

LAS DEFI (FINANZAS DESCENTRALIZADAS)

¿La evolución de las cuentas off shore?

Gabriel Alejandro Vadell



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas

CEAT



Centro de Estudios en Administración Tributaria

Investigación y capacitación aplicados a los ingresos públicos

LAS FINANZAS DESCENTRALIZADAS (DeFi), ¿LA EVOLUCION DE LAS CUENTAS OFF SHORE? ¹

Por Gabriel Alejandro Vadell

INTRODUCCION

El auge por las criptomonedas se ha consolidado como un fenómeno de estos tiempos y avanza inexorable por un franco sendero que las llevará a convertirse en grandes protagonistas del mercado financiero.

Si bien la mayoría de los inversores las prefiere para “*hodling*” ² (tenencia a largo plazo), las operaciones de “*trading*” (compra y venta con fines especulativos) están consolidándose gracias a la utilización de “bots” o programas que permiten buscar arbitrajes entre distintos mercados, definir los montos de entrada y salida, apalancarse y hasta realizar futuros de cobertura.

Tanto la inmovilización como el trading de estos activos, ha dado lugar a una variada gama de ofertas financieras cuyas características son similares a los productos de los mercados tradicionales. De esta forma es posible financiarse con préstamos, obtener intereses por depósitos, cubrir el riesgo de volatilidad con opciones de compra y venta, realizar swaps, pools de liquidez, etc.

Es definitiva, los inversores pueden obtener utilidades a partir de la posesión de sus monedas virtuales, de la misma forma que lo harían con sus tenencias de dinero fiduciario en los mercados tradicionales.

A diferencia de estos últimos, si el poseedor de criptoactivos así lo quisiera, las operaciones pueden hacerse en un marco de anonimato y descentralización, utilizando para ello los protocolos conocidos como DeFi (Decentralized Finance), donde quien ejecuta las órdenes financieras no es una persona ni una empresa, sino contratos inteligentes (programas) que ejecutan órdenes de manera absolutamente autónoma, sin la centralización de una entidad financiera o estatal y validada por miles de nodos gracias a la tecnología “blockchain”

Paradójicamente, las características de anonimato y descentralización que atrae a los inversores, resultan el mayor desafío que tendrán a futuro los gobiernos y administraciones tributarias, con el objeto de prevenir y actuar ante maniobras de evasión y otros delitos financieros, en forma análoga a lo que ha sucedido con los paraísos fiscales y las cuentas off shore.

¹ El presente trabajo de investigación, dio origen en la publicación del autor en el blog del CIAT de Noviembre de 2021

² El término “*hodl*” es una deformación de la palabra inglesa “*hold*” (mantener, sostener) utilizada para referir a las compras de criptomonedas con intención de no venderlas en el corto plazo. El origen de la palabra se remonta a una falta de ortografía que un usuario cometió en un foro de criptomonedas en 2013, mientras explicaba por qué mantenía sus monedas virtuales mientras el precio se desplomaba. En nuevos post mantuvo la falta de ortografía a sabiendas del error, dando lugar a la utilización del término en forma masiva. En los años 2016 y 2017, se le atribuyó la referencia a la expresión en inglés “*Hold On for Dear Life*” para significar que los inversores no tienen intenciones de vender sus criptomonedas.

En una entrevista del New York Times, la Senadora de los EEUU Elizabeth Warren dijo que la industria de las criptomonedas ofrece "muchos de los mismos servicios" que los bancos en la sombras, pero que aún carece de "las protecciones al consumidor o la estabilidad financiera que respaldan el sistema tradicional".³

En el presente trabajo describiremos el funcionamiento básico de estos protocolos descentralizados, los riesgos fiscales y de lavado de activos que conllevan y los desafíos para una regulación específica de la actividad.

LOS EXCHANGES

La forma más habitual de intercambiar dinero fiat por criptomonedas es a través de un exchange.

Se llama *exchange* a la plataforma de negociación virtual con monedas virtuales, que permite a los clientes la realización de operaciones de compra/venta de criptomonedas y/o de intercambios de un tipo de criptomoneda por otro, o por dinero fiat y hasta por mercaderías en algunos casos.⁴

Existen dos tipos de *exchanges*: **Centralizados (CEX)** y **Descentralizados (DEX)**.

AGENTES CENTRALIZADOS (CEX)

En los CEX, la centralización está dada por la participación que tiene el exchange en la intervención entre compradores y vendedores. Fijan las tasas de cambio y la tasa de comisión que se debe pagar por las transacciones que se realizan a través de la plataforma.

