novedosa de Ethereum, perfeccionar su economía demasiado pronto podría introducir más complejidades y riesgos que posibles beneficios.

Recuperar el potencial de la Capa 1

Las acciones para volver a priorizar la Capa 1 de Ethereum consisten en **devolver valor a la red central** escalando su capacidad para transacciones de alto valor y generando directamente comisiones y quemas. Este enfoque reduce la dependencia de las Capas 2 y atiende a las preferencias de los usuarios por ecosistemas más simples y no fragmentados, lo que permite a Ethereum competir en mejores condiciones con las Capas 1 alternativas.

Un punto crítico que a menudo se pasa por alto es que Ethereum ya tiene una hoja de ruta para mejorar su Capa 1. La pregunta no es si Ethereum debe abandonar su estrategia de escalado, sino cómo puede **mantener su atractivo como Capa 1** y admitir dApps de alto valor y fomentar nuevos casos de uso sostenibles al mismo tiempo. Conservar una Capa 1 fuerte es importante desde un punto de vista estratégico para el éxito a largo plazo de Ethereum.

Si bien la hoja de ruta orientada al rollup establece que las Capas 2 son esenciales para la escalabilidad, no hay necesidad de sacrificar la Capa 1. Su relación simbiótica facilita que ambos puedan progresar simultáneamente, siempre que se definan objetivos y límites claros. Un enfoque equilibrado garantiza la competitividad continua de Ethereum como capa de ejecución y como ecosistema escalable, aprovechando los puntos fuertes de las soluciones de la Capa 1 y la Capa 2.

«Una gran pregunta que cualquier hoja de ruta de escalamiento de Capa 1 debe responder es: ¿cuál es la visión final de lo que pertenece a la Capa 1 y lo que pertenece a la Capa 2?»

– Vitalik Buterin, cofundador de Ethereum ([publicación de blog](#))

Dado el dominio de Ethereum en áreas clave como las DeFi, las stablecoins y la tokenización, la rotación de dApps en estos sectores supondría un retroceso notable. Estos casos de uso representan algunas de las mayores fuentes de flujos de efectivo en la cadena y tienen un inmenso potencial de crecimiento. Solo la tokenización alcanzará billones de dólares en valor de mercado.

En el último año, las comisiones de transacción de la Capa 1 de Ethereum se han visto impulsadas principalmente por la actividad de DEX⁽⁹⁾, seguida por el segundo lugar de la Capa 2. Sin embargo, tras la actualización de Dencun, los rollups han perdido relevancia como consumidores de gas, lo que lleva a una concentración aún mayor de las comisiones de la actividad de DEX. Para contrarrestar esta tendencia, es esencial ampliar la oferta de casos de uso en Ethereum. Hacerlo no solo ayudaría a **compensar la consecuente pérdida de comisiones a Dencun**, sino que también **diversificaría las fuentes de generación de comisiones y reforzaría la demanda de ETH**, potenciando su valor económico.

El desafío radica en competir con las Capas 1 alternativas (y Capas 2) para atraer estos casos de uso, especialmente teniendo en cuenta las comisiones relativamente altas de la

Capa 1 de Ethereum. Para los usuarios y las dApps, la capacidad de justificar el pago de costes de gas sustanciales por las transacciones es un elemento importante que considerar, que solo puede abordarse mediante un escalado de Capa 1 efectivo. No obstante, mantener un abanico diverso de consumidores de gas en la Capa 1 sigue siendo fundamental para sostener el crecimiento a largo plazo y la ventaja competitiva de Ethereum.

.Figura 14: Aunque Ethereum ha tenido una gran variedad de casos de uso que generan comisiones, cada vez están más concentrados y experimentan un descenso

