

Finanzas & criptoactivos

- ▶ *El FSB impulsa una regulación cripto más armonizada entre jurisdicciones*
- ▶ *El avance del dinero tokenizado redefine el papel de las stablecoins en los pagos*
- ▶ *Las billeteras como pasaporte digital: La identidad soberana*
- ▶ *Entendiendo la Computación Cuántica*

Nº 47

Risk Assurance Financiero (RAS Financiero)

“Primero hay pensar en blockchain.

Desde este punto, se puede hablar de DLT o MiCA según la aplicación que necesites.”



Sumario

- 1. Mesa Redonda de Expertos**
- 2. Enfoque regulatorio**
- 3. La industria financiera**
 - Stablecoins
 - CBDCs
 - DeFi
 - Computación Cuántica
- 4. Tendencias del sector**



CARF 2026 marca el fin de la opacidad en el mundo cripto

La OECD y HM Treasury preparan el marco que obligarán a exchanges y plataformas DeFi a reportar todas las transacciones de sus usuarios tras finalizar 2025

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) ha dado un giro definitivo a la fiscalización de los activos digitales. En un encuentro internacional con responsables de políticas públicas y autoridades fiscales, tanto la OECD como HM Treasury expusieron el alcance real del **Crypto-Asset Reporting Framework (CARF)**, un sistema que extiende el intercambio automático de información financiera al universo de los criptoactivos.

El mensaje central fue claro: **el periodo de anonimato estructural en blockchain está llegando a su fin**. Según explicó la OECD, los gobiernos ya son capaces de rastrear transacciones on-chain, pero carecen de la identidad fiscal del usuario. CARF resuelve ese vacío obligando, tras finalizar 2025, a que **exchanges, brokers, custodios y plataformas DeFi** reporten identidad, residencia fiscal y cada transacción realizada por sus usuarios.

En materia de plazos, la OECD confirmó que la implementación global se realizará en dos etapas:

- ▶ **Wave 1:** Compuesta por **53 jurisdicciones**, entre ellas **la Unión Europea, Reino Unido, Suiza, Japón, Corea, Canadá y Australia**, que iniciarán la aplicación del marco inmediatamente después de 2025, con los primeros reportes oficiales en 2026.
- ▶ **Wave 2:** Integrada por **17 jurisdicciones adicionales**, como **Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos, Singapur y Hong Kong**, que entrarán en vigor un año más tarde, con primeros reportes en 2027.

El desafío técnico llega con el concepto de **Nexus**, que determina en qué país debe reportar una plataforma. La OECD advirtió que una empresa puede verse obligada a declarar un año en una jurisdicción por su base de clientes y al siguiente en otra por su sede o presencia operativa. La fragmentación normativa entre olas anticipa complejas migraciones de datos y duplicidades temporales.

La perspectiva europea añadió otra capa de exigencia. Con la entrada de **DAC8**, incluso plataformas situadas fuera de la UE, aunque tengan un número reducido de usuarios europeos, podrán estar obligadas a reportar si se considera que mantienen una presencia regular en territorio comunitario. Este criterio aún carece de un umbral cuantitativo definido, lo que incrementa la incertidumbre para operadores internacionales.

Las stablecoins quedan incluidas por defecto en CARF, salvo que garanticen redención a la par bajo supervisión regulatoria estricta; la OECD publicará **guías adicionales** para casos donde cambien de estatus a mitad de año fiscal. Los activos tokenizados generan riesgo de doble reporte (CARF + CRS) cuando replican valores tradicionales en DLT; la OECD definirá categorías específicas antes de fin 2025 para eliminar redundancias.

La OECD cerró con **tres decisiones clave**: **(1ª) guías técnicas** sobre stablecoins y cambios de naturaleza jurídica dentro del mismo año, **(2ª) periodo de transición** con sanciones moderadas por la implementación escalonada, **(3ª) revisión anticipada del CARF**, ante la velocidad de evolución del sector cripto.



1 Enfoque regulatorio

“

La cuestión ya no es si los activos digitales importan, sino cómo integrarlos de forma responsable en los sistemas financieros para reforzar la confianza, la resiliencia y la inclusión.

Sopnendu Mohanty, CEO del GFTN

- ▶ Regulación Internacional
- ▶ Regulación Europea

El FSB impulsa una regulación cripto más armonizada entre jurisdicciones

El reciente informe del FSB destaca la oportunidad de avanzar hacia un enfoque global coordinado que cierre brechas, fortalezca la supervisión y promueva la estabilidad financiera en el dinámico crecimiento de criptoactivos y stablecoins.

La regulación de criptoactivos y *stablecoins* ha avanzado significativamente en los últimos años, pero, como señala el FSB en su *Peer Review report “Thematic Review on FSB Global Regulatory Framework for Crypto-asset Activities”*, seguimos ante una obra a medio terminar. El crecimiento acelerado de estos activos, junto con su integración progresiva en el sistema financiero tradicional, intensifica las interconexiones con la banca, los mercados de capitales y los servicios de pago, por lo que implica una prioridad **armonizar y aplicar de manera coherente los marcos regulatorios**, especialmente para las *stablecoins*.

El informe del FSB evidencia un **progreso desigual entre jurisdicciones**. En actividades de criptoactivos, **11 jurisdicciones** han completado marcos regulatorios que abordan riesgos de estabilidad financiera, **8 están en fase de consulta** y **6 en etapas preliminares**. En *stablecoins*, solo **5 jurisdicciones** cuentan con un régimen completo y **10 se encuentran en fase de propuesta**, lo que genera un terreno propicio para el arbitraje regulatorio y dificulta la supervisión transfronteriza.

Las brechas regulatorias se concentran en actividades que potencian **riesgos de apalancamiento, liquidez y conflictos de interés**. Con frecuencia, los marcos para CASPs cubren custodia, negociación y asesoría, pero excluyen áreas críticas como préstamos y endeudamiento, la negociación con margen y derivados, los programas de rendimientos y el trading por cuenta propia. Esta situación produce un mosaico en el que la autorización avanza más rápido que la supervisión, y la información disponible impide valorar adecuadamente la solvencia de los intermediarios.

En el caso de las *stablecoins*, persiste la heterogeneidad. Aunque existe consenso en tratarlas como **instrumentos de pago bajo marcos específicos**, incluso donde estos marcos existen faltan elementos prudenciales esenciales, como la gestión de liquidez robusta, colchones de capital proporcionales, pruebas de estrés, reglas claras de redención, custodia segura de reservas y planes de recuperación y resolución ante insolvencia. El FSB señala una cooperación transfronteriza insuficiente y pocas jurisdicciones que exigen reportes estandarizados y orientados a riesgos financieros y no financieros.

Frente a este escenario, las jurisdicciones deben implementar plenamente los marcos regulatorios para criptoactivos y **priorizar el cierre de brechas en actividades de mayor riesgo** mediante gobernanza, gestión integral de riesgos y protección de activos de clientes. Los marcos de *stablecoins* deben garantizar redención oportuna, reservas de alta calidad, custodia segura, capital y liquidez adecuados, pruebas de estrés y planes de recuperación proporcionales al perfil del emisor. Además, es imprescindible fortalecer la infraestructura de datos mediante reportes estandarizados, frecuentes y basados en riesgos, así como promover la **alineación internacional** y la **cooperación transfronteriza** para supervisión e intercambio de información con fines de estabilidad financiera. El FSB reconoce avances en algunas jurisdicciones que cuentan con marcos completos para criptoactivos y regímenes estrictos para *stablecoins* con supervisión escalable, pero el panorama general sigue siendo desigual, con desafíos de alineación internacional y riesgo de arbitraje regulatorio debido a marcos incompletos, información insuficiente y cooperación limitada.

En este contexto, los riesgos están identificados y las buenas prácticas establecidas, pero completar esta agenda, centrarse en actividades de alto riesgo, consolidar bases de datos sólidas y **fortalecer la cooperación transfronteriza** es hoy una necesidad. De esta manera, el ecosistema digital podrá crecer sobre cimientos sólidos y la estabilidad financiera dejará de depender de brechas que ya sabemos cómo cerrar. Actuar con urgencia y coherencia permitirá integrar la innovación útil al sistema financiero sin comprometer su solidez, mientras que no hacerlo implica un riesgo cuyo coste será cada vez más visible y difícil de gestionar.