Estos agentes cumplen diversas funciones similares a quienes operan en las bolsas tradicionales. Estos son:

Servicios de *exchange*: Intercambio de criptomonedas en tiempo real.

Servicios de *Wallet*: Este tipo de "billeteras" se encuentran entre las menos seguras, pero a su vez son las más sencillas de utilizar.

Servicios OTC: (Over the Counter) El servicio prestado consiste en conectar a compradores y vendedores (quienes negocian libremente el precio) y el bloqueo de los fondos transferidos hasta que la otra parte ratifique la operación, dando seguridad a las partes que por lo general no se conocen.

Créditos, *Stalking* y Préstamos. Al igual que una entidad financiera tradicional, es posible obtener créditos de estos Agentes para operar con criptomonedas, como así también inmovilizar capital para obtener utilidades fijas o variables.

Estas plataformas cumplen con las normas de "Conoce a tu Cliente" y "Anti lavado de Dinero" conocidas como normas [KYC](#) (por sus siglas en inglés; Know Your Client) y [AML](#) (Anti Money Laundering) respectivamente. Los clientes deben identificarse acabadamente previo a usar los servicios que ofrece el Exchange. Por lo tanto, salvo por

³ <https://www.nytimes.com/2021/09/05/us/politics/cryptocurrency-banking-regulation.html>

⁴ Fuente: <https://es.cointelegraph.com/explained/what-is-an-exchange>

las operaciones OTC, no son plataformas que le dan privacidad y anonimato a las negociaciones internas.

AGENTES DESCENTRALIZADOS (DEX) Y DeFi

Un *exchange* descentralizado basa su funcionamiento en la *blockchain*, a través de contratos inteligentes o *Smart contracts*. Se trata de programas autónomos que permiten ejecutar una serie de instrucciones o cláusulas de acuerdo al cumplimiento de condiciones preestablecidas. La característica más importante es que estos contratos una vez programados, se ejecutan de forma automática y descentralizada.⁵

A diferencia de los CEX, en los DEX no se retienen fondos y no existe una empresa o entidad que oficie de intermediaria entre las partes, quienes realizan sus transacciones en modo P2P (de persona a persona). Sin embargo, la utilización de los Smart Contracts es infinita en cuanto a la utilización de variables para garantizar las operaciones.

Esta circunstancia aporta un alto grado de anonimato, una de las ventajas más valoradas por los usuarios en las criptomonedas. Esto debido a que un DEX sólo emplea direcciones para realizar las transacciones e intercambios, no siendo necesario que los usuarios suministren datos e información personal.

A partir de las DEX se han desarrollado nuevas formas de negocio conocidas como **DeFi** o Decentralized Finance (Finanzas Descentralizadas) considerándose como la evolución de las FinTech. Su objetivo es ofrecer una serie de servicios construidos sobre una infraestructura descentralizada.

De esta forma los usuarios se ven posibilitados de ahorrar, tomar prestado o ganar intereses como si de un banco tradicional se tratase, pero con el anonimato característico de las criptomonedas.

No obstante, los DEX no permiten a los usuarios hacer efectivo el dinero en monedas fiat. Las transacciones solamente son efectuadas en *stablecoins*, y mayormente ejecutadas en la blockchain de *Ethereum*.

Para ingresar es preciso contar con las *stablecoins* que cada DeFi requiere, lo que implica que el usuario interactúe con un exchange tradicional CEX u obtenga las monedas virtuales de alguna operación P2P.

En cuanto a la magnitud del mercado⁶, estimaciones privadas lo colocan en el orden de los 95.3 billones de dólares en fondos retenidos a Octubre de 2021, con un mercado impulso a partir de mediados de 2020.

En consecuencia, la alta valoración del anonimato que los usuarios le otorgan a los DEX configura el mayor riesgo de cumplimiento tributario en cuanto a ocultamiento patrimonial y de rentas gravadas.

¿QUÉ SERVICIOS FINANCIEROS SE OBTIENEN EN LAS DEFI?

⁵ Fuente: <https://academy.bit2me.com/exchange-descentralizado-dex/>

⁶ Fuente: <https://defipulse.com>

En el estudio de la Universidad de Pensilvania “DeFi beyond de Hype”⁷, se detallan las diversas actividades financieras que realizan las DeFi. identificándose seis categorías DeFi, adicionalmente a servicios auxiliares tales como oráculos de precios y wallets.

