Regulación del ecosistema criptográfico - El caso de las monedas estables y los acuerdos

Autor: Baños de Parma / Arif Ismail / Fabiana Melo / Nobuyasu Sugimoto

Editor: Fondo Monetario Internacional

Fecha de publicación: 26 septiembre 2022

Idioma: inglés

Palabras clave:

[Emisor de stablecoin](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22Stablecoin+issuer%22); [unidad monetaria](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22monetary+unit%22); [Arreglo de stablecoin](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22Stablecoin+arrangement%22); [estructura de propiedad](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22ownership+structure%22); [emisor de valores](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22securities+issuer%22); [Monedas virtuales](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22Virtual+currencies%22); [Blockchain y DLT](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22Blockchain+and+DLT%22); [Global](https://www.elibrary.imf.org/search?q=%22Global%22)

Extracto

Las monedas estables han experimentado períodos de rápido crecimiento, vínculos acelerados con las finanzas tradicionales. Sin una regulación adecuada, aumentarán los riesgos de contagio para el sector financiero en general. La regulación global para las monedas estables debe ser integral, consistente, basada en el riesgo, flexible y centrarse en sus características estructurales y uso. Los requisitos sobre las monedas estables deben cubrir todo el ecosistema y todas sus funciones clave, y debe haber una supervisión adicional de los acuerdos sistémicos de monedas estables. En los mercados donde los riesgos están creciendo rápidamente, las autoridades deben tomar medidas inmediatas utilizando todas las herramientas a su disposición. Esta nota proporciona elementos clave que deberían figurar en cualquier acuerdo regulatorio. Para una implementación efectiva, la colaboración nacional e internacional es clave.

Resumen ejecutivo

Las monedas estables son activos criptográficos que tienen como objetivo mantener un valor estable en relación con un activo específico o un grupo o canasta de activos.[1](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn01) Para lograr la estabilidad, generalmente se mantienen activos que respaldan monedas estables.[2](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn02) Estos pueden ser monedas fiduciarias, depósitos bancarios, instrumentos de mercado a corto plazo e incluso otros activos criptográficos. Existen varios tipos de mecanismos de estabilización, algunos de los cuales son vulnerables a los riesgos en un entorno de mercado estresado. Hasta ahora, las monedas estables han sido emitidas por entidades no bancarias, que están ligeramente reguladas o no reguladas. Este documento se centra en monedas estables con un valor nominal denominado en una unidad monetaria de cuenta, como el dólar estadounidense, y respaldadas por activos financieros, como bonos de alta calidad.

Las monedas estables han experimentado períodos de rápido crecimiento, lo que también aceleró los vínculos entre las finanzas tradicionales y el ecosistema criptográfico. En 2021, el valor de mercado de las monedas estables se cuadruplicó junto con el aumento de las finanzas descentralizadas (DeFi), aunque desde entonces se ha alineado con el mercado criptográfico más amplio. Las monedas estables denominadas en dólares están creciendo en popularidad en las economías de mercados emergentes y en desarrollo como una posible reserva de valor y cobertura contra la inflación y la volatilidad del tipo de cambio, lo que aumenta los riesgos de dolarización y criptoización. La participación de grandes instituciones financieras en áreas como la gestión de reservas, la custodia y la emisión tiene el potencial de generar rápidamente nuevos riesgos. Además, se ha observado una mayor correlación de volatilidad entre las monedas estables y los mercados bursátiles, especialmente durante los recientes períodos de estrés del mercado. Sin una regulación adecuada, aumentarán los riesgos de contagio entre las finanzas tradicionales y el ecosistema criptográfico.

Se requieren estándares globales integrales, consistentes y coordinados para lograr una regulación y supervisión criptográfica efectiva, especialmente para las monedas estables y su ecosistema más amplio. Si bien los estándares globales específicos del sector son útiles, la coordinación intersectorial es esencial para lograr un marco regulatorio efectivo para el ecosistema criptográfico, particularmente las monedas estables. El Consejo de Estabilidad Financiera (FSB) está bien posicionado para tomar la iniciativa en la coordinación y el establecimiento de estándares globales para apoyar la regulación nacional de los criptoactivos, incluidas las monedas estables, y su ecosistema (o "arreglos"), teniendo en cuenta los estándares específicos del sector desarrollados por otros organismos de normalización.