El Control de terceros impacta en el ecosistema de los CASP

La EBA ha reforzado la normativa sobre el control de terceros en el entorno prudencial europeo. Su orientación podría marcar el camino para futuras exigencias aplicables a las entidades de criptoactivos.

La reciente publicación del *Consultation Paper* de la EBA, complementaria a la GL/02/1029, anticipa un cambio de paradigma que también alcanzará al ecosistema cripto: la necesidad de supervisar formalmente a los proveedores externos con dependencias críticas o un riesgo de actividad que supere umbrales internos de tolerancia.

Este enfoque refleja una creciente preocupación de los supervisores europeos por la complejidad operativa que generan las cadenas de servicios externalizados, especialmente cuando involucran tecnologías avanzadas, infraestructuras distribuidas o actores situados fuera del Espacio Económico Europeo. La EBA advierte que, en un entorno financiero cada vez más digitalizado, la estabilidad de una entidad depende no solo de sus propios controles internos, sino también de la **solidez, transparencia y gobernanza de los terceros** que soportan procesos esenciales.

El documento pone de relieve prácticas que pronto serán estándar en criptoactivos: entender los riesgos de terceros, gestionarlos y demostrar su control ante el supervisor. La EBA insiste en que esta gestión no puede limitarse a declaraciones formales, sino que debe apoyarse en análisis detallados, **evaluaciones periódicas** y la **capacidad real de monitorizar el desempeño** y la **resiliencia de los proveedores que soportan funciones críticas**. En este sentido, se subraya la necesidad de integrar estos procesos dentro del marco general de gestión de riesgos de la entidad, garantizando una visión **holística** que abarque aspectos tecnológicos, operativos, jurídicos y de continuidad.

Este movimiento anticipa que sectores emergentes como los criptoactivos podrían verse progresivamente expuestos a requisitos similares conforme avance la convergencia con MiCA y DORA. Bajo la lógica de **“mismas actividades, mismos riesgos, misma normativa”**, se acelera la **convergencia entre el marco prudencial bancario y MiCA**, especialmente en aspectos como la gobernanza, la continuidad operativa y la gestión de riesgos tecnológicos.

En este contexto, los **CASP deberán avanzar hacia modelos de supervisión coherentes y alineados con la regulación financiera tradicional**, incorporando:



Procesos de análisis y evaluación previa sobre terceros.



Controles de resiliencia y continuidad.



Monitorización técnica y contractual de proveedores críticos.



Evidencias de gobernanza y rendición de cuentas.

La supervisión europea se está desplazando hacia modelos donde la estabilidad operativa y la capacidad de demostrar control efectivo sobre proveedores y dependencias externas serán elementos centrales en la evaluación regulatoria.



GFTN presenta su primer Informe Global de Activos Digitales en el Insights Forum 2025

La organización Global Finance & Technology Network (GFTN) ha publicado su primer informe global sobre activos digitales en el foro “Insights Forum 2025”, mostrando que los criptoactivos ya no son sólo una prueba de concepto sino parte creciente de la infraestructura financiera.

El estudio se basa en más de 40 entrevistas con responsables públicos y privados y abarca Asia, Europa, Oriente Medio y las Américas, analizando regulaciones, adopción institucional y tecnologías emergentes como IA, pruebas de conocimiento cero y computación cuántica. Los resultados revelan que nueve de las doce jurisdicciones estudiadas ya han implementado o están elaborando marcos regulatorios para activos digitales, y que el 47 % de los encuestados ve en los activos digitales una mejora en la eficiencia de los pagos transfronterizos, mientras que el 56 % identifica la *tokenización* de mercados de capitales como una oportunidad clave.

La GFTN advierte que el sector de los activos digitales está en transición hacia su integración —no sólo como nicho cripto, sino como componente de los mercados financieros convencionales— lo que implica que reguladores, instituciones y tecnología deben coordinarse para asegurar una adopción responsable, inclusiva y tecnológicamente preparada.

Brasil estudia aplicar impuestos a los pagos transfronterizos realizados con criptomonedas

Brasil estudia aplicar el impuesto sobre operaciones financieras (IOF) a los pagos transfronterizos realizados con criptoactivos y *stablecoins*, una medida que busca cerrar vacíos regulatorios y reforzar la recaudación en un mercado que no deja de crecer. La iniciativa surge después de que el Banco Central clasificara recientemente las *stablecoins* como operaciones de cambio, abriendo la puerta a mayores controles y obligaciones tributarias.

Según fuentes consultadas, el Gobierno ve con preocupación cómo algunas empresas y particulares usan criptomonedas para evitar impuestos o sortear controles aduaneros. En paralelo, las autoridades también vigilan el peso creciente de las *stablecoins* en el comercio internacional informal, especialmente en sectores como importaciones de pequeño valor.

El volumen de operaciones con *criptoactivos* en Brasil alcanzó los 227.000 millones de reales (unos 42.800 millones de dólares) entre enero y junio de 2025, un 20 % más interanual, con Tether (USDT) representando dos tercios de todas las transacciones. El Gobierno considera que este crecimiento acelerado justifica ampliar el marco fiscal para evitar que las criptotransacciones internacionales sigan quedando al margen del sistema tributario.



2 La industria financiera

“

El Salvador es el primer país con una regulación clara en activos digitales, eso le da certeza al inversionista.

Mauricio Villeda Abdalah, cofundador de Bitcoin Life

- ▶ **Stablecoins:** Los bancos tradicionales se lanzan a emitir sus propias stablecoins entre 2025 y 2026
- ▶ **Stablecoins:** Transformación financiera silenciosa mediante tokenización
- ▶ **Stablecoins:** Visión comparativa de las *stablecoins* en UK, EE.UU. y UE
- ▶ **CBDC:** El Euro Digital: Hacia la preparación técnica y primera emisión
- ▶ **DeFi:** Las billeteras como pasaporte digital: La identidad soberana
- ▶ **DeFi:** Mercados Descentralizados: El mercado paralelo al TradFi
- ▶ **Computación Cuántica:** Entendiendo la Computación Cuántica

Transformación financiera silenciosa mediante tokenización

Cómo la digitalización está redefiniendo la infraestructura de los mercados financieros sin romper sus fundamentos.

La **tokenización de activos financieros** ha emergido como una de las innovaciones más prometedoras en el ecosistema financiero global. Lejos de ser una moda pasajera, representa una **evolución estructural** que podría redefinir la forma en que se emiten, negocian y liquidan los instrumentos financieros tradicionales. El **informe publicado por IOSCO en noviembre de 2025** ofrece una radiografía precisa del estado actual de esta tecnología, sus beneficios potenciales y los desafíos regulatorios que aún deben resolverse. En este contexto, la tokenización no se presenta como una disrupción radical, sino como una herramienta que puede integrarse progresivamente en los sistemas existentes.

La esencia de la tokenización consiste en **representar activos financieros mediante tokens digitales** sobre infraestructuras basadas en tecnología de registros distribuidos (**DLT**). Esta transformación permite **fraccionar activos, automatizar procesos** mediante contratos inteligentes y **ejecutar transacciones de forma más eficiente y segura**. La promesa es clara: reducir costes operativos, acelerar liquidaciones, mejorar la movilidad del colateral y democratizar el acceso a productos financieros. Sin embargo, IOSCO advierte que estos beneficios aún no se han materializado plenamente, ya que la mayoría de los proyectos se encuentran en fase piloto o experimental. Uno de los puntos más relevantes del informe es la **distinción entre los beneficios teóricos y la realidad práctica**. Aunque la tokenización ofrece ventajas técnicas, su adopción está limitada por factores estructurales: la falta de interoperabilidad entre plataformas, la incertidumbre jurídica sobre la propiedad de los tokens y la preferencia de los participantes por infraestructuras tradicionales. Esta realidad se refleja en el nivel de adopción por tipo de activo, donde los científicos avances destacan especialmente en bonos y fondos del mercado monetario.

