

Amundi
Investment Solutions

Trust must be earned

Inversión
Instituto

Las criptomonedas
irrumpen en la
corriente principal

ECONOMÍA Y MERCADOS

SEPTIEMBRE DE 2025

• Documento sólo para inversores profesionales

TABLA DE CONTENIDO

Temas en profundidad |

Septiembre de 2025

Tabla de contenido

La regulación allana el camino para grandes cambios en las criptomonedas.....	3
Crecimiento del interés institucional en las criptomonedas.....	5
Bitcoin: potencial garantía y herramienta para la gestión de tesorería.....	6
El ecosistema de las altcoins: Ethereum y las cadenas de bloques programables	7
Stablecoins: la carrera por las redes de pago.....	8
Riesgos clave vinculados a las criptomonedas.....	9
Conclusiones.....	11

AUTORES



FEDERICO CESARINI

JEFE DE DM FX,
ACTIVO CRUZADO
ESTRATEGIA, AII*



VICENTE MORTIER

CIO DEL GRUPO,
AMUNDI

EDITOR

**SWAHA
Pattanaik**
JEFE DE EDICIONES Y
ESTRATEGIA DIGITAL, TODO*

La regulación allana el camino para grandes cambios en las criptomonedas

El panorama de los activos digitales está experimentando una profunda transformación, en parte debido a cambios regulatorios que están reduciendo algunas de las barreras que antes existían disuadió a las instituciones financieras reguladas de entrar al mercado. Después de años de Al estar dominado por inversores minoristas y primeros usuarios, el interés institucional en Los activos criptográficos están surgiendo y tienen el potencial de dar forma a cómo... A medida que el ecosistema madura, también evoluciona su credibilidad.

Durante mucho tiempo, las criptomonedas operaron en una zona gris, con políticas que eran o bien vagos o centrados principalmente en la aplicación. Tal incertidumbre dificultó bancos, gestores de activos y otras instituciones financieras tradicionales participen. Ahora, en lugar de dejar las criptomonedas en un segundo plano, los responsables políticos están buscando formas para integrarlo de forma segura en el sistema financiero más amplio.

Estados Unidos ha sido un actor principal en este frente. La Comisión de Valores y Comisión de Bolsa y Valores (SEC), que inicialmente fue agresiva al clasificar la mayoría Los criptoactivos como valores suavizaron su postura después de perder casos cruciales en 2023 y principios de 2024. Desde entonces, dos importantes leyes han establecido definiciones más claras de lo que constituye un valor en lugar de un producto básico, lo que hace que la regulación sea más sencilla. Bitcoin y Ethereum, por ejemplo, son Es probable que permanezca bajo la supervisión de la Comisión de Comercio de Futuros de Materias Primas. Comisión de Comercio de Productos Químicos (CFTC), ya que cumplen criterios clave para la descentralización, como la ausencia de un único emisor o parte afiliada que controle más de una quinta parte de la activo o su gobernanza. Por el contrario, los tokens que se basan en una descentralización menor Las infraestructuras se evaluarán caso por caso, pero es probable que se traten como valores y caen bajo la jurisdicción de la SEC.

También hay un tratamiento más claro de las monedas estables, que son tokens digitales que son Normalmente se vincula 1:1 con monedas fiduciarias como el dólar estadounidense. En enero de 2025, El presidente de Estados Unidos, Donald Trump, firmó una orden ejecutiva que prohíbe la entrada de funcionarios federales estadounidenses. agencias que desarrollan o promueven una moneda digital del banco central (CBDC). Esto indicó el apoyo a las monedas estables emitidas de forma privada y respaldadas por dólares como una alternativa de libre mercado. El mensaje fue claro: la adopción de la red y la inversión en el mercado La innovación será más importante que el control centralizado a la hora de dar forma al futuro del dinero digital.

De las monedas a los ETF: la capitalización de mercado de Bitcoin y Ethereum ha aumentado desde 2022

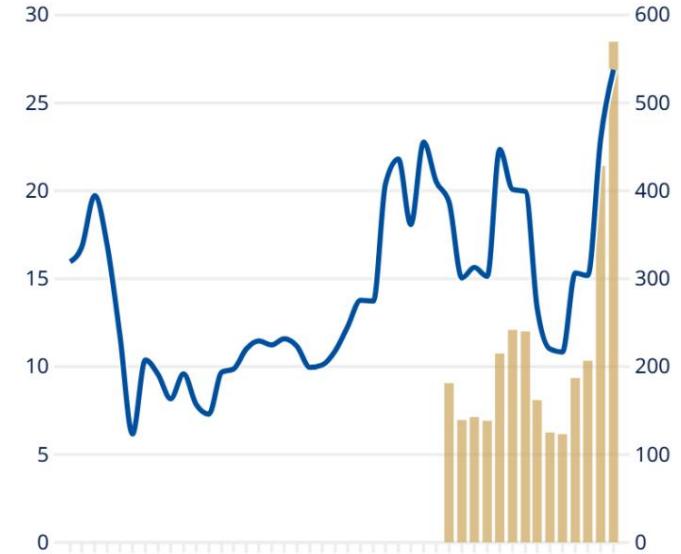
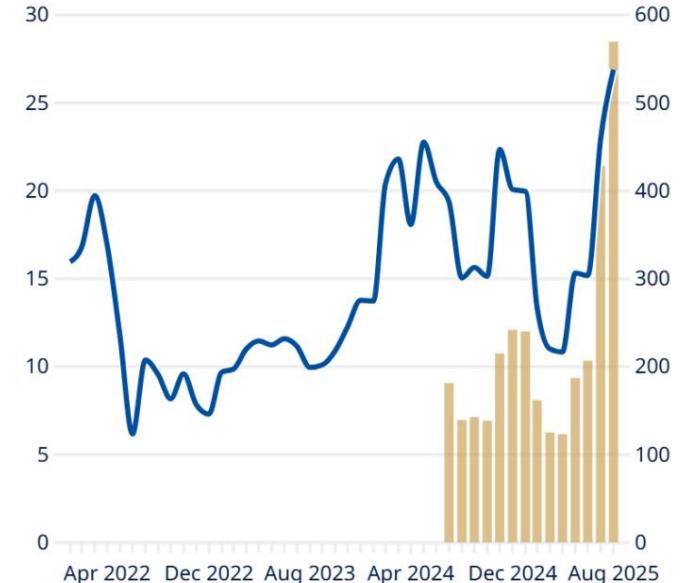
BTC ETF AUM (\$ bln)



BTC market cap (\$ bln)



ETH ETF AUM (\$ bln)



“En lugar de relegar las criptomonedas a un segundo plano, los responsables políticos ahora buscan formas de integrarlas de forma segura en el sistema financiero más amplio”.

Fuentes: All, Bloomberg. Datos al 31 de agosto de 2025.

Fuentes: All, Bloomberg. Datos al 31 de agosto de 2025.