Cualquier marco regulatorio global para las monedas estables debe ser integral, basado en el riesgo y flexible, y debe proporcionar igualdad de condiciones. El marco regulador debe ser exhaustivo y abarcar adecuadamente a todas las entidades que desempeñan funciones básicas, incluidos los emisores y los proveedores de servicios de criptoactivos que interactúan con la moneda estable, como carteras, intercambios y gestores de reservas. El marco regulatorio debe considerar algo más que las funciones económicas finales, que cambiarán con el tiempo y entre países. Por ejemplo, la emisión prevista de una moneda estable puede ser para un propósito, pero su uso principal puede ser para otro, y la misma moneda estable puede realizar una función económica diferente en diferentes jurisdicciones (por ejemplo, cobertura contra la inflación en una y pago en otra). La regulación debe basarse en el riesgo y garantizar que las entidades que llevan a cabo múltiples actividades estén sujetas a mayores requisitos prudenciales. La regulación debe proporcionar unas condiciones de competencia equitativas para garantizar que sea proporcional a los riesgos y refleje las características estructurales, las características y las funciones económicas de la moneda estable subyacente.

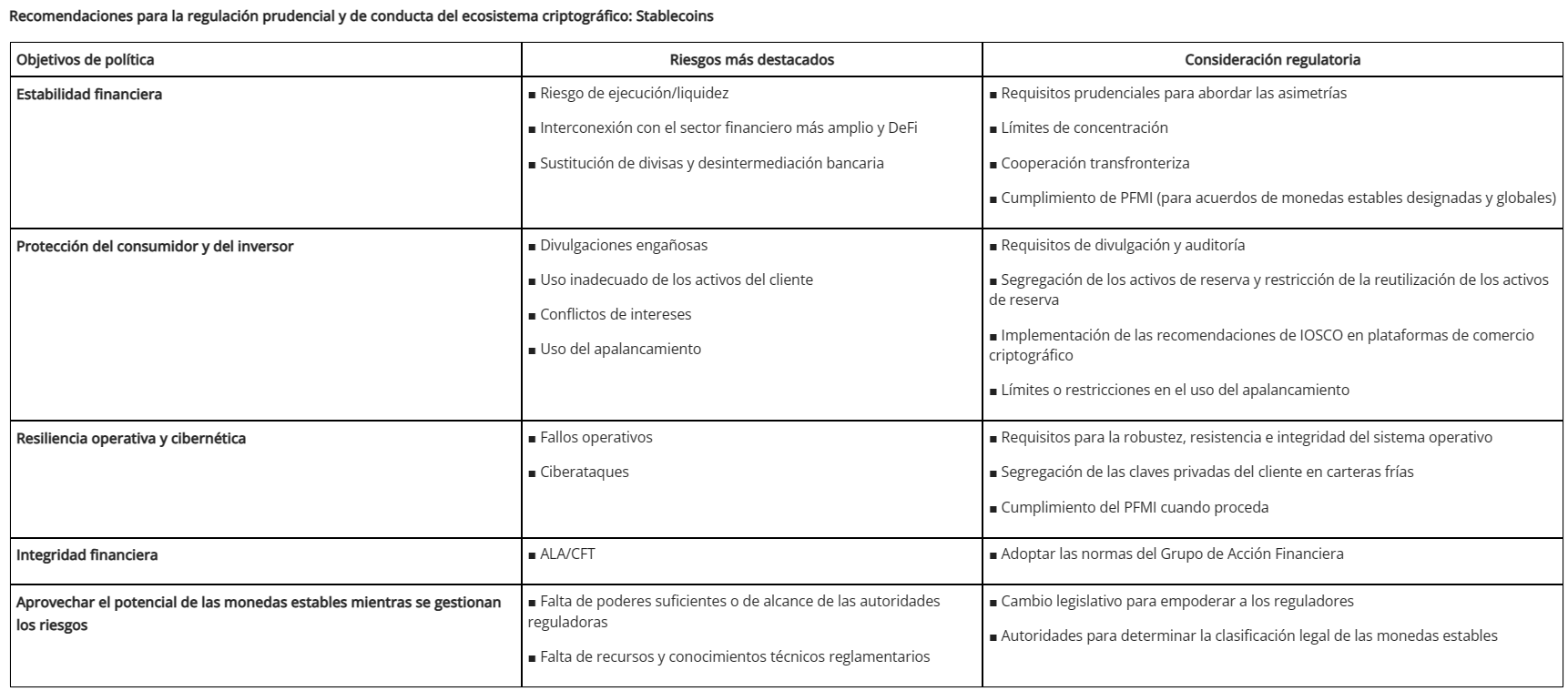
En particular, la regulación debe basarse en el riesgo, centrándose en las características estructurales de las monedas estables y, en algunos casos, en su uso. Esto permite a los responsables de la formulación de políticas examinar la terminología y la comercialización de los emisores e intermediarios. Los principales riesgos para los usuarios se derivan de la incapacidad de los emisores para cumplir con las supuestas características estructurales de sus monedas estables. Estos incluyen la denominación del valor nominal de la moneda estable, el mandato de inversión de la composición de las reservas y la promesa de canjear en efectivo. En algunos casos, la regulación puede necesitar ser adaptada para el uso de monedas estables, como para acceder al ecosistema criptográfico más amplio o representar depósitos bancarios. La regulación adecuada variaría dependiendo de las características estructurales y el uso de la moneda estable y, en última instancia, de sus riesgos. Estos son algunos ejemplos:

* ■ Las monedas estables denominadas en una unidad monetaria de cuenta y que ofrecen reembolso en efectivo a la vista, que probablemente se utilizarán para pagos, deben estar totalmente respaldadas en activos perfectamente seguros y líquidos. Aquí, la regulación podría seguir el ejemplo de los marcos de dinero electrónico. Cuando una moneda estable se usa ampliamente, los requisitos pueden ser similares a los de la regulación bancaria.
* ■ Las monedas estables que ofrecen manejabilidad dentro de un tiempo transcurrido pueden estar respaldadas con activos seguros, pero menos líquidos. Y las monedas estables que ofrecen reembolso al valor de mercado actual de los activos subyacentes (o en especie) pueden tener activos más riesgosos (por ejemplo, un bono tokenizado). En estos casos, la regulación también puede basarse en la de los fondos del mercado monetario (FMM), incluidos los fondos de valor liquidativo constante.
* ■ Los emisores e intermediarios deben revelar y explicar claramente las características estructurales de su oferta a los usuarios finales.

Los requisitos aplicables a las monedas estables deben adaptarse para abordar los riesgos en todo el ecosistema y en relación con las tres funciones clave de las monedas estables. Aunque los riesgos de reembolso son de primer orden, también deben abordarse otros riesgos. Las monedas estables implican no solo la creación de activos que deben ser supervisados prudencialmente, sino también el uso de redes de infraestructura alternativas o mecanismos de transferencia que deben ser seguros, sólidos y eficientes. El ecosistema de stablecoin incluye componentes que realizan funciones relacionadas con (1) mecanismos de emisión, reembolso y estabilización (que involucran emisores, activos de reserva, custodios que mantienen reservas, creadores de mercado e individuos o entidades a cargo de la gobernanza); (2) transferencia (involucrando, por ejemplo, la red, los validadores de red y los operadores); y (3) acceso (normalmente a través de componentes como billeteras e intercambios). Los elementos clave del marco regulador deben abordar la estabilidad financiera; protección del consumidor; crédito; mercado; liquidez; integridad operativa, financiera y de mercado; y riesgos de concentración. Dependiendo de la estructura del acuerdo de stablecoin y las circunstancias del país, los ajustes regulatorios necesarios serían diferentes.

Dada la variedad de marcos jurídicos de los países miembros del FMI, la presente nota no pretende ser prescriptiva sobre las denominaciones jurídicas o el diseño del marco reglamentario, sino proporcionar elementos clave que deberían figurar en cualquier acuerdo reglamentario (véase el [Cuadro 1](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001tab01) para la consideración de la reglamentación). Los organismos mundiales de normalización (SSB) son conscientes de que varios componentes de los acuerdos de monedas estables pueden estar desempeñando una función económica equivalente a la realizada por instrumentos e intermediarios del sector financiero tradicional, y en algunos países ya estarían sujetos al marco legal y regulatorio que se aplica a estos ("misma actividad, mismo riesgo, misma regulación"). En la práctica, los recursos disponibles, la estructura jurídica y reglamentaria existente y el calendario deseado afectarán en última instancia a las respuestas reglamentarias nacionales en diferentes países, mientras que la naturaleza novedosa de la tecnología subyacente podría requerir el mismo resultado reglamentario en lugar de la misma regulación. Si bien el diseño de las respuestas reglamentarias nacionales variará, es esencial lo siguiente:

* ■ Las autoridades consideran el enfoque más eficiente y eficaz dadas las circunstancias del país. Por ejemplo, en algunos países puede ser menos intensivo en recursos y más conveniente reducir el universo de emisores de monedas estables a entidades que ya están reguladas y para las que existe un marco de supervisión establecido. Esto reduciría la necesidad de ajustes regulatorios para centrarse únicamente en los riesgos derivados de esa actividad. Sin embargo, las autoridades tendrían que prestar especial atención a la gestión de riesgos en estas instituciones y evaluar cuidadosamente la interconexión y los efectos de contagio con el sector financiero en general, lo que puede plantear problemas de competencia y limitar la elección del usuario.
* ■ Cuando a las entidades actualmente no reguladas o sub reguladas se les permita realizar funciones en el ecosistema de stablecoin, las autoridades deben desarrollar una regulación a medida o revisar los marcos regulatorios existentes para garantizar que todas las entidades que realizan estas funciones tengan licencia o autorización. Los criterios de concesión de licencias y autorizaciones deben articularse claramente, las autoridades responsables deben estar claramente designadas y los mecanismos de coordinación entre ellos bien definidos. La regulación, supervisión y supervisión de los diversos componentes debe ser proporcional a los riesgos y funciones que deben realizarse y debe adherirse al principio de "mismo riesgo, misma actividad, misma regulación", al tiempo que se consideran los nuevos riesgos de la tecnología subyacente.
* ■ Si esos emisores se vuelven sistémicamente importantes, las autoridades necesitan un análisis cuidadoso y un ajuste regulatorio para abordar los nuevos riesgos, así como los riesgos de contagio derivados de las actividades de monedas estables a otras partes de su sector financiero. Deben aplicar requisitos comparables a los aplicables a los bancos de importancia sistémica, en relación con una supervisión más intensiva, seguridad y solidez, pruebas de resistencia, recuperación y resolubilidad, al tiempo que consideran las diferencias en los modelos de negocio, especialmente cuando las monedas estables no ofrecen una transformación de vencimientos. El acceso a la red de seguridad financiera podría considerarse cuando las monedas estables alcancen una escala sistémica y cuando los bancos comerciales emitan sus propias monedas estables o tokenicen sus depósitos, sujeto a salvaguardias.



Las autoridades deben coordinarse para abordar los riesgos derivados de las monedas estables tanto a nivel nacional como mundial. Por su propia naturaleza, las monedas estables son transfronterizas, y las monedas estables denominadas en una moneda pueden usarse en mercados que usan una unidad de cuenta diferente. Los emisores pueden tener su sede en una jurisdicción y comercializar sus servicios a nivel mundial. Esto puede conducir a problemas relacionados con los flujos de capital y la independencia monetaria de las jurisdicciones. Las monedas estables denominadas en dólares mantenidas en mercados emergentes y economías en desarrollo pueden acelerar la dolarización o la criptoización.

En los mercados donde los riesgos están creciendo rápidamente, las autoridades deben tomar medidas inmediatas utilizando todas las herramientas a su disposición. Las crecientes implicaciones sistémicas de los criptoactivos, incluidas las monedas estables, pueden justificar acciones regulatorias inmediatas, particularmente en algunos mercados emergentes y economías en desarrollo. Los reguladores deben utilizar los poderes regulatorios existentes, guiados por las normas internacionales pertinentes, y centrarse en áreas de vulnerabilidad, como billeteras, intercambios y exposiciones de instituciones financieras. Cuando las monedas estables generen riesgo sistémico, los requisitos reglamentarios aplicables deben reflejar sus principales riesgos y funciones económicas, con normas alineadas con las de productos similares. El marco regulatorio debe mantener la flexibilidad para incorporar los estándares coordinados internacionalmente para criptoactivos y monedas estables que se están desarrollando en el FSB y otros creadores de estándares.

La alternativa de restringir ciertos usos de las monedas estables o imponer prohibiciones completas, aunque atractiva a corto plazo, puede constituir una respuesta desproporcionada al riesgo y es probable que sea difícil de aplicar a largo plazo. Cuando las autoridades enfrentan riesgos severos e inmediatos antes del establecimiento de estándares globales sólidos, es posible que deban introducir medidas para ralentizar la adopción de monedas estables en ciertas funciones para proteger a los clientes y la estabilidad financiera. Sin embargo, esas medidas no deben considerarse una solución permanente porque existen fuertes incentivos y alternativas tecnológicas para la elusión. En cambio, las autoridades deben abordar los principales impulsores del uso de stablecoins, como las condiciones macroeconómicas potencialmente débiles o las necesidades de pago digital no satisfechas.