Del laboratorio al mercado: casos de uso que marcan el camino. En cuanto a los activos que han demostrado mayor tracción, el informe identifica algunos contratos, especialmente en la tokenización de bonos y fondos del mercado monetario. Estos casos han demostrado que es posible **integrar la tecnología DLT en procesos financieros sin alterar los fundamentos económicos**. No obstante, IOSCO señala que la liquidez de estos activos tokenizados sigue siendo limitada y que su contenido en los inversores depende de la claridad legal y la supervisión regulatoria. Por ello, el organismo recomienda mantener un enfoque neutral en cuanto a la tecnología, pero firme en la protección del inversor y la integridad del mercado.

La clave está en la infraestructura, no en la disrupción. A diferencia de otras innovaciones que buscan revolucionar por completo los sistemas existentes, la tokenización trabaja en armonía con la infraestructura financiera actual. Piensa en ella como una capa digital que se superpone a los mercados tradicionales, manteniendo intactos los mecanismos de protección al inversor y las garantías regulatorias que han funcionado durante décadas. Los tokens actúan como representaciones digitales de activos reales, desde bonos hasta fondos de inversión, permitiendo que estos se negocien de forma más ágil y accesible, pero sin eliminar los controles y salvaguardas que protegen a los participantes del mercado.

En definitiva, la tokenización de activos financieros no es una revolución inmediata, sino una evolución silenciosa que podría transformar gradualmente la arquitectura de los mercados. Su éxito dependerá de la capacidad de los reguladores, emisores e inversores para colaborar en la construcción de un marco legal claro, interoperable y seguro. IOSCO concluye que, aunque la tecnología es prometedora, lo que realmente importa es su capacidad para mejorar la eficiencia sin comprometer la estabilidad. La tokenización es, por tanto, una oportunidad que debe ser gestionada con prudencia, visión estratégica y compromiso institucional. Los próximos años serán determinantes para observar si los proyectos piloto actuales logran escalar a implementaciones comerciales robustas, si los marcos regulatorios evolucionan al ritmo necesario y si el mercado desarrolla la confianza suficiente para migrar volúmenes significativos hacia estas nuevas infraestructuras.

El avance del dinero tokenizado redefine el papel de las stablecoins en los pagos

El auge de las stablecoins evidencia un sistema financiero donde el dinero migra hacia infraestructuras blockchain, transformándose en un instrumento digital clave para pagos y tesorería más ágiles y globales.

Una parte creciente de los flujos globales se mueve sobre blockchain, y las stablecoins se han convertido en la moneda funcional de ese ecosistema. Lo que empezó como una herramienta para traders es hoy una infraestructura que mueve billones al mes y concentra más de **300.000 millones de dólares en valor** y crece más del **60% anual**. Su uso es tan masivo que mueve **billones** en pagos cada mes. Era cuestión de tiempo que la banca reaccionara.

❖ La presión competitiva ya no viene de las fintech

Las stablecoins han demostrado que es posible mover dinero en segundos, de forma global, 24/7 y a costes muy inferiores a los sistemas tradicionales. Para una empresa que gestiona pagos internacionales o redistribuye liquidez entre filiales, la diferencia es tangible: encuestas recientes muestran **ahorros superiores al 10%** en costes operativos y de transacción.

Ese salto en eficiencia ha provocado un giro inesperado: **el motor del mercado ya no es el minorista**, sino el B2B, que representa dos tercios del volumen total. La banca, que históricamente ha controlado los flujos empresariales, sabe que no puede permitir que una parte creciente de estas operaciones se desplace hacia emisores privados no bancarios. No es casualidad que grandes bancos europeos estén trabajando ya en una **stablecoin respaldada en euros**. La infraestructura de pagos está cambiando... y ninguno quiere quedarse atrás.

❖ La tokenización empuja: si los activos son on-chain, el dinero también

La explicación profunda no es tecnológica, sino estructural. A medida que los mercados financieros se tokenicen, los activos se liquidarán directamente "on-chain". Si el dinero no está en el mismo entorno, habrá fricción.

Como apuntan expertos, esto convierte a las stablecoins en la **pieza nativa de pago** en la economía tokenizada. El euro bancario tradicional puede servir como puente, pero solo como solución provisional. Para seguir siendo relevantes en mercados donde la liquidación atómica y la programabilidad serán la norma, los bancos necesitan un equivalente digital de su propio dinero. De ahí el interés por las "bank tokens" o depósitos tokenizados: permiten operar con la seguridad del sistema bancario, pero con la **velocidad y funcionalidad del mundo blockchain**.

Tanto es así que, si solo el 1% del volumen global de pagos se moviera mediante bank tokens, hablaríamos de **decenas de billones** de dólares. Y en un escenario base para 2030, las stablecoins podrían soportar **100 billones** en transacciones anuales, convirtiéndose en una oportunidad demasiado grande como para ser observada desde la barrera.

❖ La verdadera razón: el control de la próxima infraestructura

Si la primera ola de digitalización bancaria se centró en la experiencia del usuario, la actual va directamente al corazón del negocio: la **infraestructura de pagos y liquidación**. Y en esa carrera, las stablecoins han demostrado ser una herramienta potente, tanto para mover dinero como para integrarlo en mercados tokenizados. Por eso los bancos se están "peleando" simbólicamente por lanzar la stablecoin dominante. No buscan el activo, sino la **infraestructura que lo sostiene**: la red, los acuerdos, los clientes y, sobre todo, el control del nuevo estándar operativo.

En última instancia, las stablecoins son el puente entre dos mundos: el sistema financiero tradicional y la economía programable que emerge con fuerza. La banca ha entendido que no se trata de sumarse a una moda, sino de **garantizar su papel en la próxima década**. Las reglas del juego están cambiando, y quien controle la autopista digital del dinero controlará el tráfico financiero del futuro.

Los bancos tradicionales se lanzan a emitir sus propias stablecoins entre 2025 y 2026

► Stablecoins

El motivo real detrás de la fiebre no es adoptar blockchain por moda, sino capturar el margen y la eficiencia que hoy dominan empresas nativas como Tether, Circle y los protocolos DeFi

Durante los últimos dieciocho meses, la banca tradicional europea y estadounidense ha pasado de la crítica abierta a las stablecoins a desarrollar las suyas a toda máquina. Algunos grandes **bancos europeos y estadounidenses**, e incluso **bancos centrales en fase de pruebas piloto**, han puesto en marcha proyectos de stablecoins privadas emitidas bajo licencia de actividad. El interés no responde a una súbita pasión por la tecnología descentralizada, sino a una cuenta de resultados muy clara.

El primer gran atractivo son los **pagos transfronterizos internos y entre empresas**. La banca sigue dependiendo de SWIFT para mover miles de millones diarios entre filiales y corresponsales, con costes de 15 a 45 euros por operación y plazos de uno a cinco días. Una stablecoin propia respaldada **1:1** permite liquidar esas mismas operaciones **en segundos** y a un **coste marginal inferior a una milésima de euro**. El mercado ya está utilizando estas stablecoins para repos y préstamos interbancarios en redes nativas. (p.e. Polygon)

El segundo incentivo es **recuperar el margen de cambio de divisa** que hoy se escapa hacia Circle y Tether. Cada conversión masiva genera entre **5 y 20 puntos básicos** de spread que terminan fuera del sistema bancario. Con la stablecoin propia, **ese margen se queda íntegramente dentro de la entidad**. El consenso interno del sector estima ingresos adicionales de cientos de millones de euros anuales por gran entidad solo en Europa y Latam.

El tercer caso de uso es **ofrecer rendimiento pasivo manteniendo la garantía de depósito**. Al invertir las reservas 1:1 en deuda pública corta, los bancos obtienen hoy **entre el 3 % y el 3,5 % anual**. Con una stablecoin privada pueden repartir entre 2,5 % y 3 % al cliente corporativo y quedarse el diferencial. El benchmark del mercado ya está probando este modelo con decenas de grandes empresas: el cliente ve el rendimiento acreditado diariamente y sigue disfrutando de la cobertura del **Fondo de Garantía de Depósitos hasta 100.000 euros**.

El cuarto argumento es **escapar de las limitaciones prácticas de SEPA Instant** (límite real de **100.000 euros** y horarios bancarios que aún afectan a muchas entidades). Una stablecoin emitida por el propio banco se mueve **con mayor eficiencia**, sin límite de importe y con liquidación instantánea e irrevocable.