Clasificación	Gasto de comisiones por año y categoría (millones de USD)				
	2020	2021	2022	2023	2024*
1	ERC-20 86,3	DEX 2460,2	DEX 717,8	DEX 706,6	DEX 512,8
2	DEX 84,5	Transferencia de ETH 1198,0	NFT 495,3	Capas 2 248,0	ERC-20 159,4
3	Stablecoins 56,7	ERC-20 1181,3	ERC-20 358,0	ERC-20 223,5	Transferencia de ETH 148,9
4	Transferencia de ETH 53,2	Stablecoins 906,9	Transferencia de ETH 316,5	Transferencia de ETH 165,0	Stablecoins 129,4
5	DEX 27,1	Contrato 770,7	Transferencia de NFT 277,3	NFT 152,6	Capas 2 90,1
6	Gestión de contratos 18,1	Transferencia de NFT 455,1	Stablecoins 234,4	Stablecoins 146,8	Gestión de contratos 89,3
7	Oráculos 11,2	Operaciones comerciales externas 338,7	Gestión de contratos 201,1	Gestión de contratos 121,7	MEV 86,3
8	MEV 10,0	Gestión de contratos 311,3	Capas 2 133,3	Transferencia de NFT 78,8	Puentes 68,5
Total	452	9824	3584	2364	1770

*Los datos corresponden a solo una parte del año, pero son indicativos de la tendencia general
Fuente: Coinbase, Binance Research, agosto de 2024

Aclaración de la declaración de la misión

La ambigüedad de los objetivos de Ethereum, entre una hoja de ruta orientada al rollup y objetivos más generales, crea cierta incertidumbre en el mercado. Atenerse a una declaración de intenciones coherente fortalecería la narrativa y la estrategia de producto de Ethereum. Una analogía útil podría ser la de Steve Jobs, quien recalcó que los componentes internos de un producto deben coincidir con la calidad de su exterior. Del mismo modo, una visión clara, al igual que un producto bien diseñado, fomenta la alineación y garantiza una ejecución consistente. La clave no está tanto en el enfoque de acumulación de valor que seguir, como en comprometerse con una dirección clara, incluso si requiere equilibrar múltiples prioridades.

La complejidad de la propuesta de valor de Ethereum se suma a este desafío. Si bien Bitcoin a menudo se percibe como «oro digital», con una narrativa simple y fácil de entender por todos, la plataforma de contratos inteligentes programables de Ethereum cuenta una historia mucho más intrincada. Esto dificulta que los participantes del mercado, incluidos los actores de las finanzas tradicionales, sean capaces de evaluar con precisión el valor y el potencial de ETH. Por lo tanto, dado que la acumulación de valor ya es un tema que damos por debatido⁽¹⁰⁾, eliminar la ambigüedad del valor puede llevar mucho tiempo.

4.2 Consideraciones

Mantener una visión a largo plazo

Incluso si la economía del protocolo de Ethereum se ha visto afectada por el cambio de valor orientado al rollup, es importante recordar que **la escalabilidad fue el problema original** que este enfoque pretendía abordar. En ese contexto, Ethereum y sus Capas 2 están funcionando según lo previsto, alineándose con la visión de Ethereum de construir una gran red de rollups dentro de su ecosistema.

La cuestión relevante es si Ethereum debería priorizar al usuario promedio de la Capa 2 y al ecosistema de la Capa 2 o centrarse en la acumulación de valor para ETH como activo. El investigador de Ethereum, Dankrad Feist, sostiene que **la captura de valor sostenible solo puede darse cuando se ha construido una economía** generadora de valor que impulse la actividad económica a largo plazo⁽¹¹⁾. Priorizar la acumulación de valor a corto plazo, según él, es menos efectivo que centrarse en escalar blobs a largo plazo. Esta estrategia, que hace hincapié en escalar más allá de la captura inmediata de comisiones, refleja la cantidad de empresas tecnológicas de la Web2 que priorizan el crecimiento antes que la rentabilidad. Por lo tanto, si bien las Capas 2 se han comido una parte de las comisiones y la demanda de la Capa 1, el estado actual puede no ser realmente indicativo de las perspectivas a largo plazo.

Mejores rollups que los de la Capa 1 de la competencia

Si bien la hoja de ruta orientada al rollup de Ethereum ha **cambiado a sus clientes principales de usuarios finales a Capas 2**, esta estrategia ha conseguido mantener la actividad dentro del ecosistema. Sin los rollups, Ethereum podría haber seguido enfrentándose a altas comisiones de gas, retrasos en las transacciones y abandono de usuarios, empujando a las dApps y a otros participantes a abandonar el ecosistema⁽¹²⁾. Hubo momentos en los que Ethereum tuvo rachas de 30 000 transacciones atascadas a la vez⁽¹³⁾ o transacciones individuales que costaban más de 200 dólares en comisiones de gas⁽¹⁴⁾, problemas que los rollups han resuelto.