Introducción

Alcance

El FSB define *las monedas estables* como activos criptográficos que tienen como objetivo mantener un valor estable en relación con un activo específico o con un grupo o canasta de activos.[4](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn04) Esta amplia definición implica que las monedas estables podrían estar respaldadas por una unidad monetaria de cuenta como el dólar o el euro, una materia prima como el oro o una canasta de divisas. El valor de una moneda estable, expresado contra el activo al que está vinculada, tendría que ser estable si se va a canjear a la par, en efectivo inmediatamente y en todo momento. Mucho depende de cuán efectivos sean los mecanismos de estabilización y si un emisor de monedas estables tiene los medios para cumplir con una solicitud de reembolso. Algunas monedas estables pueden estar lejos de ser estables. Por lo tanto, el uso del término para *las monedas estables* en esta nota simplemente sigue una convención de nomenclatura común; no implica estabilidad real.[5](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn05)

Este documento se centra en las monedas estables con un valor nominal vinculado a una unidad monetaria de cuenta de uso común y respaldadas por instrumentos financieros. Actualmente, las monedas estables con un valor nominal vinculado a una unidad monetaria de cuenta (por ejemplo, monedas estables respaldadas por dólares) se utilizan principalmente en los mercados de activos criptográficos para acceder a otros activos criptográficos en diferentes intercambios y están creciendo especialmente rápido como un medio para generar rendimiento en aplicaciones DeFi. Pero esta clase de monedas estables podría ver una rápida adopción si puede garantizar la estabilidad nominal en relación con una unidad de cuenta ampliamente utilizada para fijar el precio de bienes y servicios, así como de activos financieros. Tales monedas estables podrían volverse populares como medio de pago, incluso a través de las fronteras, y como una reserva de valor, y competir con otras formas de dinero como depósitos bancarios, efectivo o incluso moneda digital del banco central (CBDC) si se introduce. Las monedas estables en moneda extranjera también podrían conducir a la sustitución de moneda si se utilizan como reserva de valor y medio de pago en países con monedas débiles.

Esta nota, y su nota complementaria sobre *Regulación del ecosistema criptográfico: el caso de los criptoactivos no respaldados* (Bains et al. 2022), se basa en los elementos clave de la *regulación de los criptoactivos* ([Cuervo et al. 2020](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref17)). Las dos notas de Fintech juntas proporcionan una mirada más cercana a los desafíos regulatorios planteados por los criptoactivos sin respaldo, las monedas estables respaldadas por activos y su ecosistema. En enero de 2020, el personal emitió una nota de Fintech que discutía varios elementos sobre la regulación y supervisión de los criptoactivos.[6](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn06) La nota cubrió (1) la evaluación del riesgo de los activos criptográficos, las ofertas iniciales de monedas, los intercambios de activos criptográficos y las monedas estables; y (2) regulación de criptoactivos, ofertas iniciales de monedas e intercambios de criptoactivos. Ese documento planteó algunas cuestiones reglamentarias importantes y consideraciones sobre las monedas estables; Sin embargo, no discutió su regulación en detalle, ni miró de cerca otras entidades y funciones del ecosistema más amplio de activos criptográficos. Esta nota refleja la evolución del mercado y sus riesgos asociados, así como la evolución de la normativa y la supervisión, y ofrece una mirada más cercana a los elementos de rápido crecimiento, como las monedas estables y sus acuerdos. También discute otras entidades clave que llevan a cabo funciones básicas en el ecosistema de stablecoin. El objetivo principal de esta nota es ayudar a los reguladores y supervisores a identificar los desafíos y riesgos clave, proporcionando orientación de alto nivel para su consideración al diseñar un enfoque regulatorio y de supervisión para abordar los riesgos.

Esta nota forma parte de un conjunto más amplio de publicaciones del FMI centradas en criptoactivos y dinero digital. Además de la *Nota de Regulación de Criptoactivos* Fintech (Cuervo et al. 2020), la Nota Fintech complementaria Regulación del ecosistema criptográfico*: el caso de los criptoactivos sin respaldo* ([Bains et al. 2022](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref10)) cubre temas estrechamente relacionados del ecosistema más amplio, como los intercambios de activos criptográficos y los proveedores de servicios de billetera[.](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref17) Otras publicaciones del FMI han cubierto criptoactivos e integridad financiera (Schwarz et al. 2021),[7](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn07) dinero digital,[8](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn08) y medidas de gestión de flujos de capital en la era digital ([He y otros 2022](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref28)).[9](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn09) La Nota de Fintech sobre los mecanismos de consenso de blockchain ([Bains 2022](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref10)) se centra estrechamente en la tecnología subyacente que ofrece criptoactivos.[10](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn10) El mayor papel de las entidades BigTech en el ecosistema de activos criptográficos es un desarrollo importante, y la *BigTech in Financial Services* Fintech Note ([Bains, et al. 2022](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref10)) analiza las consideraciones regulatorias únicas requeridas para gestionar sus riesgos.[11](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn11)