1. **Stablecoins** Este tipo de criptomonedas con activos subyacentes en dinero fiat, pueden ser incorporadas a los servicios DeFi en custodia.
2. **Exchanges** Permite a los usuarios intercambiar activos digitales. Los exchanges DeFi evitan tomar custodia de los activos de los usuarios, ya sea a través de una orden descentralizada o macheando órdenes y estableciendo precios mediante algoritmos.
3. **Crédito** Creación de instrumentos de préstamos a una tasa de interés y determinada y por un tiempo limitado, y la unión entre tomadores y prestadores para emitirlos.
4. **Derivados** Creación de instrumentos cuyo valor se basa en el valor de otros activos en el futuro, tales como futuros y opciones.
5. **Seguros** Provisión contra riesgos mediante el pago de una prima.
6. **Gestión de Activos** Búsqueda de la maximización del valor del portfolio, basado en preferencias de riesgo, horizontes de tiempo, diversificación u otras condiciones.

Sin embargo, debido al rápido desarrollo que viene advirtiéndose en las DeFi, estas categorías pueden variar, en atención al carácter casi infinito que le otorga la programación de los contratos inteligentes.

LAS DEFI Y LA TRIBUTACIÓN

Sin dudas, la descentralización y el anonimato pueden constituir un vehículo afín para el ocultamiento de tenencias y utilidades de activos digitales. Ello así por cuanto si bien los protocolos son abiertos, las direcciones no identifican directamente al cliente, dificultándose la posibilidad de conocer la residencia fiscal y la eventual tributación por los criterios de fuente y residencia de cada jurisdicción.

En este sentido, el Foro Económico Mundial ha advertido sobre cinco riesgos potenciales derivados de las DeFi:⁸

- i. Financieros
- ii. Técnicos
- iii. Operacionales
- iv. De cumplimiento legal
- v. Emergentes

Más allá de que en líneas generales se advierte la necesidad de proteger los fondos del inversor, el indicado como riesgo de cumplimiento legal alude al potencial uso de estas plataformas para participar en una actividad ilícita o evadir obligaciones regulatorias.

Según el informe, las DeFi se pueden utilizar para eludir las normas legales o reglamentarias. Si bien una estructura de DeFi puede no aumentar la probabilidad de tales violaciones per se, podría contribuir para tal cometido, dada la naturaleza descentralizada, sin custodia y componible de los servicios DeFi que permiten dificultar la identificación de una parte responsable.

⁷ <https://wifpr.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2021/05/DeFi-Beyond-the-Hype.pdf>

⁸ https://www3.weforum.org/docs/WEF_DeFi_Policy_Maker_Toolkit_2021.pdf

Además se menciona que las transacciones de DeFi pueden ser difíciles de regular a través de los controles ALD / CFT (Lavado de dinero y financiación del terrorismo) tradicionales porque los usuarios son seudónimos por defecto, las transacciones son resistentes al bloqueo, los activos son resistentes a la incautación y muchas transacciones involucran billeteras sin custodia que no están directamente vinculadas a individuos.

Por su parte, el Grupo de Acción Financiera internacional (GAFI) viene desarrollando varios enfoques para cumplir con la guía contra el lavado de dinero de 2019 para proveedores de servicios de activos digitales, y una nueva guía propuesta en marzo de 2021 que podría requerir información -cumplimiento de su cliente (KYC) - de los servicios DeFi.

¿ES POSIBLE REGULAR LAS DEFI?

El documento del Foro Económico Mundial citado, aporta un kit de herramientas diseñado como punto de partida para los responsables de la formulación de políticas que buscan comprender los riesgos y oportunidades que ofrecen las DeFi e idear las mejores políticas de regulación.

Allí se menciona que la actividad de las DeFi abarca muchos dominios de la regulación financiera, incluidos valores, derivados, bolsas, gestión de inversiones, supervisión bancaria, delitos financieros, financiación al consumo, seguros, gestión de riesgos y supervisión macroprudencial. Es por ello que se destaca que una estrategia global coherente es importante y podría delegarse a un grupo de trabajo transversal o un organismo similar.

Algunos patrones de actividad de DeFi coincidirán claramente con las categorías legales establecidas; otros no lo harán.