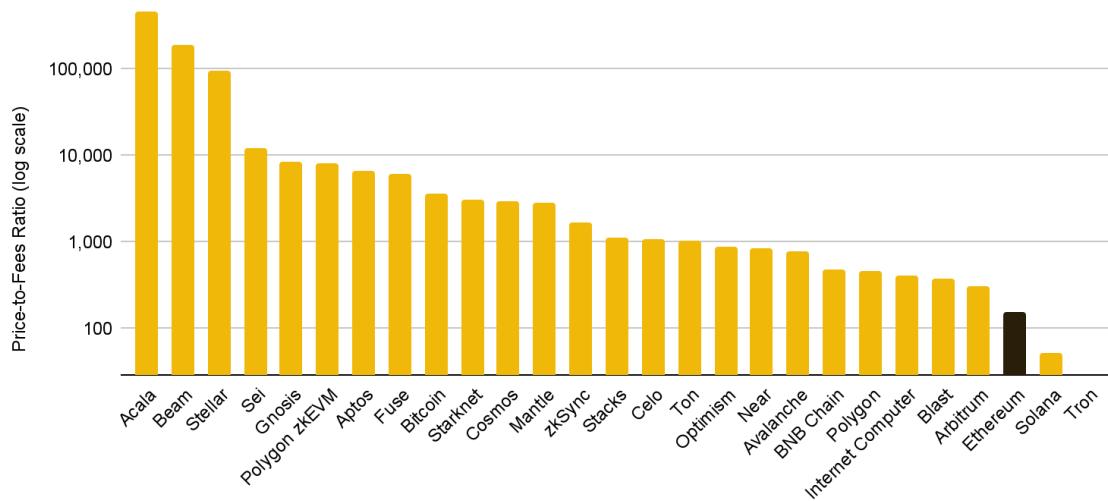
Por lo tanto, en un escenario alternativo, Ethereum podría haber sufrido el lado opuesto del conflicto: perder usuarios debido a las Capas 1 alternativas y una disminución en los volúmenes de transacciones debido a los desafíos de la usabilidad. Si bien los rollups pueden redirigir parte de la actividad de la Capa 1, retenerla dentro del ecosistema Ethereum es mucho más preferible a perderla por completo a mano de los competidores.

Múltiples factores impulsan el valor

Gran parte del debate sobre el valor gira en torno a la noción de que las comisiones de datos de la Capa 2 son el principal mecanismo de captura de valor para Ethereum. Sin embargo, este punto de vista es demasiado simplista. Es poco probable que las comisiones de datos de la Capa 2, aunque sean cuantiosas, mantengan su popularidad en un mercado de DA en rápida evolución con numerosos proveedores de DA alternativos.

Al observar otras redes de blockchain, queda claro que es posible que las comisiones de transacción no sean necesariamente el mejor indicativo de valor. Los múltiples precio-comisión (P/C) muestran una variación significativa, que van desde una sola cifra hasta las seis cifras, tanto en las redes recién lanzadas como en las establecidas desde hace mucho tiempo. Esto sugiere que centrarse exclusivamente en métricas como las comisiones de las transacciones, o incluso las tasas de quema vinculadas a ellas, puede ser imprudente y pasar por alto el contexto más amplio del ecosistema general de Ethereum.

Figura 15: Aunque son importantes, las comisiones no son el único impulsor claro del valor de la red



Fuente: Artemis, Binance Research, a 11 de diciembre de 2024

El valor de Ethereum se deriva **de una combinación de elementos fundamentales** (comisiones de transacción, ingresos, tasas de emisión, actividad del usuario), así como de factores intangibles⁽¹⁵⁾. Por ejemplo, muchos participantes del mercado valoran el papel de Ethereum como la mejor capa de liquidación, confiando en su seguridad y liquidez y se benefician de sus efectos de red, mientras que otros usan ETH para diversas aplicaciones DeFi. La marca, la confianza y la comunidad construidas en torno a Ethereum ofrecen un potencial de crecimiento importante y no son fáciles de replicar.