El FMI también ha dedicado recientemente dos capítulos del *Informe de Estabilidad Financiera Mundial* (GFSR), incluidas las recomendaciones de política, al ecosistema de criptoactivos. Un capítulo del GFSR de octubre de 2021 explora el creciente riesgo sistémico de los criptoactivos, incluidas las monedas estables,[12](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn12) mientras que el capítulo de abril de 2022 cubre los préstamos DeFi, en los que las monedas estables juegan un papel importante. En el capítulo, los autores argumentan que la regulación adecuada de las monedas estables es esencial para la estabilidad general de las aplicaciones DeFi. El FMI también ha discutido los riesgos de los criptoactivos en una serie de blogs que exploran tanto los riesgos de los criptoactivos como la moneda de curso legal.[13](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn13) y las implicaciones regulatorias del crecimiento de los mercados de activos criptográficos. Este último blog pidió un marco regulatorio global que proporcione igualdad de condiciones a lo largo del espectro de actividad y riesgo, que sea liderado por un organismo de normalización global, como el FSB.[14](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn14)

Si bien CBDC está fuera del alcance de esta nota, algunas recomendaciones pueden ser relevantes para los componentes del ecosistema CBDC que tienen características similares. Los proveedores de servicios y las tecnologías relacionadas con CBDC podrían estar sujetos a riesgos y desafíos similares a los de los acuerdos de stablecoin y otros ecosistemas criptográficos, en la medida en que dependen de empresas del sector privado para proporcionar servicios críticos, como lo hacen la mayoría de los proyectos de CBDC. Estos pueden incluir proveedores de tecnología y proveedores de servicios de billetera, que deberían estar sujetos a los mismos enfoques regulatorios discutidos en esta nota.

Por qué es importante la regulación de las monedas estables

Las monedas estables han crecido rápidamente, con la capitalización de mercado cuadruplicándose en 2021 ([Figura 1](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fig01)), junto con el crecimiento de DeFi. La capitalización de mercado alcanzó un máximo de más de $ 175 mil millones en diciembre de 2021[15](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn15) antes de caer a menos de $ 160 mil millones a mediados de 2022. Durante la fase de rápido crecimiento en 2021, los volúmenes de negociación de stablecoin superaron a los de todos los demás activos criptográficos, principalmente porque son utilizables para la liquidación de operaciones al contado y derivadas en plataformas y aplicaciones de activos criptográficos sin la necesidad de convertir a monedas fiduciarias. DeFi también creció durante este período a alrededor de $ 100 mil millones para diciembre de 2021.[16](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn16) Respaldado por la disponibilidad de monedas estables en una relación bidireccional simbiótica, antes de caer significativamente en 2022.



El crecimiento de las monedas estables está vinculado al crecimiento de los criptomercados y DeFi. Las monedas estables son la "moneda" de DeFi y permiten otros servicios. DeFi tiene como objetivo proporcionar servicios financieros sin entidades financieras centralizadas, aunque la centralización existe en diversos grados. Opera en blockchains sin permiso donde las transacciones financieras se ejecutan automáticamente en función de condiciones predefinidas a través de contratos inteligentes programados. Las operaciones como el desarrollo de protocolos, la toma de decisiones y la liquidación se llevan a cabo de forma autónoma y, a menudo, anónima. Si bien las actividades de DeFi se llevan a cabo principalmente en cadena, los titulares de claves de administración y tokens de gobierno proporcionan una vía de centralización.[17](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn17) El GFSR observó que DeFi parece ser utilizado en gran medida por un pequeño número de entidades institucionales, pero debido al seudónimo de los datos en cadena, estos no eran identificables. La evidencia anecdótica sugiere que esas entidades incluyen creadores de mercado y fondos de cobertura, con muchos desarrolladores de protocolos financiados por capitalistas de riesgo, especialmente en las economías avanzadas. El GFSR concluyó que el enfoque regulatorio para DeFi debería centrarse en los elementos del ecosistema criptográfico que permiten DeFi, como los emisores de monedas estables (que definen las especificaciones técnicas y los casos de uso); intercambios criptográficos centralizados y proveedores de servicios de billetera alojados (que conectan los criptomercados con el sistema financiero más amplio); y administradores de reservas, administradores de redes y creadores de mercado (que desempeñan un papel importante en la operacionalización y la estabilidad).

