Modelos UTXO y de cuentas

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

Bitcoin registra el valor como salidas de transacción no gastadas (UTXO, unspent transaction outputs). Cada salida es una porción discreta de valor bloqueada a una condición, normalmente una clave pública. Al gastar se consumen salidas completas y se crean otras nuevas, de modo que pagar 0,3 BTC con una salida de 1 BTC devuelve 0,7 BTC en una nueva salida a una dirección de cambio. Ethereum y la mayoría de las redes posteriores utilizan un modelo de cuentas. Cada dirección tiene un saldo que aumenta y disminuye, como ocurre con una cuenta bancaria.

La diferencia tiene peso jurídico en tres ámbitos. El primero es el rastreo. En un sistema UTXO cada moneda tiene un linaje rastreable, lo que ha permitido a los tribunales del common law aplicar a Bitcoin, con cierta comodidad, las reglas de rastreo de «primera entrada, primera salida» y a prorrata. En un sistema de cuentas los fondos se mezclan en un único saldo, y el rastreo requiere una regla de imputación elegida por el tribunal. Los jueces de Singapur han admitido pruebas forenses de blockchain en ambos modelos, aunque se han mostrado más cautelosos con las inferencias extraídas de redes basadas en cuentas.[1] El segundo es la fiscalidad. Las administraciones tributarias cantonales suizas que aplican la exención de las ganancias del patrimonio privado necesitan un coste de adquisición por unidad vendida, que una cadena UTXO puede proporcionar directamente y una cadena de

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

cuentas solo mediante un método de valoración de inventario elegido. El tercero es la segregación. Un custodio que mantiene las monedas de sus clientes como UTXO diferenciadas puede, en principio, atribuir cada una a un cliente. Un custodio que agrupa el ETH de sus clientes en un único saldo de cuenta solo puede atribuirlo por referencia a su propia contabilidad. Las disposiciones suizas sobre segregación del art. 242a de la Ley federal sobre ejecución y quiebra (SchKG/LP) se redactaron teniendo en cuenta ambos modelos y emplean la expresión «fácilmente atribuible» para cubrir el segundo.[2]

Notas

1. Véase CLM v CLN [2022] SGHC 46, en [41]–[48], sobre la admisibilidad y el valor probatorio de los informes forenses de rastreo, y la Parte N, capítulo III, sobre la práctica posterior. ↩
2. Ley federal sobre ejecución y quiebra, SR 281.1, art. 242a, apdo. 2 (criptoactivos mantenidos de forma individual para el cliente o de forma colectiva para varios clientes, siempre que la parte del cliente sea fácilmente atribuible). Se analiza en la Parte D, capítulo IV. ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.