Este enfoque se reforzó en julio de 2025 con la aprobación de la Guía y Ley que establece la Innovación Nacional para las Stablecoins de EE. UU. (GENIUS). La ley, que representa un paso significativo hacia la claridad regulatoria y ofrece a los clientes más protección; requiere que los emisores respalden completamente las monedas estables con liquidez de alta calidad activos, como efectivo y bonos del Tesoro; cumplir con estrictos requisitos de reembolso y estándares de transparencia y prohíbe los modelos algorítmicos que puedan generar inestabilidad.

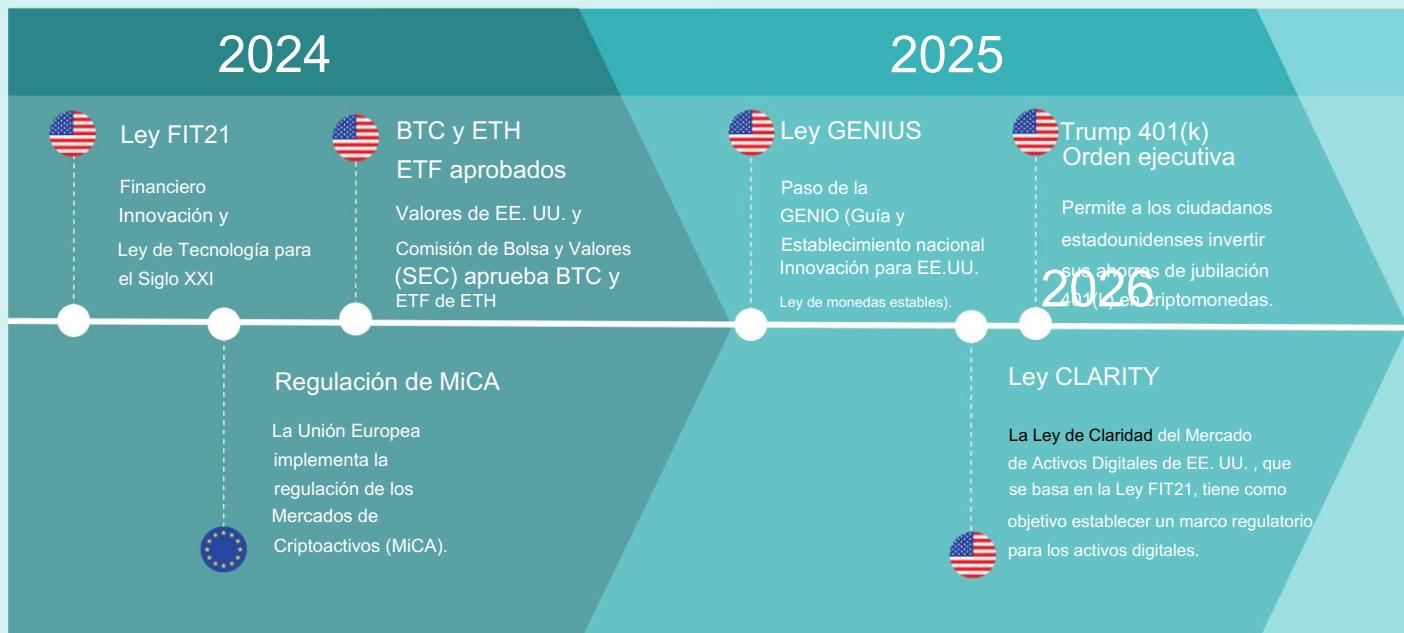
Al legitimar y regular estos instrumentos, la ley potencia la credibilidad de las monedas estables y proporciona un camino más claro para las instituciones compromiso en un momento en que la Reserva Federal ha cambiado la orientación que tenía. En el pasado, disuadió eficazmente a los bancos regulados de participar en criptomonedas. actividades. Ahora, los bancos pueden explorar la tokenización y considerar la integración digital activos en sus sistemas de custodia y pagos, con el potencial de contribuir para impulsar el crecimiento. Además, una orden ejecutiva de agosto de 2025 otorgó el 401(k) Cuentas de jubilación en EE. UU., acceso completo a criptomonedas y otros activos alternativos, Desbloquear un nuevo fondo de capital para activos digitales.

Estados Unidos no está solo en este cambio. La Unión Europea está implementando La regulación de los Mercados de Criptoactivos (MiCA), un marco integral que Estandariza las normas en todos los Estados miembros y otorga seguridad jurídica a las empresas que operan en este espacio. Al reducir la fragmentación regulatoria y ofrecer servicios legales En términos de claridad, se espera que esta regulación impulse la innovación y fomente la tecnología financiera y Las empresas de blockchain ampliarán su presencia dentro de la UE.

Las autoridades del Reino Unido, Asia y América Latina también están avanzando hacia la combinación políticas que favorezcan la innovación y una mayor protección del consumidor. A medida que más Se establecen barandillas a nivel mundial, y es probable que el capital institucional siga fluyendo en activos digitales, dando al mercado más estabilidad y abriendo nuevas oportunidades Oportunidades tanto para inversores minoristas como profesionales.

“A medida que se establezcan más barreras de protección a nivel mundial, es probable que el capital institucional siga fluyendo hacia los activos digitales”.

Cronograma regulatorio



Crecimiento del interés institucional en las criptomonedas

Tras años de entusiasmo, impulsado principalmente por inversores minoristas, el mercado de activos digitales ha entrado en una nueva era, definida por la entrada estratégica y a gran escala de capital institucional, lo que podría contribuir a la madurez, la escala y la credibilidad del ecosistema criptográfico. Dado que los activos digitales representan solo alrededor del 1,5 % de la cartera del Mercado Líquido Global, incluso cambios modestos en la demanda podrían generar un crecimiento sustancial a medida que la infraestructura mejora y la confianza en la tecnología crece.

Los bancos y custodios, incluidos JPMorgan, Citi, HSBC, State Street y UBS, ya están lanzando iniciativas en varios frentes, como custodia, depósitos tokenizados y plataformas de liquidación, que podrían impulsar las finanzas globales en la infraestructura blockchain.

Mientras tanto, los gestores de activos están lanzando fondos tokenizados y fondos cotizados en bolsa (ETF) de criptomonedas, e integrando activos digitales en sus carteras principales. Esto facilita el acceso de los inversores tradicionales a los mercados digitales y parece estar en consonancia con la creciente demanda de las oficinas familiares y las personas con un alto patrimonio, que buscan una exposición digital personalizada como parte de sus estrategias patrimoniales más amplias.

Otro avance clave es el debate emergente sobre si los bancos centrales y los fondos soberanos deberían mantener Bitcoin o los principales activos digitales como parte de una estrategia de reservas diversificada. El concepto, que sigue siendo controvertido, se ha inspirado en la forma en que los países gestionan sus reservas de oro. Refleja una creciente aceptación de esta clase de activo y apunta a su potencial importancia estratégica en la infraestructura financiera futura.

A medida que la adopción institucional cobra impulso, la atención se centra en cómo aprovechar al máximo el potencial de los activos digitales y qué papel podrían desempeñar en las carteras. Por lo tanto, es importante comprender cómo y por qué fluctúa el valor de estos activos. Si bien las criptomonedas se han considerado a menudo como una sola clase de activo, su comportamiento, en relación con los activos financieros tradicionales o entre sí, ha cambiado con el tiempo y revela un panorama más matizado.