MICA ha sido el catalizador definitivo. Una stablecoin emitida por una entidad de crédito europea:




- **Demanda niveles de autorización aceptables** como token de dinero electrónico si mantiene reservas segregadas al 100 %
- **Se considera depósito bancario** (garantía de depósitos incluida)
- **Puede emplearse como colateral en el Eurosistema** (pilotos BCE 2026)
- **El reporte CARF y DAC8 recae sobre el banco**, no sobre el usuario final

Una cifra que resume todo: las stablecoins públicas transaccionan **más de 65.000 millones de dólares diarios**, pero los bancos europeos manejan **aproximadamente diez veces ese volumen** con tecnología legacy y solo 0,3-1 % de rentabilidad. Con sus propias stablecoins, esa misma base de saldos pasa a generar 1,8-2,4 % compuesto anual, lo que supone **varios miles de millones de euros extra** de ingresos recurrentes que antes se quedaban fuera del sistema bancario tradicional.

En definitiva, los bancos no están entrando en el mundo cripto tal y como lo conocemos. Están transformando las ventajas técnicas de las stablecoins en un **producto bancario clásico que controlan al 100 %** y del que capturan la totalidad del margen que antes fluía fuera del sistema tradicional. Durante **2026** la mayoría de las entidades medianas y grandes de la Unión Europea ofrecerán su propia stablecoin en euros o dólares. El cliente final probablemente ni se entere de que está usando blockchain, pero sí notará **la velocidad, el menor coste y el rendimiento extra** sobre sus saldos.




Visión comparativa de las *stablecoins* en UK, EE.UU. y UE

El reciente informe del FSB resalta la posibilidad de avanzar hacia una estrategia global coordinada que cierre las brechas, refuerce la supervisión y fomente la estabilidad financiera en el contexto del rápido crecimiento de los criptoactivos y stablecoins.

	 Reino Unido Banco de Inglaterra (BoE)	 Estados Unidos GENIUS Act + Federal Reserve	 Unión Europea (MiCA + Banco Central Europeo)
Custodia de reservas	Las reservas deben mantenerse en un trust y solo en el Banco de Inglaterra o custodios autorizados. Si el emisor quiebra, los tenedores tienen prioridad. El emisor debe garantizar 99,99% de disponibilidad y superar pruebas anuales de ciberseguridad del Banco de Inglaterra.	Las reservas deben mantenerse en cuentas separadas conforme al artículo 8 del UCC, en bancos asegurados por la FDIC o custodios regulados por OCC, SEC o CFTC. En caso de insolvencia, quedan fuera del concurso y protegidas como valores. Solo se permite una rehipotecación muy limitada y de corto plazo (hasta 90 días) con T-bills como colateral para garantizar liquidez.	Las reservas deben mantenerse separadas, física y contablemente, en entidades de crédito de la UE. No pueden trasladarse fuera de Europa sin autorización de la autoridad nacional o del BCE. El custodio requiere auditoría anual independiente y, ante quiebra del emisor o custodio, los tenedores tienen prioridad total.
Composición y valores de reserva	Las reservas deben cubrir el 100% del valor emitido en libras. Al menos el 40% se mantiene en el Banco de Inglaterra y el resto en deuda pública de muy corto plazo o en operaciones breves garantizadas. Se valoran cada día y se prueban cada mes para comprobar su resistencia ante cambios del mercado y la liquidez.	El respaldo debe ser 1:1 con activos en dólares mediante efectivo, depósitos en bancos con seguro federal, deuda pública de muy corto plazo, operaciones garantizadas y participaciones en fondos monetarios de alta liquidez. La valoración es semanal y las reservas deben cumplir criterios de alta liquidez de Basilea.	La regulación distingue dos tipos de tokens. Los EMT, totalmente en euros con efectivo o depósitos europeos, sin más del 20% en una sola entidad, y los ART, respaldados en deuda soberana a corto plazo y hasta un 30 % en oro. Ambos requieren valoración continua y reportes quincenales sobre composición, valor, liquidez y riesgos.
Pago de intereses o rendimiento a los tenedores	Está prohibido que las <i>stablecoins</i> generen intereses o rendimientos, porque eso las convertiría en depósitos o inversiones. El emisor puede invertir las reservas, pero el rendimiento se usa como margen o fondo de estabilidad. Por ello, todas las <i>stablecoins</i> en el Reino Unido siempre mantienen un valor fijo de una libra por token, sin remuneración para el tenedor.	En EE.UU., una <i>stablecoin</i> que pague intereses se considera un valor o un depósito no asegurado. Esto llevó a sanciones, a que Circle eliminara el rendimiento de USDC en EE.UU. y a que emisores bloqueen a residentes estadounidenses. Ninguna <i>stablecoin</i> relevante ofrece rendimiento; quien busca ganancias debe usar DeFi o productos CeFi con licencia.	En Europa (MiCA), solo los ART pueden pagar intereses; los EMT (como USDC, EURC y la mayoría de futuras <i>euro-stablecoins</i>) no. El rendimiento de los ART debe ser variable, claro en el <i>whitepaper</i> y auditable, sin parecer un depósito bancario. Europa será el primer gran mercado con <i>stablecoins</i> con <i>yield</i> legal, previstas para 2026 y 2027.

Visión comparativa de las *stablecoins* en UK, EE.UU. y UE

El reciente informe del FSB resalta la posibilidad de avanzar hacia una estrategia global coordinada que cierre las brechas, refuerce la supervisión y fomente la estabilidad financiera en el contexto del rápido crecimiento de los criptoactivos y stablecoins.

	 Reino Unido Banco de Inglaterra (BoE)	 Estados Unidos GENIUS Act + Federal Reserve	 Unión Europea (MiCA + Banco Central Europeo)
Emisión de autorizaciones y límites de tenencia	Solo bancos, instituciones de dinero electrónico y “ <i>Systemic Stablecoin Firms</i> ” autorizadas por el Banco de Inglaterra y el PRA pueden emitir <i>stablecoins</i> . Los emisores extranjeros deben crear una entidad británica y cumplir el mismo control. Entre 2026 y 2029 rigen límites de tenencia (20.000 libras por persona y 10M por empresa) con excepciones para entidades financieras y mayoristas. Después, el Banco de Inglaterra decidirá si mantiene, cambia o elimina estos límites.	Pueden emitir <i>stablecoins</i> bancos con seguro FDIC, sus subsidiarias y entidades no bancarias con charter de la OCC o licencias estatales menores a 10.000M de dólares. Esto cubre a Circle, Paxos o Gemini con licencias estatales. No hay límites legales de tenencia: personas, fondos o empresas pueden mantener cualquier cantidad de <i>stablecoins</i> .	Los EMT solo pueden ser emitidos por entidades con licencia o EMI autorizadas, con pasaporte automático en toda la UE. Los ART solo pueden ser emitidos por sociedades anónimas con sede y gestión en la UE. No se permiten emisores extracomunitarios sin presencia física. A diferencia del Reino Unido, no hay límites de tenencia: personas y empresas pueden mantener cualquier cantidad de EMT o ART.
Transparencia y auditorías	Se deben publicar cada mes informes sobre sus reservas, cobertura 1:1 y cualquier discrepancia, además de notificar a la FCA. Se requiere una auditoría anual independiente sobre reservas, reconciliaciones, segregación de activos y cumplimiento de normas CASS, cuyos resultados se publican en 30 días.	Los emisores de <i>stablecoins</i> deben certificar mensualmente sus reservas y cobertura 100 %, con auditoría anual bajo normas PCAOB, especialmente si tienen más de 50.000 M de dólares en circulación. Esto permite detectar riesgos temprano, aunque las reglas varían entre estados por la ausencia de una ley federal única.	Los EMT presentan reportes quincenales sobre reservas, flujos y cobertura 1:1, mientras que los ART añaden análisis de riesgos. Todos tienen auditoría semestral por auditores aprobados por ESMA, con resultados a la autoridad nacional y, si son significativos, al BCE. Se requieren <i>whitepapers</i> anuales y reportes trimestrales para emisores >100 M €.
Período transitorio	Tras la entrada en vigor de las normas (previsto para finales de 2027), los emisores tendrán 12 meses para obtener autorización. Durante ese año pueden operar mostrando “progreso razonable”, pero a partir del día 366, cualquier <i>stablecoin</i> no autorizada estará prohibida para oferta, promoción o uso en pagos regulados, sin prórroga.	Tras la aprobación del <i>Clarity for Payment Stablecoins Act</i> y el <i>GENIUS Act</i> en julio de 2025, las <i>stablecoins</i> existentes pueden circular hasta enero de 2027 si sus emisores han solicitado licencia y mantienen transparencia. Desde febrero de 2027, cualquier <i>stablecoin</i> sin autorización completa se considerará “ <i>unlicensed money transmitter</i> ” y quedará prohibida para bancos, <i>exchanges</i> regulados y procesadores de pago.	Bajo MiCA todas las <i>stablecoins</i> deben obtener autorización antes del 30 de junio de 2026. Cualquier token no registrado en ESMA debe ser eliminado de los <i>exchanges</i> regulados en 24h, los bancos no podrán procesarlo y los emisores enfrentarán multas diarias.