Captura de valor en el futuro

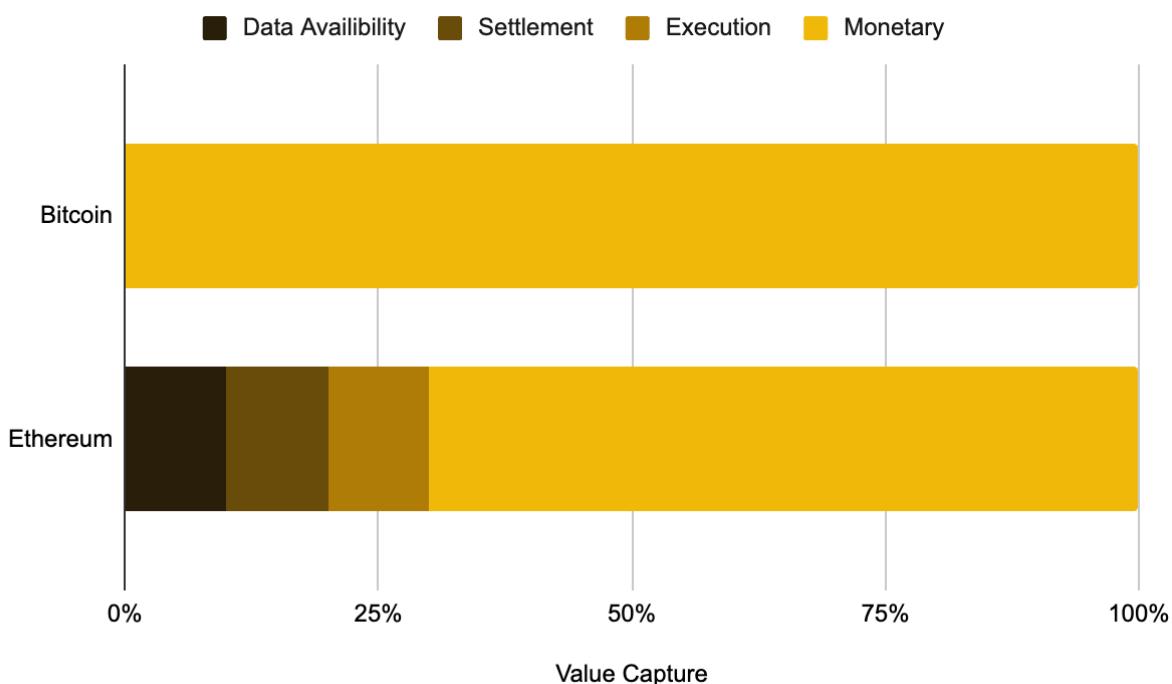
Hablando claro, el valor acumulado de Ethereum hoy en día proviene de dos fuentes principales.

- ❖ **Flujo de efectivo:** derivado de las comisiones de transacción y MEV.
- ❖ **Prima monetaria:** el papel de ETH como token de gas, medio de intercambio y activo de garantía.

A medida que Ethereum continúa evolucionando en un mundo centrado en el rollup, el énfasis se ha desplazado gradualmente hacia su prima monetaria. La tesis subyacente es que todos los activos de la capa base, como ETH, competirán como **depósitos monetarios de valor no soberanos**, especialmente a medida que se mercantilice más la captura de comisiones y la capa de aplicación comience a eclipsar a las capas de infraestructura.

A largo plazo, la estrategia de Ethereum parece enraizarse en este mismo principio: que, si bien busca **mantener transacciones de alto valor en la Capa 1**, también se mueve hacia un futuro en el que la generación de valor proviene de ser la **encrucijada financiera natural de su economía de rollup de crecimiento rápido**, fomentando una fuerte demanda y utilidad para ETH. Dicho esto, medir esto en la práctica supone un desafío, y solo el tiempo dictará su desarrollo a medida que crece su economía de la Capa 2.

Figura 16: La futura captura de valor de Ethereum puede deberse a su papel como activo monetario no soberano



Nota: el gráfico tiene fines únicamente ilustrativos

Fuente: Syncracy, Binance Research

4.3 ¿Ahora qué?

Como plataforma de contratos inteligentes, las actualizaciones de protocolo de Ethereum pueden influir directamente en la acumulación de valor. Por lo tanto, supervisar el próximo calendario de actualizaciones es importante para comprender cómo pueden dar forma al futuro de Ethereum.