Antes de 2020, existía un alto grado de correlación entre los principales tokens del universo cripto, pero generalmente mostraban poca correlación con los activos tradicionales. En los últimos cinco años, comenzaron a seguir más de cerca el sentimiento del mercado y, a corto plazo (por ejemplo, durante semanas o meses), han tendido a fluctuar más en sintonía con activos de riesgo, como las acciones tecnológicas o el crédito de alto rendimiento.

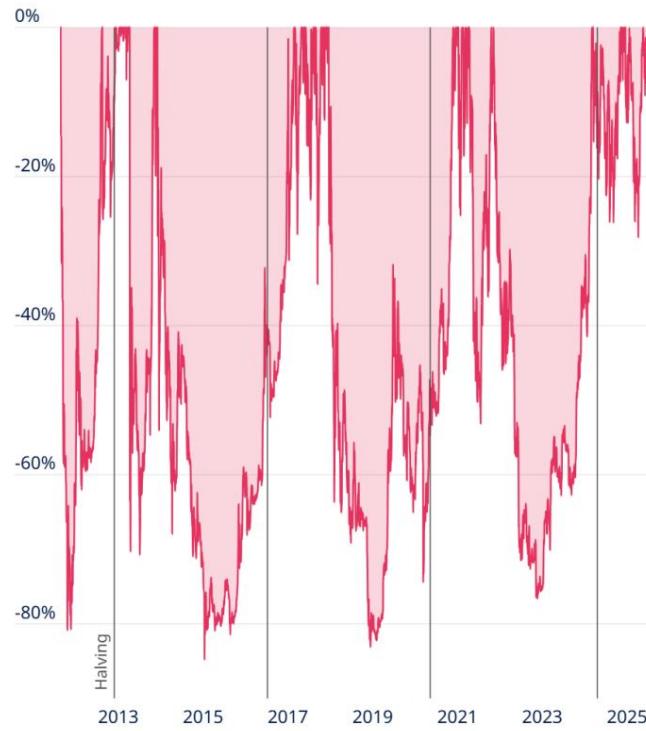
Esto ha llevado a algunos a cuestionar hasta qué punto pueden ayudar a los inversores a diversificar sus carteras. Sin embargo, estas correlaciones podrían ser, en gran medida, un síntoma de la fase inicial y especulativa de las criptomonedas, cuando el sentimiento y las condiciones de liquidez impulsan la mayor parte de la acción del precio. Asimismo, los estudios de correlación indican que, a largo plazo, la comobilización entre criptomonedas y activos de riesgo disminuye tras controlar las perturbaciones macroeconómicas o los períodos de tensión del mercado. La correlación de Bitcoin con la renta variable, por ejemplo, tiende a debilitarse fuera de los períodos de aversión al riesgo, lo que indica que su papel podría evolucionar a medida que la clase de activo madure y su adopción se profundice en diferentes tipos de inversores y geografías.

El precio de Bitcoin a lo largo de los ciclos de "halving"



Caídas más pequeñas en la era de los ETF

Cambio porcentual desde el nuevo máximo histórico



Fuentes: All, LSEG DataStream. Datos al 5 de agosto de 2025.

Fuentes: All, LSEG DataStream. Datos al 5 de agosto de 2025.

La diversidad de las criptomonedas



Las criptomonedas son un grupo heterogéneo y deben tratarse como

Es probable que en el futuro diferentes tokens presenten un comportamiento divergente. basado en su caso de uso y perfil de adopción.

Bitcoin se percibe cada vez más como una reserva digital de valor. A medida que crece la propiedad institucional y la emisión continúa siguiendo su calendario de reducción a la mitad, es probable que la volatilidad de Bitcoin disminuya y su comportamiento podría empezar a reflejar más las propiedades de cobertura macroeconómica tradicionalmente asociadas a los activos físicos.

- Ethereum y la mayoría de las altcoins, en cambio, siguen vinculadas a los ciclos de innovación en los sectores tecnológico y fintech en general. Su valor suele derivar del crecimiento esperado en aplicaciones basadas en blockchain, donde la demanda de transacciones de las stablecoins, las finanzas descentralizadas (DeFi) y la tokenización impulsan su economía basada en comisiones. Como resultado, los precios de estos tokens pueden permanecer correlacionados con sectores de renta variable orientados al crecimiento, como las tecnologías de la información o las inversiones de capital riesgo, al menos hasta que sus plataformas demuestren ser consistentes, escalables y rentables. Por lo tanto, es probable que estos activos presenten características beta más altas en comparación con Bitcoin. Este posicionamiento estructural implica que, si bien pueden tener un rendimiento superior en entornos de riesgo, también son propensos a caídas más pronunciadas durante períodos de tensión en el mercado.
- Las monedas estables representan una tercera categoría distinta. Se trata de tokens digitales vinculados a monedas fiduciarias, generalmente al dólar estadounidense, diseñados principalmente para pagos y liquidaciones, y actúan como puente entre las finanzas tradicionales y las digitales. Su estabilidad de precios, garantizada siempre que se garantice la calidad de las garantías, y su falta de generación de rendimientos las asemejan más al dinero digital que a vehículos de inversión. Desempeñan un papel esencial para facilitar la liquidez del mercado de criptomonedas y permitir los pagos transfronterizos, pero deben analizarse desde una perspectiva diferente.

Bitcoin: potencial garantía y herramienta para la gestión de tesorería

Bitcoin (BTC) ha consolidado su posición como la criptomoneda dominante, con una capitalización de mercado que alcanza aproximadamente los 2,3 billones de dólares y una cuota de mercado en el sector, conocida en la industria como dominio del mercado, que ha aumentado a más del 60 % para julio de 2025. Esto se explica en gran medida por la dinámica macroeconómica, su posición única como activo monetario descentralizado y las sustanciales inversiones institucionales en el activo, en particular tras la aprobación por parte de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC) en enero de 2024 de los ETF spot de Bitcoin.

Bitcoin se percibe gradualmente menos como un experimento técnico especulativo y más como una herramienta monetaria para la era digital, que podría contribuir a promover la estabilidad ante el aumento de la deuda y la inflación globales. Por ejemplo, algunos inversores ven a Bitcoin como una versión digital del oro, con el potencial a largo plazo de usarse como garantía o como un activo de reserva que sustenta los sistemas monetarios basados en monedas fiduciarias (de la misma manera que el oro respaldaba al dólar estadounidense en el sistema de Bretton Woods).