El Euro Digital: Hacia la preparación técnica y primera emisión

Tras finalizar con éxito la fase de preparación en octubre de 2025, el Eurosistema avanza hacia la fase de implementación técnica. El objetivo es garantizar la soberanía monetaria europea con una solución lista para emitirse en 2029.

Fase de investigación (2020-2023)

Definición del modelo conceptual y análisis de distribución. Se establecieron los cimientos teóricos sobre cómo una divisa digital pública podría convivir con el dinero bancario privado sin desestabilizar el sistema financiero.

Fase de preparación (2023-2025)

Cierre exitoso de la validación operativa. Se finalizó el *Rulebook*, seleccionando los proveedores tecnológicos críticos y probando la interacción con el mercado, confirmando que la arquitectura técnica es viable.

Fase de regulación (2026)

El hito crítico pendiente. La decisión final de emisión depende estrictamente de que los colegisladores europeos adopten el Reglamento que dote de seguridad jurídica al euro digital, integrándolo formalmente en el marco legal de la UE.

Fase piloto (2027)

Salida del entorno de “laboratorio”. Si la legislación acompaña, comenzarán las pruebas de campo con transacciones reales, permitiendo testear la experiencia de usuario final y la resiliencia del sistema antes del despliegue masivo.

Fase de primera emisión (2029)

Lanzamiento operativo. El Eurosistema proyecta estar listo para la primera emisión pública, ofreciendo el Euro Digital como complemento al efectivo en la zona euro.

La estrategia de construcción y viabilidad económica

La nueva fase iniciada en noviembre de 2025 implica una inversión significativa en la industrialización del proyecto, estimada en **1.300 millones de euros hasta la primera emisión**. Esta cifra no es un gasto administrativo, sino una inversión en infraestructura crítica que se gestionará de forma modular y flexible. Esta arquitectura por módulos permite al Eurosistema avanzar en la preparación técnica sin comprometer la totalidad del presupuesto. Se plantea el Euro Digital como un bien público financiado por el Eurosistema, asumiendo unos costes operativos recurrentes de **320 millones de euros anuales** que se compensarán mediante el señoreaje generado, replicando el modelo de sostenibilidad del efectivo físico y evitando trasladar costes de infraestructura básica a los intermediarios.

Implicaciones para el mercado y propuesta de valor

Más allá de ser un medio de pago adicional, el Euro Digital se configura como una plataforma de soberanía y competencia. Su diseño busca romper la dependencia europea de proveedores de pago internacionales y grandes tecnológicas, ofreciendo un estándar abierto que los bancos y PSPs pueden aprovechar para desplegar servicios innovadores sin necesidad de construir sus propias redes de aceptación desde cero. Para el ciudadano, la propuesta se centra en trasladar los atributos del efectivo al mundo digital: **máxima privacidad, gratuidad en el uso básico y funcionamiento offline**. Al mismo tiempo, se protege la estabilidad financiera mediante límites de tenencia que evitan la fuga de depósitos, asegurando que el Euro Digital actúe como un complemento líquido para los pagos diarios y no como un instrumento de inversión.

Las billeteras como pasaporte digital: La identidad soberana

La evolución de las billeteras digitales ha transformado su papel, pasando de simples contenedores de activos a convertirse en el punto desde el que el usuario gestiona su identidad y sus credenciales en entornos descentralizados. Este cambio, impulsado por la autocustodia y la interoperabilidad, redefine la relación entre individuo, tecnología y propiedad digital.

La billetera digital ha ido adquiriendo una relevancia creciente dentro del ecosistema descentralizado hasta convertirse en una pieza central que articula la interacción del usuario con su identidad, sus activos y sus **credenciales digitales**. Este proceso refleja una transformación más amplia del modo en que se gestiona la **presencia digital**, pasando de modelos fragmentados y dependientes de múltiples intermediarios a un esquema en el que el individuo controla de forma directa sus permisos, su reputación y su capacidad de operar en distintos entornos. La expansión de la **autocustodia** ha contribuido a esta transición, no solo como respuesta a una mayor exigencia de seguridad, sino como elemento que permite consolidar un punto único desde el que firmar transacciones, autenticar accesos y participar en servicios construidos sobre infraestructuras abiertas e interoperables. Este cambio ha dado lugar a la percepción de la billetera como un auténtico “pasaporte digital”, capaz de acompañar al usuario a través de múltiples plataformas sin necesidad de depender de **sistemas de verificación externos**.

La coexistencia de distintos modelos de custodia revela la diversidad de necesidades y expectativas que existen en torno a la gestión de activos y credenciales. La custodia centralizada sigue siendo una opción válida para usuarios que priorizan la **sencillez**, aunque implica delegar la seguridad en un tercero. La autocustodia ofrece un control íntegro sobre los recursos digitales, pero también exige una disciplina estricta en la conservación de claves y en los procesos de recuperación. En este punto intermedio han surgido **soluciones híbridas**, como las smart-wallets, que introducen mecanismos de recuperación social, permisos programables o automatizaciones destinadas a **equilibrar** seguridad y usabilidad. Estas aproximaciones están impulsando un debate regulatorio orientado a definir cómo deben gestionarse las responsabilidades, los riesgos operativos y la protección del usuario en un ecosistema donde la frontera entre custodia y **gestión autónoma** es cada vez más difusa.

En paralelo, la billetera se ha consolidado como el núcleo de la **identidad digital autosoberana** (SSI). Este modelo permite que el usuario controle qué información comparte en cada interacción, combinando privacidad, capacidad de verificación y reducción de la exposición de datos. Las credenciales verificables, las firmas selectivas y los sistemas de reputación asociados a la wallet facilitan una interacción más **segura y coherente** entre distintas plataformas, al tiempo que evitan la acumulación de información en grandes repositorios centralizados. Frente al enfoque Web2, basado en la dependencia estructural de intermediarios que gestionan accesos y almacenan datos, la SSI ofrece una alternativa más alineada con la **arquitectura descentralizada** y con las necesidades de servicios como DeFi, donde la identidad debe ser verificable sin comprometer la autonomía del usuario. En este escenario surge también la necesidad de anticipar los efectos de determinadas tecnologías emergentes. La evolución de la **computación cuántica**, aunque aún en fases iniciales, recuerda que ciertos algoritmos criptográficos empleados para la generación de claves y sistemas de firma podrían requerir adaptaciones futuras. No constituye un riesgo inmediato, pero sí un elemento que deberá integrarse en el diseño de las **infraestructuras** y en la reflexión regulatoria asociada a la preservación de la integridad de identidades y activos. La wallet, al concentrar funciones críticas de autenticación y propiedad, es especialmente sensible a estos avances.

En conjunto, la billetera digital se configura como una herramienta esencial dentro del entorno descentralizado, capaz de unificar identidad, propiedad y operatividad en un único **punto de control**. Su **desarrollo futuro** dependerá de la madurez tecnológica, de la evolución de los modelos de seguridad y de la capacidad normativa para acompañar esta transición hacia un esquema donde el usuario ocupa un lugar central y donde la **confianza** se articula mediante mecanismos criptográficos, transparencia operativa y gobernanza distribuida.

Mercados Descentralizados: El mercado paralelo al TradFi

El avance de los mercados descentralizados está configurando un sistema financiero paralelo que opera con liquidez global, ejecución inmediata y reglas basadas en código. Esta infraestructura introduce un nuevo equilibrio competitivo que cuestiona el papel del sistema bancario tradicional y redefine la interacción entre los usuarios, la regulación y la tecnología.