Los riesgos aumentarán a medida que crezcan las monedas estables no reguladas, a medida que se interconecten más con el sistema financiero existente y si se utilizan como medio de pago y depósito de valor. Las monedas estables respaldadas por reservas líquidas y de alta calidad podrían convertirse en una reserva de valor estable. Esta reserva estable de valor avanzará el objetivo declarado de muchas monedas estables: crear un medio de pago y convertirse en un medio de intercambio creíble y ampliamente aceptado. Aunque ese aún no es el caso (las monedas estables se utilizan principalmente dentro del ecosistema criptográfico), podrían ser ampliamente aceptadas e interconectarse con las entidades financieras existentes y las infraestructuras de pago en el futuro. También podrían utilizarse para mejorar la eficiencia de los pagos transfronterizos. Sin embargo, en ausencia de marcos regulatorios sólidos, los riesgos relacionados con el sistema de pago, la conducta y los riesgos relacionados con el sistema de pagos aumentarán en todo el ecosistema de stablecoins, lo que podría conducir a la inestabilidad.

Las monedas estables podrían utilizarse como cobertura contra la inflación y las monedas débiles en los mercados emergentes y las economías en desarrollo y exacerbar la sustitución de monedas. La adopción de criptoactivos en algunos mercados emergentes y economías en desarrollo ha superado a la de las economías avanzadas, particularmente en las tenencias minoristas. Las monedas estables podrían ser emitidas por BigTech u otras grandes empresas impulsadas por la tecnología que gozan de reconocimiento internacional entre una amplia gama de usuarios, proporcionando así una mayor comodidad y una sensación adicional de seguridad a los usuarios, especialmente en los mercados emergentes y las economías en desarrollo con condiciones macroeconómicas débiles. Esto podría acelerar la sustitución de divisas a través de criptoactivos (criptoización) y podría ser la fuente de efectos indirectos en el mercado de tipos de cambio, como se describe en el *Informe de estabilidad financiera mundial* de octubre de 2021.

Dada la posible participación de BigTech,[18](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn18) Algunas monedas estables también podrían ser sistémicas en el lanzamiento, o escalar rápidamente. Un ecosistema de stablecoin podría combinar características que atraigan a una amplia gama de usuarios en múltiples jurisdicciones. Si bien el proyecto Diem ya no está liderado por Meta, otras entidades de BigTech podrían ingresar a los mercados financieros emitiendo una moneda estable y desarrollando su ecosistema o asociándose con emisores de monedas estables existentes. La posible participación de las BigTechs como emisores o miembros del ecosistema de stablecoins, contando con su gran base de consumidores y el potencial de fuertes efectos de red en los servicios de pago y remesas, podría resultar en que las stablecoins alcancen rápidamente una importancia sistémica.

Los organismos de normalización están avanzando en el desarrollo de estándares globales para abordar los riesgos en los acuerdos de monedas estables, pero el enfoque hasta ahora ha sido limitado. Se aplican algunas normas intersectoriales, como las normas del Grupo de Acción Financiera Internacional contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo (ALD/CFT), pero su alcance es limitado (integridad financiera). Las 10 recomendaciones de alto nivel del FSB para la regulación, supervisión y supervisión también son intersectoriales, pero se aplican solo a las monedas estables globales. Además, el Comité de Pagos e Infraestructuras del Mercado (CPMI) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) han publicado una guía sobre cómo sus Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero podrían ser relevantes para los acuerdos sistémicos de monedas estables. IOSCO también ha publicado una guía sobre plataformas de comercio de activos criptográficos (comúnmente conocidas como intercambios de activos criptográficos). El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha publicado dos documentos de consulta sobre el tratamiento prudencial de las exposiciones bancarias a criptoactivos (junio de 2021 y junio de 2022).

Se requiere una mayor coordinación entre los organismos normativos para desarrollar normas internacionales integrales, especialmente para las monedas estables no sistémicas. Es necesaria una mayor coordinación para abordar los riesgos que las monedas estables plantean para la estabilidad financiera, la integridad financiera y del mercado, la estabilidad operativa y la protección de los consumidores e inversores, en particular para las monedas estables que no se consideran globales o sistémicas. En este sentido, el reciente trabajo del FSB sobre las vulnerabilidades relacionadas con las monedas estables existentes y la reciente declaración sobre la regulación internacional y la supervisión de las actividades de criptoactivos son pasos en la dirección correcta.[19](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn19) Las monedas estables no globales o no sistémicas tienden a compartir muchos de los riesgos con las monedas estables globales; Por consiguiente, es necesario aplicar normas similares pero proporcionadas para hacer frente a esos riesgos. Este documento tiene como objetivo contribuir a este esfuerzo mediante la identificación de consideraciones para posibles respuestas regulatorias a los riesgos emergentes.