Si bien no está claro si este será el caso, los cambios macroeconómicos y geopolíticos en curso pondrán a prueba la validez de algunas de las propiedades que a menudo se atribuyen a Bitcoin. Los crecientes riesgos para la financiación global, la preocupación por la devaluación monetaria, el dominio fiscal, los controles de capital y las sanciones se reflejan en el reciente aumento del precio del oro, que alcanzó un máximo histórico de más de 3500 dólares en septiembre de 2025. Estas preocupaciones también deberían impulsar la demanda de Bitcoin si la analogía fuera válida. El oro se ha ganado su reputación como refugio seguro y reserva de valor durante miles de años, pero el apetito por un activo digital, como Bitcoin, podría aumentar gradualmente a medida que la economía global se digitaliza. La oferta tanto de oro como de Bitcoin es limitada, en teoría independientemente de la acción de cualquier país. Sin embargo, Bitcoin es más fácil de dividir, y su unidad más pequeña, 1 Satoshi, equivale a 0,00000001 BTC. El token también es portátil y se basa en una red programable, segura y totalmente descentralizada. Los nuevos Bitcoins se crean mediante la minería, y los mineros reciben recompensas por cada bloque añadido a la cadena. Se mina un bloque aproximadamente cada 10 minutos, lo que permite auditorías frecuentes de todo el proceso. Las recompensas por crear un bloque (es decir, nuevos Bitcoins) se reducen a la mitad aproximadamente cada cuatro años (o cada 210.000 bloques)¹.

Este mecanismo, llamado "halving de Bitcoin", continuará hasta que las recompensas se vuelvan insignificantes, lo que se estima que ocurrirá alrededor de 2140, y está diseñado para garantizar que el suministro máximo de Bitcoin nunca supere los 21 millones.

Si bien la concentración minera y los rápidos avances tecnológicos, como la computación cuántica, pueden representar riesgos, algunas empresas públicas y privadas, así como otras instituciones, están adoptando progresivamente estrategias de gestión de tesorería que utilizan Bitcoin, conocidas como Estrategias de Tesorería de Bitcoin. A partir de julio de 2025, más de 150 empresas públicas tienen Bitcoin en sus balances, y en conjunto poseen más del 4,5 % del suministro total de Bitcoin que existirá jamás, es decir, 21 millones de Bitcoins. Si más del 90 % de la muestra cotiza en Estados Unidos, las estrategias de tesorería de Bitcoin podrían pronto allanar el camino para nuevos métodos de gestión de la liquidez corporativa.

El ecosistema de las altcoins: Ethereum y las cadenas de bloques programables

Las altcoins, abreviatura de monedas alternativas, se refieren a todas las criptomonedas distintas de Bitcoin. Se desarrollaron como alternativas a esta última, a menudo con el objetivo de mejorar sus limitaciones percibidas, como la escalabilidad, la velocidad de las transacciones y los mecanismos de consenso.² Las altcoins abarcan una amplia gama de proyectos, de los cuales las cadenas de bloques programables representan las capas fundamentales. Las redes de cadenas de bloques como Ethereum permiten a los desarrolladores escribir e implementar contratos inteligentes, código autoejecutable que desencadena operaciones sin necesidad de un control centralizado, lo cual es vital para habilitar aplicaciones descentralizadas (dApps).

En el núcleo de las cadenas de bloques programables se encuentran los tokens de utilidad, que funcionan como el "petróleo digital" de la red. Son esenciales para pagar las comisiones de transacción (gas), implementar e interactuar con contratos inteligentes y asegurar la cadena de bloques mediante el staking. Ether (ETH), por ejemplo, es el token de utilidad nativo de la cadena de bloques Ethereum y es esencial para ejecutar la red.³

Si bien los tokens de utilidad impulsan las cadenas de bloques programables, diversas aplicaciones o protocolos descentralizados pueden emitir diversos tokens. Esta estructura en capas define el universo de las altcoins, y en esta jerarquía, los tokens de la capa base (petróleo digital) son indispensables para la red, mientras que los tokens de la capa de aplicación son necesarios para interactuar con o gobernar aplicaciones descentralizadas específicas que se ejecutan sobre esas redes.

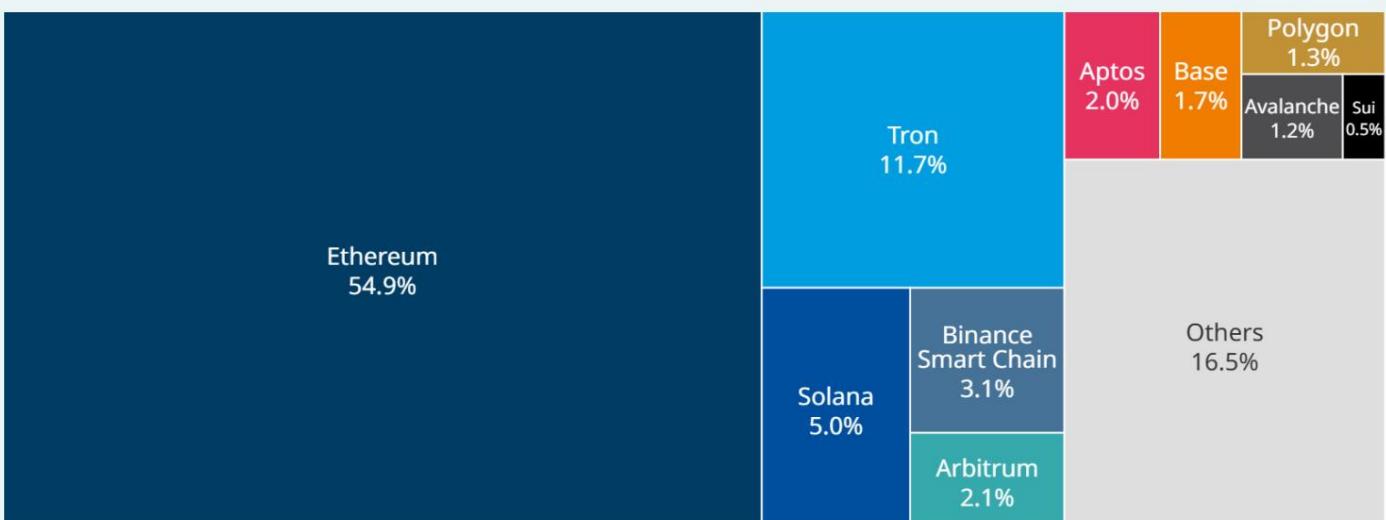
Las aplicaciones son diversas e incluyen préstamos, empréstitos y comercio descentralizados (conocidos como DeFi o finanzas descentralizadas); tokens no fungibles (NFT), como colecciónables digitales, actualmente utilizados en programas de identidad, juegos y fidelización; y trazabilidad en la logística y la gestión de la cadena de suministro.