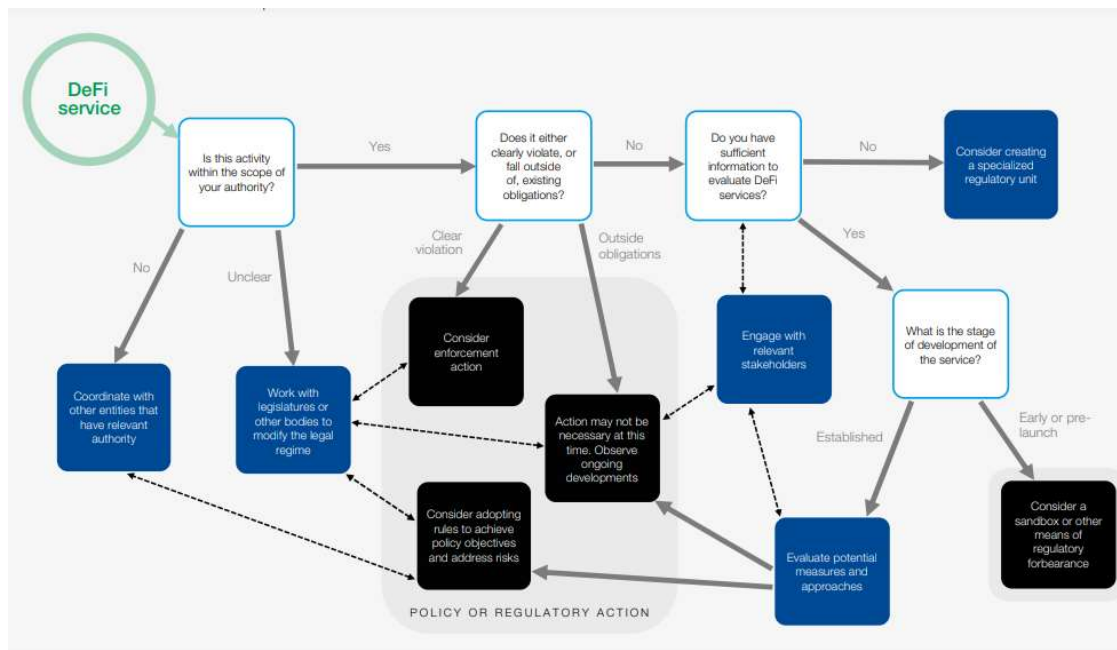
Por lo tanto, sugieren la adopción de una serie de políticas para las DeFi, que incluyen:

- **Tolerancia:** Partir de la premisa de que no se necesitan nuevas regulaciones
- **Advertencias:** emisión de advertencias a usuarios/consumidores sobre los riesgos inherentes.
- **Aplicación:** Entender la posibilidad que las reglas existentes ya cubren a los actores y actividades relevantes y no se han cumplido.
- **Opt-in:** Brindar la opción de estar sujeto a regulaciones a cambio de ciertas protecciones, aunque no exista un requisito legal
- **Regulaciones de poda:** Eliminar los requisitos reglamentarios que ya no son esenciales en un contexto DeFi
- **Marcos de licencia limitada:** La posibilidad de obtener licencias de alcance limitado o por debajo de los umbrales de tamaño, con requisitos ligeros
- **Medidas prohibitivas:** Prohibir ciertas actividades en el sector DeFi
- **Nuevos tipos de licencias:** Abordar los riesgos con nuevas categorías diseñadas para DeFi

- **Emitir orientaciones o expectativas:** Crear nuevos marcos, a menudo con un comentario público o una consulta incluida antes de su publicación oficial

Además con buen criterio se menciona que una regulación efectiva, probablemente implique una combinación de la regulación existente, regulación modernizada y nueva regulación a medida.

El cuadro siguiente⁹, ilustra el toolkit propuesto para identificar y diseñar las políticas sobre DeFi.



Decentralized Finance (DeFi) Policy-Maker Toolkit 24

Por último, el documento destaca que están emergiendo cuerpos legislativos específicos para activos digitales, incluida la propuesta integral de Mercados de Criptoactivos (MiCA¹⁰) de la Unión Europea. Sin embargo, la mayoría de las jurisdicciones aún no han adoptado marcos a la medida de estas necesidades.

EL CAMINO HACIA LA REGULACION EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

La SEC (*Securities and Exchange Commission*) ha evidenciado sus intenciones de regulación del ecosistema de las finanzas descentralizadas (DeFi) y de las criptomonedas en general, con el propósito de proteger a los inversores ante eventuales fraudes.

Gary Gensler, presidente del organismo regulador, ha dicho que el rápido crecimiento del ecosistema financiero descentralizado puede conllevar altos riesgos para los inversores.