La actualización de Pectra

Programada para principios de 2025, Pectra confirma dos actualizaciones previamente planificadas: Praga (centrada en la capa de ejecución) y Electra (centrada en la capa de consenso)⁽¹⁶⁾. Juntos, Pectra presenta un conjunto de actualizaciones diseñadas para lograr tres objetivos clave:

- ❖ **Solucionar deficiencias críticas** en el protocolo de prueba de participación de Ethereum.
- ❖ **Mejorar las experiencias de los usuarios** en la interacción con dApps de contratos inteligentes.
- ❖ **Mejorar aún más la escalabilidad de la Capa 2** aumentando la capacidad de DA de Ethereum.

Mientras que los dos primeros objetivos buscan mejorar la funcionalidad general de Ethereum, el tercero pretende reforzar su compromiso con la hoja de ruta orientada al rollup. Dos propuestas notables incluidas en Pectra apuntan específicamente a recursos de escala para las Capas 2:

- ❖ **EIP-7742**: esta propuesta permite que Beacon Chain ajuste de manera dinámica el objetivo de la red y el límite máximo de gas blob sin necesidad de grandes bifurcaciones duras.
- ❖ **EIP-7691**: esto aumenta el recuento máximo de blobs (actualmente limitado a 6 blobs por bloque con un objetivo de 3), escalando aún más la capa DA de Ethereum. Con un mayor recuento de blobs, la tarifa base de blob aumentaría de manera más controlada durante los períodos de máxima demanda, lo que permitiría ajustes de precios más fluidos.

Si bien el alcance de Pectra se simplifica (incluso como continuación de actualizaciones anteriores de blobspace), no se espera un impacto desmesurado en el valor de ETH a corto plazo. Sin embargo, además de Pectra, varias iniciativas futuras pueden tener implicaciones más directas. Entre estas se incluyen, esfuerzos para reducir la emisión a través de la focalización de la proporción de participación, mejorar la resistencia a la censura y avanzar en las capacidades de escalado a través del muestreo de disponibilidad de datos de pares («PeerDAS»).

Las actualizaciones de los rollups son cada vez más importantes

A medida que Ethereum continúa mejorando DA a través de su hoja de ruta orientada al rollup, el enfoque de las actualizaciones de protocolo está experimentando un cambio gradual. Con el tiempo, el valor de las actualizaciones de la Capa 1 de Ethereum puede disminuir en favor de innovaciones desarrolladas en los propios rollups.

A largo plazo, a medida que las dApps y los usuarios migran cada vez más a las Capas 2, la generación de valor de Ethereum puede depender más de la actividad dentro del ecosistema del rollup. En consecuencia, es probable que los cambios de código más críticos para las partes interesadas de Ethereum ocurran en rollups en lugar de en la Capa 1. En el futuro, la madurez de los rollups y su capacidad para heredar la seguridad de Ethereum al escalar para millones de usuarios serán fundamentales para la popularidad de Ethereum.

05 / Conclusiones

Ethereum se encuentra en un momento decisivo. El crecimiento de las Capas 2 ha traído beneficios innegables en escalabilidad y reducción de costes, pero también ha generado preocupaciones sobre la naturaleza extractiva de este crecimiento, proporcionando beneficios desproporcionados a las Capas 2, en lugar de a las Capas 1. Sin embargo, la realidad es mucho más compleja.

La hoja de ruta orientada al rollup no se centra únicamente en las comisiones de transacción, sino que se basa en la demanda de ETH como activo de reserva dentro de la economía de la Capa 2. Al ofrecer una infraestructura sólida, seguridad y un espacio de blobs asequible, Ethereum permite a las Capas 2 extender el rol de ETH como dinero en todo el ecosistema de rollup. Esto posiciona a Ethereum como el centro natural de la actividad financiera y las transacciones de alto valor. Con el tiempo, la utilización de ETH en los protocolos y la demanda de seguridad de la capa base podrían desempeñar un papel más importante en la captura de valor que las comisiones de transacción por sí solas. Entre las métricas clave que hay que tener en cuenta se incluyen la demanda de ETH en la Capa 2, su papel en las DeFi y su atractivo como activo de reserva. Si la hoja de ruta orientada al rollup sigue su curso, es probable que estos factores determinen la trayectoria del futuro de Ethereum.