Durante la última década, los mercados descentralizados han dejado de ser un experimento tecnológico para convertirse en una **infraestructura financiera con entidad propia**, capaz de operar con liquidez global, reglas programadas y procesos sin intermediación directa. Este avance ha permitido que parte del ecosistema alcance niveles de profundidad y estabilidad que hace apenas unos años resultaban difícilmente imaginables, hasta el punto de que diferentes análisis dentro del sector han comenzado a referirse a este fenómeno como un sistema financiero alternativo, ajeno tanto al perímetro del banco central como al de las entidades tradicionales. La consolidación de esta dinámica se explica por la madurez creciente de determinados protocolos, por la sofisticación de los mecanismos de gobernanza y por la capacidad de estas plataformas para ofrecer una **transparencia nativa** que contrasta con la opacidad estructural del sistema bancario convencional. A medida que el usuario adopta soluciones que permiten interactuar directamente con la infraestructura, sin depender de intermediarios, se genera un desplazamiento gradual de la confianza hacia **entornos basados en código**, verificación y ejecución automática.

Esta evolución no es uniforme y el ecosistema se ha **fragmentado** en dos corrientes con lógicas distintas. Por un lado, emerge un **DeFi formal**, integrado por protocolos auditables, modelos de gestión del riesgo que buscan alinearse con estándares regulatorios y estructuras operativas que permiten una interacción más predecible. Este segmento concentra la mayor parte del crecimiento ordenado y representa el núcleo que está empezando a competir de forma efectiva con determinados servicios del sistema financiero tradicional. Por otro lado, persiste un **DeFi anárquico**, más orientado a la experimentación y ajeno a la supervisión que, aunque sigue siendo un **espacio de innovación** relevante, desempeña un papel menos determinante en la transición estructural. La presión competitiva y la búsqueda de eficiencia han impulsado que el interés institucional se dirija principalmente hacia el primer grupo, donde empiezan a consolidarse modelos capaces de integrar liquidez, gobernanza y cumplimiento mínimo.

En paralelo, los **exchanges centralizados** están adoptando un papel determinante en la articulación entre ambos mundos. Aunque se les asocia a estructuras reguladas, han evolucionado hacia modelos híbridos que incorporan funciones propias del entorno descentralizado, como la provisión de liquidez on-chain o la ejecución mediante contratos inteligentes, todo ello sin renunciar a las garantías de custodia y cumplimiento que exige el marco regulado. Esta **convergencia operativa** está diluyendo la frontera entre TradFi, CEX y DeFi formal, generando una nueva arquitectura en la que los usuarios pueden desplazarse entre infraestructuras con mayor facilidad y donde los servicios financieros empiezan a funcionar en capas superpuestas.

El contexto regulatorio es otro factor clave para entender esta transformación. Mientras Europa mantiene una postura prudente orientada a preservar la estabilidad y el control del dinero digital, otras jurisdicciones han optado por enfoques más flexibles que habilitan la innovación en stablecoins privadas y aceleran la expansión de infraestructuras descentralizadas. Esta **divergencia** refleja visiones contrapuestas sobre el ritmo de **adopción tecnológica** y sobre quién debe liderar la arquitectura del valor digital en los próximos años. El resultado es un escenario en el que conviven infraestructuras institucionales, comunidades globales y sistemas basados en código, que están redefiniendo los mecanismos de supervisión, la gestión del riesgo y el papel de los intermediarios en el modelo financiero emergente.



Computación cuántica

Primeros pasos hacia la tecnología del futuro



Entendiendo la Computación Cuántica

► Computación Cuántica

La computación cuántica es una de las tecnologías emergentes más prometedoras del siglo XXI (World Economic Forum (2024). State of Quantum Computing: Building a New Technology Frontier)

La **computación cuántica** es una manera de **procesamiento de información** basado en las leyes de la **mecánica cuántica**, siendo ésta la teoría física que describe el mundo a escalas extremadamente pequeñas (átomos, electrones, fotones).

Mientras que en la computación clásica la información se almacena y manipula mediante **bits**, en la computación cuántica la unidad de información es el **qubit** (quantum bit). La diferencia clave entre uno y otro es que un bit clásico solo puede ser o estar en estado 0 o 1 (o encendido/apagado) mientras que un qubit puede estar en 0, en 1 o en una superposición de ambos al mismo tiempo. Solo al “medirlo” se materializa en 0 o en 1.

Matemáticamente, tenemos que un qubit es: $|\psi\rangle = \alpha |0\rangle + \beta |1\rangle$. Esto es un **estado cuántico**, es decir, la representación matemática del qubit, que es una combinación lineal de dos vectores base.

Como analogía, se puede comparar como la representación de vectores en ejes x e y: cualquier vector de un plano (usando solo dos dimensiones) se puede representar como una combinación lineal de los vectores base; por su parte, los qubits usan $|0\rangle$ y $|1\rangle$ como sus vectores base: cualquier estado cuántico es una combinación lineal de ellos.

Volviendo al estado cuántico, α y β son **amplitudes** (pueden ser positivos, negativos e incluso números complejos, por eso decimos que el estado cuántico es una combinación lineal y no una suma ponderada). Se cumple que $|\alpha|^2 + |\beta|^2 = 1$, siendo $|\alpha|^2$ la probabilidad de medir 0 y $|\beta|^2$ la probabilidad de medir 1; Es decir, α y β indican “cuánto aporta” cada vector base al estado total; **las probabilidades se obtienen como el cuadrado de la amplitud**. Si $\alpha = 1/\sqrt{2}$, $\beta = 1/\sqrt{2}$, el qubit está en una superposición: lo que significa que al medir hay un 50% de probabilidad de tener $|0\rangle$ y 50% de probabilidad de tener $|1\rangle$.

La computación clásica es potente y seguirá siendo indispensable. Sin embargo, tiene **limitaciones** para resolver ciertos **problemas complejos** que escalan de forma explosiva cuando **aumentan las variables** (la simulación de moléculas y materiales, la optimización de sistemas masivos como en finanzas, la resolución de ciertos problemas criptográficos, modelos probabilísticos y estocásticos de altísima dimensionalidad).

Por su parte, la computación clásica, gracias a la propiedad de superposición (entre otras), permite acelerar problemas que requieren examinar enormes espacios de búsqueda, permite manipular información de alta dimensionalidad sin el coste exponencial que tendría para un sistema clásico, consigue que ciertos problemas se resuelven en tiempos inaccesibles para hardware clásico, requiere menos pasos algorítmicos para llegar a soluciones óptimas o probabilísticas, entre otras ventajas.

Aunque actualmente la tecnología se encuentra en la denominada era **NISQ** (*Noisy Intermediate-Scale Quantum*), en la cual los qubits son inestables y cometen errores), la computación cuántica es ya un catalizador de innovación en múltiples ámbitos. Un punto especialmente relevante es su **potencial impacto en las finanzas** en varias vertientes: optimización de carteras, pricing y valoraciones complejas, gestión de riesgos, modelos de predicción y machine learning financiero, pero adicionalmente en también en la seguridad criptográfica, la infraestructura blockchain, los protocolos de consenso y la transición hacia algoritmos resistentes a la computación cuántica.

La 'stablecoin' del euro de CaixaBank y sus ocho socios saldrá en la segunda mitad de 2026 sólo para empresas

CaixaBank y otros ocho grandes bancos europeos han acordado lanzar una *stablecoin* totalmente respaldada por euros en la segunda mitad de 2026, un proyecto pensado para modernizar los pagos y aumentar la eficiencia del sistema financiero. En su fase inicial, la moneda digital estará dirigida únicamente a empresas y operaciones mayoristas, con el objetivo de cubrir casos de uso como pagos transfronterizos más rápidos, liquidaciones 24/7 y procesos automatizados mediante programación de pagos.

El consorcio —que integra a entidades como ING, UniCredit y Raiffeisen Bank International— ha creado una nueva sociedad con sede en Países Bajos que solicitará una licencia de institución de dinero electrónico bajo la supervisión del banco central neerlandés, lo que permitirá operar bajo el marco regulatorio europeo. La iniciativa se alinea con las normas de la UE para activos digitales y prepara el terreno para infraestructuras de liquidación más avanzadas.