También facilitan la tokenización de activos, que se perfila como una tendencia potencialmente significativa en el sector de la gestión de activos, ya que facilita las transferencias y la división de la propiedad. El valor de los tokens digitales, que imitan a los activos financieros tradicionales pero que, por ahora, no llegan a transferir un título legal, conocidos como Activos del Mundo Real (RWA) en cadena, superó los 25 000 millones de dólares en julio de 2025, con el crédito privado tokenizado y los fondos del Tesoro estadounidense representando una parte significativa. Si bien el riesgo de contraparte persiste y los contratos inteligentes requieren un control más estricto, su integración con plataformas diseñadas para criptoactivos está creciendo rápidamente. Los fondos del Tesoro tokenizados, por ejemplo, ahora se aceptan como garantía en plataformas diseñadas para criptoactivos y tienen el potencial de permitir préstamos y operaciones con un activo real de bajo riesgo. A diferencia de las monedas estables, que no ofrecen rendimientos, y de activos volátiles como Bitcoin y Ethereum, los fondos del Tesoro tokenizados ofrecen estabilidad y rentabilidad, creando una base de garantía que genera ganancias mientras se implementa.

Ethereum (ETH) aún se beneficia de la ventaja de ser pionero y es la red dominante para la mayoría de las aplicaciones. Sin embargo, su cuota de mercado había disminuido del 21% en diciembre de 2021 al 13% en agosto de 2025. La enorme volatilidad de su precio este año también ha generado preocupación. Los volúmenes limitados en Web3, DeFi y NFT explican parte del problema, pero la competencia de las cadenas de bloques alternativas también está creciendo rápidamente. Competidores como Solana, BNB Chain, Ripple, Tron y Avalanche están innovando, ofreciendo comisiones más bajas y mejorando la experiencia del usuario. Es muy probable que en el futuro se construya un ecosistema multicadena, donde la interoperabilidad y la especialización impulsen la adopción y la innovación. Los ganadores finales serán aquellos que destaquen en cuanto a escalabilidad, seguridad, usabilidad y adaptabilidad a los marcos regulatorios cambiantes.

Integrar soluciones blockchain con los sistemas heredados existentes sigue siendo complejo y muchas empresas siguen luchando con los desafíos técnicos y operativos. Sin embargo, en nuestra opinión, la claridad regulatoria y los estándares de adopción probablemente robustecerán la infraestructura central y fomentarán el interés institucional.

Ethereum domina el universo de las redes que impulsan las actividades en cadena



Fuentes: DefiLlama, RWA.xyz, datos a agosto de 2025. Los datos se refieren al dominio promedio de la red en DeFi, Stablecoins y activos tokenizados en cadena.

Stablecoins: la carrera por las redes de pago

Las monedas estables están diseñadas para mantener la estabilidad de precios gracias a su vínculo 1:1 con monedas fiduciarias como el dólar. Ofrecen programabilidad, una estructura de bajo costo y la velocidad de la tecnología blockchain.

Su uso en los pagos transfronterizos está en aumento y se están consolidando como actores clave del ecosistema digital. La capitalización de mercado total de las stablecoins superó los 280 000 millones de dólares en agosto de 2025. El volumen de transacciones crece a tasas de dos dígitos en comparación con el año anterior, y los pagos digitales se están convirtiendo en una prioridad estratégica para los países dada la nueva arquitectura financiera que se está desarrollando a nivel mundial.

Como se indicó anteriormente, la actual administración estadounidense ha manifestado su apoyo a las monedas estables de emisión privada, en lugar de desarrollar una Moneda Digital de Banco Central (CBDC), y la Ley GENIUS respalda estratégicamente las soluciones respaldadas por el dólar estadounidense. Esta medida legislativa probablemente persigue dos objetivos estratégicos fundamentales: preservar el dominio del dólar estadounidense en la era digital y profundizar la demanda de deuda pública estadounidense.

En primer lugar, el dólar estadounidense se ha establecido como la moneda de elección predeterminada en la arquitectura financiera digital en una respuesta preventiva a la aceleración de los realineamientos geoeconómicos, en particular el impulso de China para establecer una alternativa a SWIFT.

En el segundo punto, los emisores regulados de monedas estables tienen el potencial de convertirse en compradores marginales y constantes de deuda gubernamental estadounidense a corto plazo y podrían ayudar a suavizar la presión de financiamiento con el tiempo.

Las monedas estables ya no son solo un juego de criptomonedas



USD Tether (USDT) y USD Coin (USDC) dominan el mercado, pero presentan diferencias notables en cuanto a alcance y posicionamiento. USDT, emitida por Tether, es la stablecoin más grande en términos de capitalización de mercado y volumen de negociación. Está bien integrada en plataformas de intercambio y protocolos de finanzas descentralizadas (DeFi), cuenta con una amplia interoperabilidad blockchain y se beneficia de una fuerte penetración en mercados offshore y emergentes. USDC, emitida por Circle, está impulsando la adopción institucional mediante un sólido marco de cumplimiento normativo y certificaciones de reservas transparentes, pero ha tenido dificultades para cerrar la brecha, al menos hasta hace poco.

El uso de monedas estables continúa expandiéndose en los pagos transfronterizos, la gestión de cuentas prepago minoristas y la tokenización de activos reales, que superó los 25 000 millones de dólares en agosto de 2025. Tanto Visa como Mastercard pueden actualmente liquidar transacciones de monedas estables con socios seleccionados (se centran únicamente en la integración, la interoperabilidad y los marcos de cumplimiento), mientras que nuevos participantes como PayPal ya ofrecen su propia moneda estable (PYUSD) y buscan aprovechar su integración con los sistemas de pago para ganar cuota de mercado. Los avances regulatorios implican la probabilidad de que haya más emisores nuevos, lo que quizás allane el camino para que las grandes plataformas de consumo con ecosistemas de usuarios existentes, como Amazon, Apple o Starbucks, emitan su propia moneda estable respaldada por dólares estadounidenses.

La capitalización de mercado de las stablecoins supera los 250 mil millones de dólares



Fuentes: All, RWA.xyz. Datos al 3 de agosto de 2025. La capitalización total del mercado de las stablecoins es presumiblemente mayor: alrededor de 280 000 millones de dólares, según DefiLlama.

Los activos bajo gestión (AUM) de los fondos tokenizados se disparan

■ Private Credit ■ US Treasury Debt ■ Commodities
■ Institutional Alternative Funds ■ Stocks ■ non-US Government Debt



Fuentes: All, RWA.xyz. Datos al 3 de agosto de 2025.

Riesgos clave vinculados a las criptomonedas

Si bien los esfuerzos regulatorios buscan estructurar y supervisar el mercado, persisten diversas vulnerabilidades inherentes en el diseño, el funcionamiento y la adopción de las criptomonedas. Estos riesgos varían considerablemente entre los distintos criptoactivos y abarcan desde la sostenibilidad ambiental y las amenazas tecnológicas hasta la fragilidad de la gobernanza, la exposición regulatoria y el riesgo de pérdida de capital debido al potencial fracaso de los proyectos.

1.

Consumo de energía y emisiones de dióxido de carbono (CO2)

Las preocupaciones energéticas y climáticas son más acuciantes para Bitcoin y las antiguas altcoins de prueba de trabajo (PoW), como Litecoin, pero son prácticamente insignificantes para las plataformas modernas de prueba de participación (PoS) y las stablecoins. Esta diferencia entre las criptomonedas se debe a los distintos mecanismos de consenso que rigen sus cadenas de bloques. En las cadenas de bloques de PoW, como Bitcoin, los mineros compiten para resolver complejos problemas matemáticos que requieren hardware potente y una gran cantidad de electricidad.