Al mismo tiempo, como plataforma de contratos inteligentes, sigue siendo importante mantener el valor en la Capa 1. La mejora de la Capa 1 no debe verse como un desvío en la hoja de ruta orientada al rollup. Ambos pueden y deben evolucionar en consonancia, dada su relación simbiótica: mejorar la Capa 1 beneficia al ecosistema de la Capa 2, y viceversa. El desafío radica en lograr un equilibrio: escalar a través de las Capas 2 y al mismo tiempo retener usuarios y transacciones de alto valor en la Capa 1. Gestionar este equilibrio entre la utilidad, la seguridad y la función de Ethereum como dinero no soberano será fundamental para lograr mantener su popularidad a largo plazo.

Navegar por estas prioridades competitivas no es tarea fácil. Si bien las mejoras del rendimiento del mercado pueden aligerar temporalmente este debate, las cuestiones subyacentes de la dinámica de valor y el seguimiento de la hoja de ruta siguen siendo críticas. La capacidad de Ethereum para seguir múltiples caminos es uno de sus puntos fuertes, pero un sentimiento de incertidumbre prolongado podría socavar la confianza en su acumulación de valor. Lograr una alineación direccional clara será esencial para mantener la confianza e impulsar el crecimiento en el futuro.

06 / Referencias

1. <https://cointelegraph.com/news/michigan-pension-fund-bitcoin-ether-etf-investment/>
2. <https://coinmarketcap.com/>
3. <https://x.com/0xKawz/status/1852031527556694450/>
4. <https://www.syncracy.io/writing/application-fee-capture/>
5. <https://x.com/TrustlessState/status/1858989850348646483/>
6. <https://x.com/haydenzadams/status/1714849243540701296/>
7. <https://dba.xyz/ethereums-north-star/>
8. <https://x.com/timjrobinson/status/1851222337787740425/>
9. <https://blog.coinshares.com/eths-value-crisis-amid-scaling-and-institutional-interest-656ddea9acf7/>
10. <https://dba.xyz/l1-l2-token-value-capture/>
11. https://www.reddit.com/r/ethereum/comments/1f81ntr/ama_we_are_ef_research_pt_12_05_september_2024/
12. <https://www.forexcrunch.com/blog/2020/09/22/cryptocurrency-projects-jumping-off-the-ethereum-ship-due-to-high-transaction-fees/>
13. <https://www.coindesk.com/markets/2017/12/07/cat-fight-ethereum-users-clash-over-cryptokitties/>
14. <https://etherscan.io/chart/avg-txfee-usd/>
15. <https://x.com/Decentralisedco/status/1849794355214643256/>
16. <https://ethroadmap.com/>

07 / Nuevos informes de Binance Research

[**Enlace a la información mensual del mercado \(diciembre de 2024\)**](#)

Un resumen de los desarrollos más importantes del mercado, gráficos interesantes y próximos eventos



[**Enlace a Una introducción sobre la Reserva Federal, las tasas de interés y la economía**](#)

Un vistazo a la Reserva Federal de EE. UU., los recortes de las tasas de interés, las principales variables económicas y el rendimiento histórico de los activos.



Acerca de Binance Research

Binance Research es la rama de investigación de Binance, el exchange de criptomonedas líder a nivel mundial. El equipo está comprometido para obtener análisis objetivos, independientes y exhaustivos, y aspira a ser el líder de opinión en el sector de las criptomonedas. Nuestros analistas publican con frecuencia interesantes artículos de opinión sobre temas relacionados, entre otros, con el ecosistema de las criptomonedas, las tecnologías de blockchain y los temas más recientes del mercado.