El consejero delegado de CaixaBank, Gonzalo Gortázar, destacó que el proyecto es plenamente compatible con el futuro euro digital previsto por el BCE y que complementa esa iniciativa centrándose, por ahora, en necesidades específicas del entorno empresarial. La posible apertura a particulares se evaluará más adelante, una vez consolidada la fase inicial de uso corporativo.

Cómo las *stablecoins* en euros podrían abordar las preocupaciones de la UE sobre el dominio del dólar

Europa observa con preocupación el dominio casi absoluto de las *stablecoins* vinculadas al dólar, que ya representan el 99% del mercado global, por el riesgo de que una eventual "dolarización digital" limite la capacidad del BCE para influir en la política monetaria. Esta situación, según expertos citados por 8V, podría agravarse en escenarios de crisis si usuarios y empresas recurren masivamente a activos digitales en dólares.

Para contrarrestar esta tendencia, diferentes actores financieros europeos impulsan el desarrollo de *stablecoins* denominadas en euros, argumentando que estas monedas digitales pueden reforzar la competitividad del euro en pagos internacionales, activos *tokenizados* y nuevas infraestructuras financieras. También señalan que el euro digital del BCE no llegaría antes de 2029, dejando espacio para que iniciativas privadas ocupen un papel relevante en el ecosistema.

El objetivo final es reducir la dependencia del dólar y asegurar que el euro mantenga su relevancia en la economía digital. Para ello, será esencial acelerar la regulación MiCA, garantizar reservas transparentes y fomentar casos de uso reales que impulsen la adopción de estas *stablecoins* europeas.

La próxima era cripto pertenece a los mercados descentralizados

La Ley Bitcoin de El Salvador continúa generando efectos visibles a cuatro años de su entrada en vigor, y uno de los más destacados es el creciente flujo de turistas e inversionistas interesados en conocer de primera mano cómo funciona un país donde Bitcoin es moneda de curso legal. Así lo explican Mauricio Villeda Abdalah y Diego Villeda Abdalah, fundadores de la empresa Bitcoin Life, en una entrevista con Cointelegraph en Español. Según detallan, la normativa ha transformado a El Salvador en un destino singular para viajeros —desde entusiastas del ecosistema cripto hasta empresarios internacionales— que buscan experimentar un entorno donde las criptomonedas forman parte de la vida cotidiana.

Bitcoin Life nació como un proyecto turístico diseñado para mostrar “la experiencia Bitcoin” del país, pero rápidamente se convirtió en un puente entre visitantes y oportunidades económicas locales. Los hermanos Villeda explican que, además de actividades turísticas tradicionales, ofrecen recorridos centrados en negocios que aceptan cripto, visitas a zonas emblemáticas vinculadas a la comunidad *bitcoiner* y pagos completamente realizados en BTC. Entre las experiencias destacan vuelos en helicóptero sobre volcanes, playas y lagos, así como recorridos personalizados para grupos de inversores que buscan entender cómo se integra la criptomoneda en la economía salvadoreña.

Sin embargo, el fenómeno no es únicamente turístico. La empresa afirma que cada vez más visitantes llegan con la intención de explorar oportunidades de inversión. Muchos de ellos analizan proyectos de bienes raíces, adquisición de terrenos, creación de negocios o alianzas con startups locales. De acuerdo con los fundadores, Bitcoin Life ha atendido a más de 40 inversionistas internacionales interesados en un plan de residencia o en la expansión de actividades económicas. Este flujo, señalan, se ve impulsado por factores como el mayor clima de seguridad del país, un marco regulatorio claro respecto a las criptomonedas y un ecosistema en expansión que genera confianza en quienes evalúan mudarse o invertir.

Los emprendedores afirman que han gestionado más de USD 500.000 en operaciones relacionadas con turismo, inversión y actividades vinculadas a Bitcoin, lo que demuestra que el impacto no se limita a visitas ocasionales, sino que está creando efectos económicos reales. También destacan que la percepción del país en el exterior ha cambiado significativamente: inversionistas que antes descartaban a El Salvador por considerarlo arriesgado ahora lo ven como un “hub emergente” para innovación financiera, atracción de capital extranjero y adopción tecnológica.

Aun así, reconocen que el desarrollo del ecosistema todavía se encuentra en una etapa temprana. Aunque el interés crece, el desafío está en sostenerlo con infraestructura, educación financiera, servicios especializados y políticas públicas coherentes que consoliden la imagen de El Salvador como destino seguro y competitivo. Para Bitcoin Life, la clave será continuar construyendo experiencias profesionales y transparentes que permitan a los visitantes comprender cómo Bitcoin se integra en la vida diaria, al tiempo que se generan oportunidades reales de negocio para el país.

En conjunto, la experiencia relatada por esta empresa salvadoreña evidencia un fenómeno cada vez más visible: la Ley Bitcoin no sólo ha impulsado la curiosidad internacional, sino que está atrayendo a un perfil de visitante con intención de invertir, emprender y establecer vínculos duraderos con el país. Si El Salvador mantiene estabilidad, seguridad y un marco digital claro, los efectos podrían ampliarse significativamente en los próximos años.



3 Tendencias del sector

“

Los tokens respaldados por activos aún no han alcanzado la velocidad de escape necesaria para un cambio estructural.

Chia Der Jiun, Director Gerente del Monetary Authority of Singapore

El sector de criptoactivos a nivel mundial en cifras

Enfoque reg.

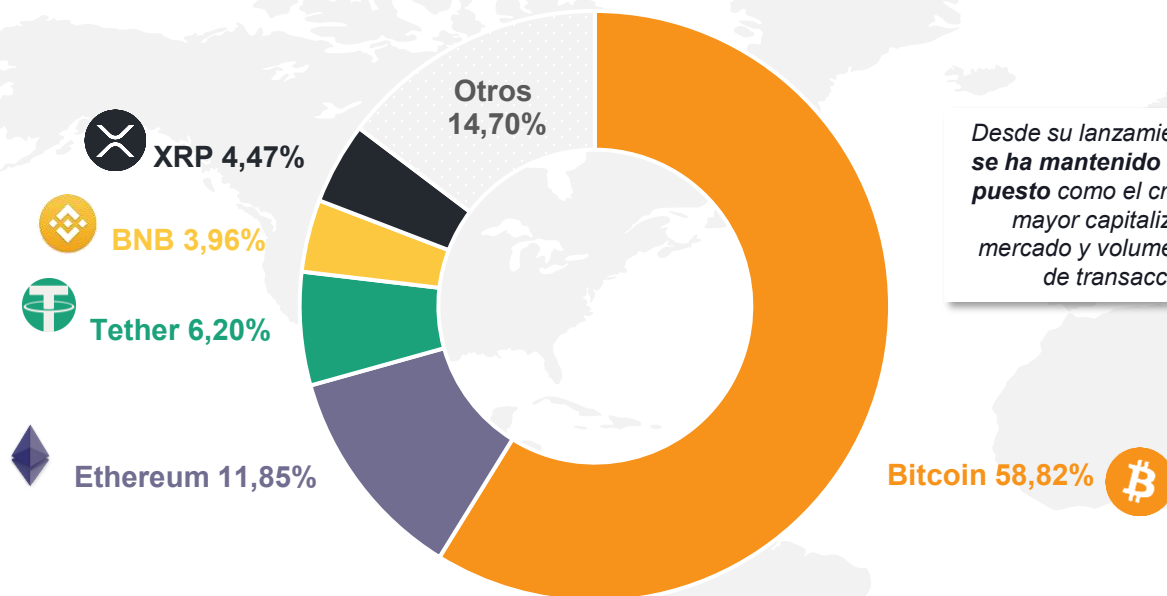
Industria

Tendencias

► Tendencias

% de la capitalización de Mercado total (dominio)

El siguiente gráfico muestra las proporciones individuales de los cinco criptoactivos más grandes en relación con la capitalización total del mercado de todos los activos.



Desde su lanzamiento, **Bitcoin** se ha mantenido en el primer puesto como el criptoactivo con mayor capitalización de mercado y volumen agregado de transacciones.