Según el Índice de Consumo Eléctrico de Bitcoin de Cambridge (CBECI), la red Bitcoin consume actualmente alrededor de 200 TWh al año, una cifra superior al consumo anual de países como Polonia o Argentina. Por lo tanto, es probable que aumente la presión sobre la industria para que adopte soluciones energéticas sostenibles y reduzca su dependencia de los combustibles fósiles.

Dicho esto, el consumo energético de Bitcoin sigue siendo bajo en comparación con otras industrias con un alto consumo energético. La minería de Bitcoin representa actualmente menos del 0,3 % del consumo energético mundial y el 0,8 % del consumo eléctrico mundial. Si bien consume 1,55 veces más electricidad que la minería de oro y un poco más que la infraestructura actual de IA, utiliza considerablemente menos que los sectores del hierro, el acero y la química.

2.

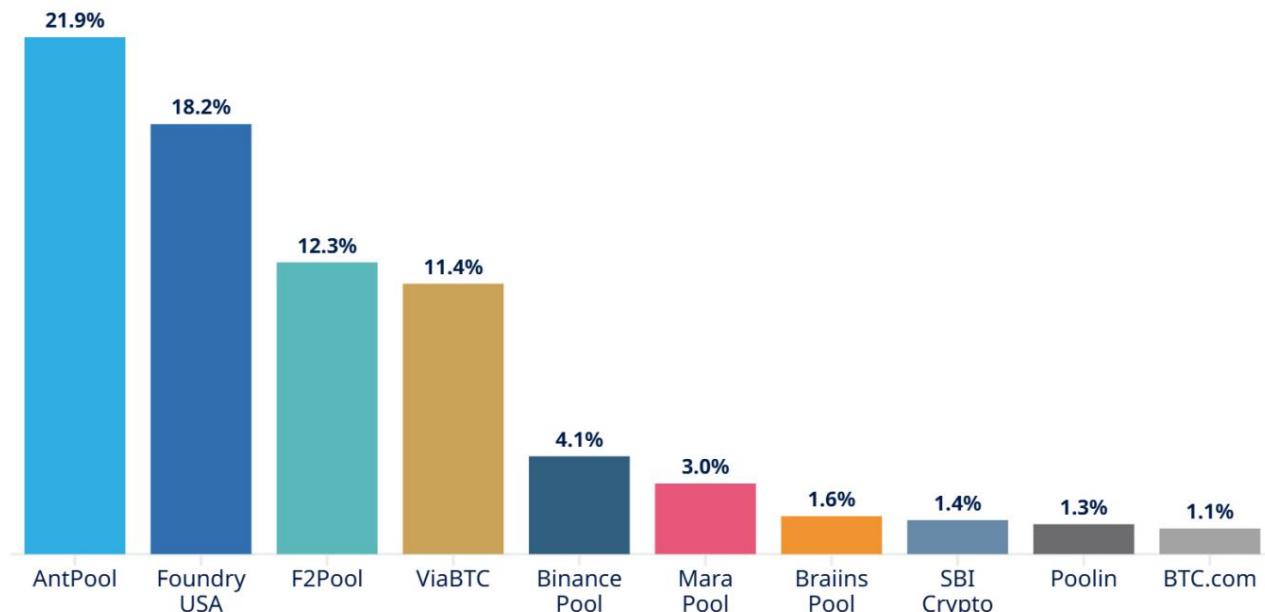
Concentración en la minería/staking y el riesgo de una gobernanza deficiente.

La concentración del poder de minería de Bitcoin es alta: la participación de EE. UU. en la tasa de hash mensual promedio se acerca al 40 % y las dos principales empresas mineras del mundo controlan una gran parte de la red total de poder de minería. Este dominio puede generar amenazas sistémicas, aunque las sustanciales inversiones de los mineros en infraestructura especializada sugieren que podrían tener fuertes incentivos económicos para preservar la integridad de la red, en lugar de socavarla.

Además, para las redes PoS, como Ethereum y las altcoins, la concentración de participaciones se traduce de forma similar en un control de gobernanza desproporcionado. Los grandes proveedores de liquidez, generalmente gestionados por una corporación o socios invitados, pueden influir en las decisiones de protocolo y censurar la actividad. La centralización puede ser común en la arquitectura web/nube tradicional, con empresas como Amazon (AWS), Microsoft (Azure) y Google (GCP) que alojan gran parte de la infraestructura de internet. Sin embargo, estas empresas operan bajo acuerdos de nivel de servicio (SLA), marcas y supervisión regulatoria, que no se aplican a la mayoría de los proyectos de criptomonedas actuales.

El poder minero de Bitcoin

Cuota de mercado (%) de los pools de minería de bitcoin más populares en los últimos 3 años



Fuentes: Amundi Investment Institute, Blockchain.com. Datos a agosto de 2025.

Riesgo cibernético

3.

La computación cuántica es un riesgo sistémico a largo plazo para casi todos los criptoactivos que dependen de la criptografía clásica de clave pública-privada¹⁰. Poseer Bitcoin, por ejemplo, significa poseer una clave privada, que es un código secreto que permite al propietario acceder y gastar sus monedas. La clave privada se corresponde con una clave pública generada automáticamente (una dirección de Bitcoin), que se utiliza para recibir fondos. Cualquier transacción requiere la clave privada para crear una firma digital que demuestre que el destinatario de la transferencia es el legítimo propietario. La clave pública, que se revela durante la transacción, es utilizada por la red para verificar la firma del destinatario, antes de aceptar la transacción y añadirla a la cadena de bloques. Esta relación unidireccional, de privada a pública, es lo que hace que el sistema sea seguro.

Sin embargo, si se dispone de un ordenador lo suficientemente potente, esta seguridad ya no está garantizada: la computación cuántica podría romper la criptografía que protege estas claves y derivar las claves privadas de los usuarios de las públicas. A mediados de 2025, más de una cuarta parte de todos los Bitcoin minados podrían residir en direcciones cuyas claves públicas están expuestas. En este contexto, los sistemas PoS, si bien siguen siendo propensos a vulnerabilidades en los códigos que respaldan los contratos inteligentes, son más adaptables, se actualizan con mayor frecuencia¹¹ y suelen mostrar una mayor coordinación entre los desarrolladores, lo que probablemente facilitaría la adaptación a un mundo poscuántico¹². Por otro lado, redes como Bitcoin podrían ser más lentas en migrar a soluciones PoW resistentes a la tecnología cuántica, a menos que la amenaza se materialice.

Riesgos de priorizar las monedas estables sobre las monedas digitales de los bancos centrales:

4.

La tensión del mercado podría desencadenar crisis de liquidez si falla la gobernanza o la calidad de las garantías. Además, el uso generalizado de monedas estables fuera del ámbito bancario, que opera con restricciones, podría plantear desafíos a la soberanía monetaria global. Es poco probable que estos desafíos surjan de la calidad de las garantías, sino que podrían estar vinculados a cambios estructurales en quién controla los instrumentos monetarios, cómo se mueve el capital y qué moneda se vuelve dominante en la vida económica cotidiana. Este último punto es particularmente relevante si la confianza en las instituciones locales es débil.