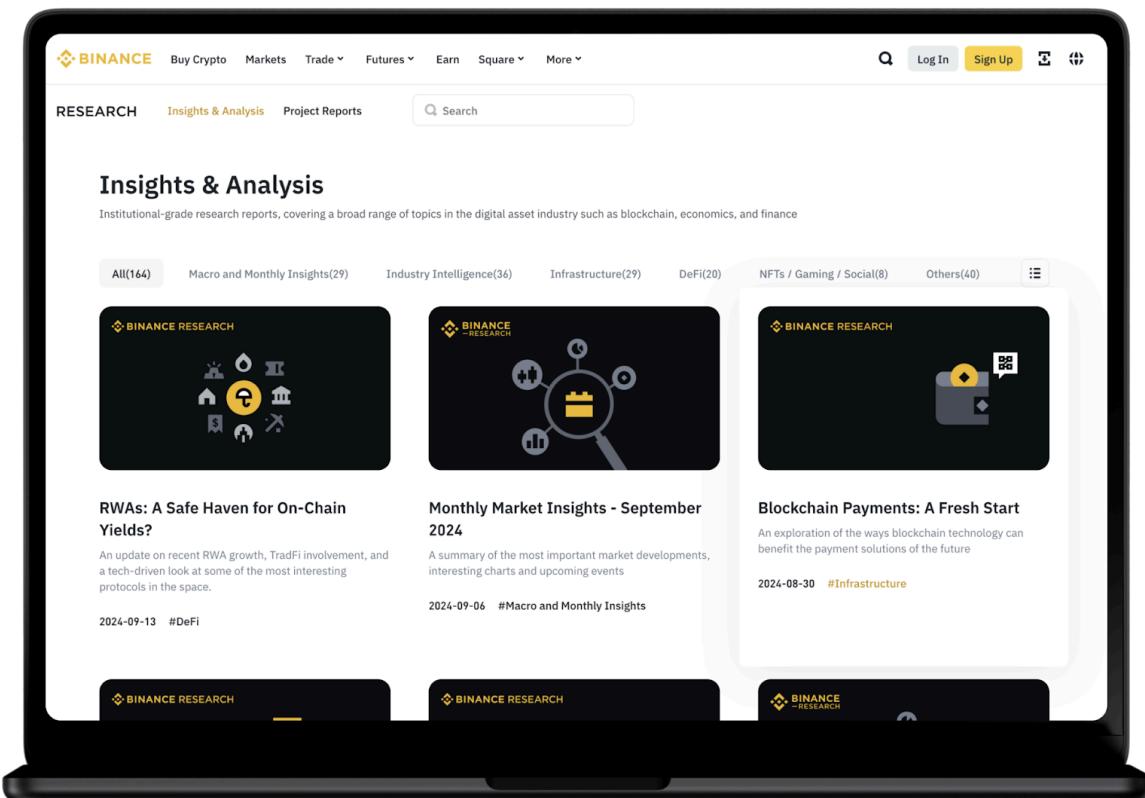


Moulik Nagesh
Investigador macroeconómico

Actualmente, Moulik trabaja en Binance como investigador macroeconómico. Antes de formar parte del equipo de Binance, contaba con experiencia en cargos interdisciplinares en la Web3 y empresas tecnológicas de Silicon Valley. También goza de experiencia como cofundador de nuevas empresas. Moulik es licenciado en Economía por la London School of Economics & Political Science («LSE») y lleva trabajando en el sector de las criptomonedas desde 2017.

Recursos

Enlace a [Binance Research](#)



Danos tu opinión [aquí](#)

AVISO GENERAL: Este material ha sido preparado por Binance Research y no está destinado para usarse como previsión o asesoramiento de inversión, ni constituye una recomendación, oferta o solicitud para comprar o vender valores o criptomonedas, ni para adoptar una estrategia de inversión. El uso de la terminología y las opiniones expresadas tienen como objetivo promover la comprensión y el desarrollo responsable del sector, y no deben interpretarse como opiniones jurídicas definitivas ni como las de Binance. Las opiniones expresadas corresponden a la fecha que se muestra arriba y son las opiniones del escritor; pueden cambiar a medida que varían las condiciones posteriores. La información y las opiniones contenidas en este material se derivan de fuentes propias y no propias que Binance Research considera fiables; no son necesariamente exhaustivas y no se garantiza su precisión. Como tal, no se otorga ninguna garantía de precisión ni fiabilidad, y Binance no acepta ninguna responsabilidad que surja de otra manera por errores y omisiones (incluida la responsabilidad hacia cualquier persona por negligencia). Este material puede contener información «prospectiva» que no sea de naturaleza puramente histórica. Dicha información puede incluir, entre otros, proyecciones y previsiones. No hay garantía de que las previsiones realizadas se cumplan. La confianza en la información de este material queda a discreción del lector. Este material tiene únicamente fines informativos y no constituye un asesoramiento de inversión ni una oferta o solicitud para comprar o vender valores, criptomonedas o cualquier estrategia de inversión, ni se ofrecerán ni venderán valores o criptomonedas a ninguna persona en ninguna jurisdicción en la que una oferta, solicitud, compra o venta sería ilegal según las leyes de dicha jurisdicción. La inversión implica riesgos.