Volumen agregado de transacciones del top 3 de criptoactivos con mayor dominio de mercado

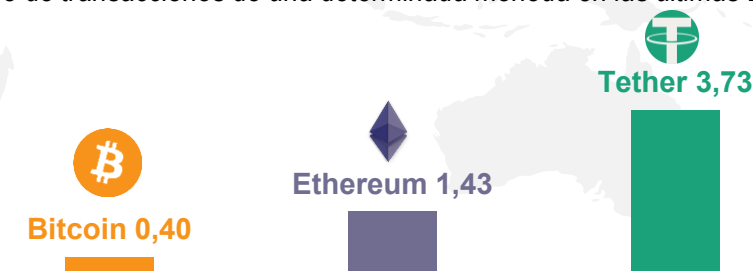
El volumen agregado de transacciones de una criptomoneda particular registrado en la cadena refleja la actividad general en el mercado y su grado de liquidez. Un valor alto del volumen de transacciones indica generalmente un nivel más alto de adopción de esta criptomoneda entre los inversores.



Datos expresados en millones de USD (escala corta)

Número de transacciones

Número de transacciones de una determinada moneda en las últimas 24 horas.



Datos expresados en millones. Fecha a cierre de noviembre de 2025

CAPITALIZACIÓN TOTAL DEL MERCADO EN CRIPTOMONEDAS

≈ \$1,06 trillones
Media 2023

≈ \$2,50 trillones
Media 2024

≈ \$3,41 trillones
Media 2025

Datos expresados en escala corta

Datos correspondientes al mes de noviembre de 2025

El sector de criptoactivos a nivel mundial en cifras

Enfoque reg.

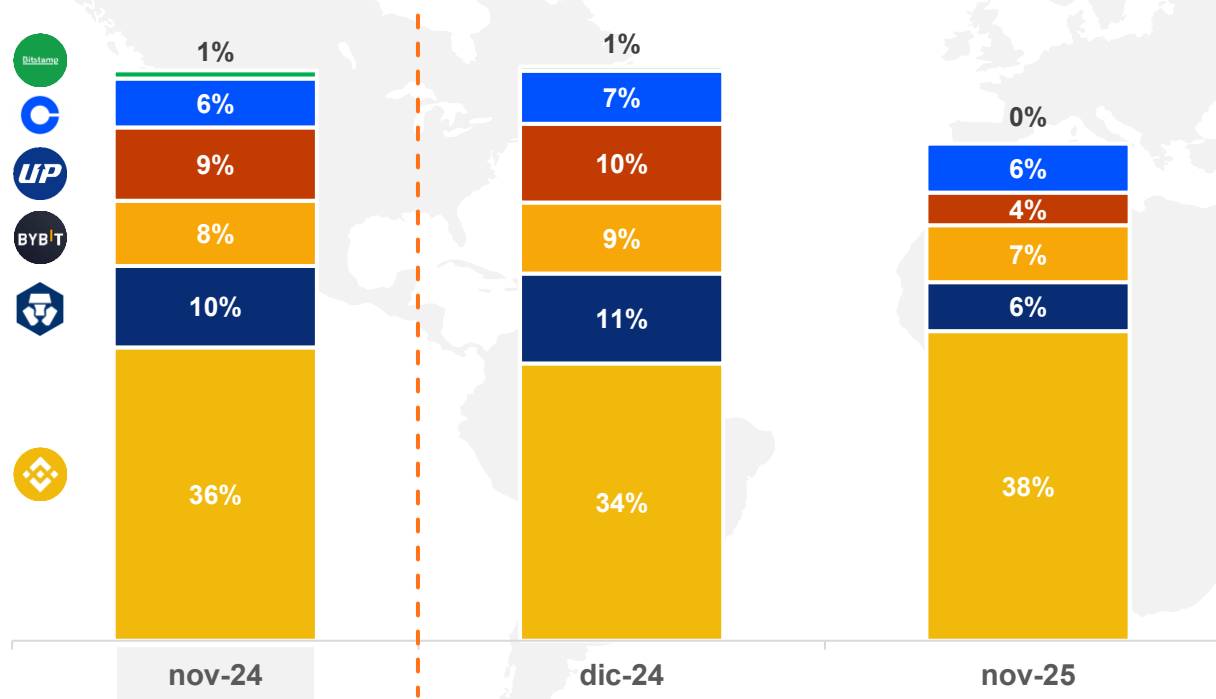
Industria

Tendencias

► Tendencias

Volumen mensual de los principales exchanges de criptomonedas

El siguiente gráfico muestra las proporciones individuales sobre los volúmenes mensuales del mercado spot en los principales exchanges de criptomonedas.



Los siguientes datos muestran los volúmenes de **noviembre de 2025** del mercado spot en los principales exchanges de criptomonedas.

BINANCE

≈ \$0,53 trillones

BYBIT

≈ \$0,09 trillones



crypto.com

≈ \$0,08 trillones

coinbase

≈ \$0,08 trillones



≈ \$0,06 trillones

Bitstamp

≈ \$0,01 trillones

Datos a fecha de noviembre de 2025. Fuentes de información: The Block, TokenInsight.

Tu billetera de criptomonedas es tu pasaporte digital

La idea central del artículo es que las billeteras de criptomonedas están dejando de ser simples herramientas para guardar activos digitales y se están transformando en auténticos “pasaportes digitales”. Con la expansión de la identidad descentralizada y los sistemas basados en *blockchain*, estas aplicaciones comienzan a integrar funciones que antes estaban dispersas en múltiples servicios: pagos, identidad, autenticación y acceso a plataformas digitales.

El desarrollo actual de estas billeteras muestra cómo incorporan credenciales verificables, datos personales protegidos mediante tecnologías como las pruebas de conocimiento cero y compatibilidad con entornos regulados. A esto se suma el crecimiento global de usuarios —más de 560 millones de personas poseen criptoactivos— y la madurez de proyectos europeos de identidad digital, lo que indica que las billeteras se están convirtiendo en un punto de unión entre el mundo financiero, el ecosistema Web3 y la economía digital en general. También actúan como llave de entrada a servicios como membresías exclusivas, videojuegos, pagos instantáneos o plataformas de activos *tokenizados*.

El resultado es un cambio de paradigma: una sola billetera puede sustituir procesos de registro tradicionales, métodos de pago separados y sistemas centralizados de credenciales. Este enfoque refuerza la soberanía del usuario —que controla su identidad y sus llaves— y abre la puerta a un futuro donde la interoperabilidad y la portabilidad digital sean esenciales. Para empresas, gobiernos y usuarios, comprender esta transformación es crucial, ya que define cómo se gestionará la identidad y el acceso a servicios en la siguiente fase de internet.

Singapur probará bonos *tokenizados* e introducirá leyes sobre *stablecoins*

El Monetary Authority of Singapore (MAS), el banco central de Singapur anunció que comenzará a probar la emisión de bonos *tokenizados* (“MAS Bills”) el próximo año y que introducirá una legislación destinada a regular las *stablecoins*. Esta iniciativa forma parte de su estrategia para desarrollar un ecosistema financiero *tokenizado* que sea escalable, seguro y eficiente.

Durante su intervención en el Singapore FinTech Festival, su director general, Chia Der Jiun, indicó que, aunque la *tokenización* empieza a despegar, los “tokens respaldados por activos” aún no han alcanzado la velocidad de escape necesaria para un cambio estructural. Asimismo, MAS impulsa la iniciativa BLOOM, que explora el uso de pasivos bancarios *tokenizados* y *stablecoins* reguladas para liquidaciones, y ha señalado que los ensayos de préstamos interbancarios usando una CBDC mayorista del dólar de Singapur ya se han realizado con éxito en bancos locales.

En datos, MAS ha anunciado que publicará pronto una guía regulatoria para productos de mercados de capitales *tokenizados* y que trabaja con otros bancos centrales —como los de Reino Unido, Tailandia y Alemania— para alinear estándares en el comercio internacional de divisas y liquidación de activos digitales. El objetivo es reducir fricciones, mejorar la liquidez y facilitar transacciones transfronterizas más rápidas mediante *tokenización*.



¿Hablamos?

Unidad de regulación financiera (GRC)

División de criptoactivos y nuevos productos

es_criptoactivos@pwc.com

José Alberto Domínguez

Socio PwC España - GRC

Unidad de riesgos y regulación financiera

jose.dominguez.soto@pwc.com

Álvaro Martínez Ramos

Senior Manager PwC España - GRC

Unidad de riesgos y regulación financiera

alvaro.martinez.ramos@pwc.com