Los principales riesgos están vinculados a una mayor dolarización que puede escapar al control de los bancos centrales, al riesgo de fuga de capitales que podría desestabilizar los sistemas bancarios locales y poner en peligro las reservas oficiales de divisas, y a que los reguladores y las autoridades fiscales tengan menos información sobre quién está realizando transacciones.

Prevención del lavado de dinero (ALD) y cumplimiento normativo

5.

Si bien la industria de las criptomonedas ha avanzado significativamente desde 2022, en parte gracias a las regulaciones descritas anteriormente en este documento, persisten deficiencias en la lucha contra el blanqueo de capitales (AML) y en el principio de "Conozca a su cliente" (KYC) (el cumplimiento de la normativa de viajes no siempre es fácil de lograr). Los seudónimos permiten realizar transacciones sin una verificación completa de la identidad; las transferencias entre pares y las billeteras sin custodia no están reguladas, y los protocolos descentralizados a menudo carecen de una aplicación centralizada del KYC, lo que podría permitir la evasión de sanciones y la fuga de capitales. Para crecer y mejorar su credibilidad, la industria de los activos digitales debe equilibrar la descentralización con el cumplimiento responsable, aprovechando las soluciones tecnológicas en un momento en que los marcos regulatorios se están armonizando cada vez más. Existen posibles soluciones que podrían cerrar algunas de estas lagunas, incluyendo la implementación de lo que se conoce en criptografía como una prueba de solución cero. Se trata de un protocolo en el que una parte (el demostrador) puede convencer a otra parte (el verificador) de que una determinada afirmación es verdadera, sin transmitir al verificador ninguna información más allá del mero hecho de la verdad de esa afirmación.

El análisis en cadena y los estándares de identidad en cadena¹³ son otras alternativas. Estas soluciones son particularmente interesantes a medida que los rápidos avances en IA configuran las experiencias digitales, la creación de contenido y los procesos de toma de decisiones. La naturaleza inmutable y transparente de la tecnología de registro distribuido (DLT) ofrece un potente antídoto contra los riesgos de la desinformación y los datos sintéticos generados por los modelos de IA. Al registrar el tiempo y verificar criptográficamente el origen y la integridad de los datos, blockchain podría ayudar a rastrear la procedencia del contenido y validar si fue creado por una persona o una máquina verificada.

Quiebra y riesgos similares. Cientos de

6.

proyectos de criptomonedas fracasan anualmente debido a la mala gestión y al fraude. La piratería informática, los robos y las estafas también siguen siendo un problema. Si bien las plataformas de intercambio pueden quebrar o las fallas del servicio pueden afectar a las tenencias, Bitcoin presenta un menor riesgo de impago de un proyecto. Las altcoins y las DeFi están más expuestas debido a la proliferación de pequeños proyectos que carecen de resiliencia financiera, auditoría y gobernanza transparente. Mientras tanto, las stablecoins enfrentan riesgos crediticios y de reservas: las stablecoins algorítmicas, respaldadas por garantías sintéticas en lugar de físicas, son más vulnerables al colapso.

"Cientos de proyectos de criptomonedas fracasan anualmente debido a la mala gestión y al comportamiento fraudulento".

Conclusiones

El ecosistema de criptomonedas ha experimentado una profunda transformación a lo largo de la última década, pasando de ser un experimento de nicho a ser un proyecto complejo y multifacético en la intersección de las finanzas, la tecnología y la geoeconomía. La adopción se está ampliando entre los usuarios minoristas e institucionales, con el apoyo de una infraestructura madura y marcos regulatorios que avanzan gradualmente. Ha surgido una clara distinción entre tecnologías fundamentales como Bitcoin, cadenas de bloques programables como Ethereum y las monedas estables. Estos segmentos difieren marcadamente en diseño, utilidad y perfil de riesgo, y estas variaciones son esenciales para considerar al invertir en activos digitales.

Esta evolución abre el camino a la fricción. Mientras los reguladores intentan imponer una mayor supervisión, una serie de vulnerabilidades inherentes permanecen incrustadas en el diseño, funcionamiento y adopción de criptomonedas. Nuevos avances y riesgos. Explicar parcialmente una de las características estructurales de los mercados de criptomonedas: su mayor volatilidad. El escepticismo y la incertidumbre persistentes a menudo se traducen en precios más altos. Fluctuaciones en cualquier clase de activo. La estructura del mercado de activos digitales amplifica este fenómeno. A diferencia de los mercados tradicionales, que operan con horarios fijos y a menudo están segmentados por geografía, los mercados de criptomonedas están abiertos todo el tiempo, ya que los activos privados tienden a exhibir una volatilidad artificialmente menor debido a la iliquidez y precios periódicos, los mercados de criptomonedas públicos son propensos a ser más volátiles debido a un constante descubrimiento de precios.

Estos desafíos no son sorprendentes ni exclusivos de las criptomonedas. A lo largo de la historia, cada avance tecnológico importante ha traído consigo una combinación de incertidumbres, dificultades y disruptores. ¿Qué distingue a las empresas exitosas? Las innovaciones, como el correo electrónico, Internet, los teléfonos inteligentes y la computación en la nube, son esenciales. No es la ausencia de riesgo, sino más bien la capacidad de la sociedad para comprenderlo, gestionarlo y adaptarse a estos riesgos con el tiempo. El tiempo dirá si las tecnologías blockchain y las criptomonedas disfrutarán del mismo éxito, pero por ahora parecen estar siguiendo trayectorias similares. Es probable que esto requiera una supervisión informada y adaptativa. Regulación y desarrollo colaborativo.

Por lo tanto, los inversores, los promotores y los responsables de las políticas deben adoptar una actitud matizada. Enfoque: uno que abrace la innovación sin dejar de ser muy consciente de los riesgos cambiantes y las características estructurales.

“Lo que distingue a las innovaciones exitosas no es la ausencia de riesgos, sino más bien la capacidad de la sociedad de comprender, gestionar y adaptarse a esos riesgos a lo largo del tiempo”.