⁹ Solo disponible en idioma ingles

¹⁰ La propuesta MICA puede verse en el siguiente enlace:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593>

Ante la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo, expresó que "A diferencia de las bolsas tradicionales, como la Bolsa de Valores de Frankfurt, las plataformas cripto proporcionan acceso directo a millones de inversores. No hay intermediario entre el público y la plataforma, Por lo tanto, a falta de obligaciones claras de protección de los inversores en estas plataformas, el público inversor se ve vulnerable. Desafortunadamente, esta clase de activos ha estado plagada de fraudes y estafas"¹¹

En este camino, la SEC tiene previsto hacerse con herramientas de inteligencia artificial para supervisar las transacciones que ocurren dentro de la industria DeFi. De acuerdo a una nota periodística publicada en mayo por la revista "Forbes"¹², la SEC habría cerrado un contrato con una compañía del ámbito privado que brindará al regulador estadounidense la tecnología necesaria para analizar y rastrear los contratos inteligentes.

Las herramientas de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático resultan válidas para identificar direcciones desconocidas y transacciones que podrían ser sospechosas. Además, son capaces de identificar y monitorear direcciones cripto conocidas vinculadas a actores ilícitos.

CONCLUSIONES

Mucho se ha avanzado en la lucha contra la falta de transparencia en la utilización anónima de las cuentas offshore de empresas constituidas en los llamados "paraísos fiscales", en especial respecto al manto de anonimato que cubre al beneficiario final, terreno fértil para la comisión de delitos financieros que habitualmente salen a la en las investigaciones por filtraciones de datos por parte de "arrepentidos" (Papeles de Luxemburgo 2014, Swissleaks 2015, Panamá Papers 2016, Pandora Papers 2021, etc.)

Los intercambios automáticos de información tales como el CRS¹³, o el FATCA¹⁴ en EEUU sin duda han sido herramientas eficaces para lograr transparencia en los fondos, ya que permiten a las AATT desalentar por riesgo percibido y elaborar políticas fiscalizadoras a partir de datos oportunos y precisos.

La realización con sustancia de los intercambios es posible debido a la existencia de instituciones obligadas a brindar la información y al hecho de que serán sancionadas ante el incumplimiento por parte de sus respectivos países adheridos a los acuerdos.

Para trazar un paralelismo con el universo de las DeFi, debe hacerse una distinción entre el exchange descentralizado y la empresa que desarrolla la interfaz gráfica que permite a los usuarios interactuar con los *smart contracts* desarrollados sobre el protocolo para intercambiar criptomonedas. El primero es la plataforma propiamente dicha donde los

¹¹ <https://www.sec.gov/news/speech/gensler-remarks-european-parliament-090121>

¹² <https://www.forbes.com/sites/stevenehrlich/2021/08/27/sec-signs-deal-to-investigate-defi-transactions/?sh=4c402819787c>

¹³ El Common Reporting Standard (CRS), desarrollado en respuesta a la solicitud del G20 y aprobado por el Consejo de la OCDE el 15 de julio de 2014, pide a las jurisdicciones que obtengan información de sus instituciones financieras e intercambien automáticamente esa información con otras jurisdicciones anualmente. Establece la información de la cuenta financiera que se intercambiará, las instituciones financieras obligadas a informar, los diferentes tipos de cuentas y contribuyentes cubiertos, así como los procedimientos comunes de debida diligencia que deben seguir las instituciones financieras.

¹⁴ Foreign Account Tax Compliance Act <https://www.irs.gov/businesses/corporations/foreign-account-tax-compliance-act-fatca>

usuarios compran y venden sus activos y la segunda es la organización en donde programadores construyen los cimientos para los intercambios.

Por lo tanto, son estas empresas las que podrían velar por la utilización de las plataformas y protocolos en el marco de las normas financieras globales, lo que implicaría al menos el conocimiento de sus clientes que operen a partir de un umbral determinado.

En términos tributarios, tal como ha sucedido con las cuentas off shore, las DeFi *per se* no son sinónimos de evasión, sino que la falta de una clara identificación de los beneficiarios de operaciones financieras de una determinada cuantía, puede convertirlas en un canal para la evasión impositiva y el lavado de dinero.

En principio, si bien en las DeFi no hay posibilidad de contar con “arrepentidos” ya que los contratos se realizan entre direcciones no identificadas que impiden conocer de inmediato a quien pertenecen, debe tenerse presente que las herramientas de trazabilidad también están evolucionando a pasos agigantados, por lo que es esperable que en un futuro próximo las nuevas “filtraciones” provengan del rastreo e identificación que éstas proveen.

Sin embargo, el gran desafío será lograr el mentado equilibrio entre la privacidad y el apego a las normas tributarias, a modo de aprovechar los beneficios de la tecnología evolutiva, pero con primacía de la Ley como pilar de un verdadero Estado de Derecho.