Notas

1. Aproximadamente 144 bloques se añaden a la blockchain de Bitcoin diariamente, mientras que el nuevo suministro de Bitcoin anual depende de las recompensas por bloque. En 2009, conocido como el año Génesis porque fue cuando se creó el primer bloque, la recompensa por bloque comenzó en 50 BTC, y se redujo a la mitad en 2012, 2016, 2020 y, más recientemente, en 2024. La recompensa por bloque fue de 3,125 BTC en julio de 2025.
2. La mayoría de las altcoins utilizan algoritmos de consenso diferentes (Prueba de Participación o PoS) que Bitcoin (Prueba de Trabajo o PoW). Ethereum, por ejemplo, pasó de PoW a PoS en septiembre de 2022. El evento, conocido como «La Fusión», puso fin a la dependencia de Ethereum de la minería, que consume mucha energía.
3. Papeles similares desempeñan, por ejemplo, SOL en Solana o AVAX en Avalanche.
4. Los tokens emitidos por dichos protocolos se denominan generalmente "tokens de seguridad" y son representaciones digitales de activos del mundo real (como acciones, deuda, bienes raíces y materias primas), que se emiten y comercializan en redes blockchain con características de cumplimiento normativo.
5. RWA.xyz 6.
DeFiLlama, julio de 2025
7. Circle Internet Group, comúnmente conocido como Circle, ha cotizado en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE), al lanzar su oferta pública inicial (IPO) en junio de 2025. Esto marcó la primera gran empresa de criptomonedas en salir a bolsa desde Coinbase.
8. Las redes de Prueba de Trabajo (PoW) se diferencian de las redes de Prueba de Participación (PoS) en el mecanismo de consenso que valida las transacciones de tokens. PoW depende de la potencia computacional, ya que los mineros compiten para añadir nuevos bloques con un trabajo que consume mucha energía. Las redes PoS, como Ethereum 2.0, seleccionan a los validadores en función de la cantidad de criptomonedas que depositan como garantía.
9. A partir del 1 de septiembre de 2025, el índice de consumo de electricidad de Cambridge Bitcoin se actualiza diariamente y proporciona escenarios extremos teóricos para capturar el consumo de energía mínimo/máximo.
10. La mayoría de las cadenas de bloques se basan en ECDSA (algoritmo de firma digital de curva elíptica), que podría ser descifrado por computadoras cuánticas utilizando Algoritmo de Shor.
11. Las actualizaciones se realizan mediante la ejecución de "bifurcaciones intencionales" en la red: un fenómeno técnico utilizado por los desarrolladores para implementar cambios en el protocolo de una red determinada. Tras la bifurcación, una cadena de bloques se divide en dos ramas independientes, que comparten su historial de transacciones hasta el momento de la división y siguen su propio camino a partir de entonces.
12. Muchas plataformas más nuevas (por ejemplo, Algorand con Falcon, QRL con XMSS, Hedera con SHA 384) están empleando o investigando la computación cuántica. criptografía resistente.
13. Las redes blockchain deben fomentar la adopción de estándares de identidad digital interoperables y reutilizables (es decir, identificadores descentralizados y credenciales verificables) e integrar "pruebas de conocimiento cero" para permitir la verificación KYC sin revelar datos personales. En criptografía, una prueba de conocimiento cero es un protocolo en el que una parte (el probador) puede convencer a otra parte (el verificador) de la veracidad de una afirmación dada, sin transmitirle información adicional a este último. Dado que solo se puede generar una prueba de una afirmación cuando se posee información secreta relacionada con ella, el verificador, incluso después de estar convencido de su veracidad, no debería poder demostrarla a terceros.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Este documento es únicamente para fines informativos.

Este documento no constituye una oferta de venta, una solicitud de oferta de compra ni una recomendación de ningún valor ni de ningún otro producto o servicio. Es posible que los valores, productos o servicios a los que se hace referencia no estén registrados para su venta ante la autoridad competente de su jurisdicción ni estén regulados ni supervisados por ninguna autoridad gubernamental o similar de su jurisdicción.

Cualquier información contenida en este documento sólo puede utilizarse para uso interno, no puede reproducirse ni difundirse en ninguna forma y no puede utilizarse como base o componente de ningún instrumento, producto o índice financiero.

Además, nada de lo contenido en este documento pretende proporcionar asesoramiento fiscal, legal o de inversión.

A menos que se indique lo contrario, toda la información contenida en este documento proviene de Amundi Asset Management SAS y es al 12 de septiembre de 2025. La diversificación no garantiza una ganancia ni protege contra una pérdida. Este documento se proporciona "tal cual" y el usuario de esta información asume todo el riesgo de cualquier uso que se haga de esta información. Los datos y análisis históricos no deben tomarse como una indicación o garantía de ningún análisis, pronóstico o predicción de rendimiento futuro. Las opiniones expresadas sobre el mercado y las tendencias económicas son las del autor y no necesariamente las de Amundi Asset Management SAS y están sujetas a cambios en cualquier momento en función del mercado y otras condiciones, y no se puede garantizar que los países, mercados o sectores se comporten como se espera. Estas opiniones no deben confiarse como asesoramiento de inversión, una recomendación de valor o como una indicación de negociación para cualquier producto de Amundi. La inversión implica riesgos, incluidos los riesgos de mercado, políticos, de liquidez y cambiarios.

Además, en ningún caso ninguna persona involucrada en la producción de este documento tendrá responsabilidad por daños directos, indirectos, especiales, incidentales, punitivos, consecuentes (incluyendo, sin limitación, pérdida de ganancias) o cualquier otro daño.

Fecha del primer uso: 15 de septiembre de 2023.

ID del documento: 4818876

Documento emitido por Amundi Asset Management, "société par actions simplifiée" SAS con un capital de 1.143.615.555 € - Gestor de cartera regulado por la AMF con el número GP04000036 - Sede social: 90-93 boulevard Pasteur - 75015 París - Francia - 437 574 452 RCS París - www.amundi.com

Crédito de la foto: ©iStock/Getty Images Plus – gremlin

Instituto de Inversiones Amundi En un mundo cada vez más complejo y cambiante, los inversores necesitan comprender mejor su entorno y la evolución de las prácticas de inversión para definir su asignación de activos y ayudar a construir sus carteras.

Este entorno abarca dimensiones económicas, financieras, geopolíticas, sociales y ambientales. Para satisfacer esta necesidad, Amundi ha creado el Instituto de Inversión Amundi. Esta plataforma de investigación independiente reúne las actividades de investigación, estrategia de mercado, temas de inversión y asesoramiento en asignación de activos de Amundi bajo un mismo paraguas: el Instituto de Inversión Amundi. Su objetivo es producir y difundir investigaciones y publicaciones de liderazgo intelectual que anticipen e innoven en beneficio tanto de los equipos de inversión como de los clientes.

Obtenga las últimas actualizaciones sobre:



- Geopolítica
- Economía y mercados
- Estrategia de cartera
- Perspectivas ESG
- Supuestos del mercado de capitales
- Investigación de activos cruzados

[Visita nuestro Centro de Investigación](#)

Visítanos en



REDATOR JEFE

MÓNICA DEFEND
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE INVERSIÓN AMUNDI

EDITORES

CLAUDIA BERTINO
DIRECTOR DE INFORMACIÓN Y PUBLICACIONES DE AMUNDI INVESTMENT INSIGHTS, AII*

SWAHA PATTANAIK
JEFE DE EDICIÓN Y ESTRATEGIA DIGITAL, AII*

DISEÑADORES Y EDITORES

VINCENT FLASSEUR
GERENTE DE GRÁFICOS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS, AII*

CY CROSBY TREMMEL
INFORMACIÓN SOBRE INVERSIÓN, TODO*

* Instituto de Inversiones Amundi

Amundi
Investment Solutions

Trust must be earned