I. El ecosistema de las monedas estables: componentes y riesgos

Los diversos componentes del ecosistema de stablecoin realizan funciones relacionadas con la emisión, transferencia y acceso a stablecoins.[20](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn20) Primero, las monedas estables deben crearse (o destruirse) y asociarse con un mecanismo de estabilidad. Estas funciones involucrarán a emisores de monedas estables (que pueden mantener un balance que consiste en fondos de clientes tokenizados como pasivos); activos de reserva; y otros componentes relacionados, como los custodios que mantienen reservas, los creadores de mercado y las personas o entidades encargadas de la gobernanza. En segundo lugar, las monedas estables se comercializan y transfieren, y varios componentes del ecosistema están involucrados en estas funciones: la red, los operadores de red y los validadores. En tercer lugar, los usuarios finales deben acceder a las monedas estables, normalmente a través de componentes como billeteras e intercambios.

Dependiendo de los acuerdos, estas funciones pueden ser llevadas a cabo por la misma o diferentes entidades y generar riesgos únicos para sus funciones específicas. En algunos acuerdos de stablecoin, la misma empresa está involucrada en la emisión, transferencia y acceso. Otros involucran múltiples firmas especializadas. En algunos casos, varias empresas o individuos proporcionan la misma función, como múltiples proveedores de tecnología que administran una red, o varios custodios sobre los cuales se dividen las reservas.

Los intercambios criptográficos proporcionan servicios y funciones importantes y pueden llevar a cabo múltiples actividades. Actúan como suscriptores y distribuidores en la etapa de emisión. Muchos emisores de monedas estables confían en los intercambios de criptomonedas como puertas de canje. Algunos intercambios criptográficos actúan como creadores de mercado de monedas estables, que realizan importantes funciones de estabilización. Los intercambios criptográficos también realizan funciones de transferencia entre sus propias billeteras a través de transacciones fuera de la cadena. Los intercambios criptográficos a menudo proporcionan servicios de billetera alojados a sus titulares de cuentas.[21](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn21)

Cada función del ecosistema de stablecoin está asociada con importantes desafíos y riesgos derivados de las funciones específicas asumidas y la combinación de las mismas. Los desafíos más destacados relacionados con las funciones de emisión son el desajuste de liquidez y el riesgo de ejecución, la seguridad jurídica, la buena gobernanza, la protección del consumidor / inversor y la concentración del poder económico en los principales proveedores de servicios. Otros riesgos también son relevantes, incluidos los riesgos para la resiliencia operativa, la ciberseguridad y la protección de datos. Las funciones asociadas con la transferencia de monedas estables plantean preocupaciones con respecto a la gobernanza sólida, la resiliencia operativa, la ciber resiliencia y la seguridad e integridad. Finalmente, los componentes que realizan funciones relacionadas con el acceso a las monedas estables son vulnerables a cuestiones como la integridad financiera, la protección del consumidor, la privacidad de los datos y la ciberseguridad.

Algunas iniciativas recientes para identificar los desafíos y riesgos de los acuerdos de monedas estables y proponer respuestas regulatorias también se han centrado en las funciones subyacentes de las monedas estables. Por ejemplo, la Orden Ejecutiva del presidente de los Estados Unidos sobre el desarrollo de activos digitales, se centró en las monedas estables de pago, destacando los riesgos que emanan de las funciones de emisión, transferencia y acceso, donde el primero aumenta la estabilidad y corre riesgos, el segundo los riesgos de transferencia y el tercero los riesgos de concentración. Estos se resumen en el [recuadro 1](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx01).

En el resto de esta nota se examinan estos componentes y funciones clave, los riesgos y desafíos que podrían generar, y las posibles respuestas regulatorias. Como se mencionó, los componentes que realizan funciones clave dentro del ecosistema son fuentes de riesgos y vulnerables a ellos. Esta nota se centra en los elementos que son exclusivos de las monedas estables y propone consideraciones regulatorias. Algunos componentes (como billeteras e intercambios) que son relevantes para los acuerdos de monedas estables también son elementos clave del ecosistema criptográfico más amplio y, por lo tanto, están cubiertos en la nota complementaria de Fintech, *Regulación del ecosistema criptográfico: el caso de los criptoactivos no respaldados* ([Bains, et al. 2022](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref11)).

Además de las funciones de las monedas estables, los reguladores deben rastrear su uso, que puede cambiar con el tiempo y entre países. El uso de la misma moneda estable podría diferir entre países; por ejemplo, una moneda estable puede diseñarse principalmente para fines de pago en un país, pero funcionar como un vehículo de inversión en otros países. En algunos países, el principal caso de uso de las monedas estables puede ser proporcionar acceso a otros activos criptográficos, mientras que en otros países puede ser para servir como cobertura contra la inflación. La regulación podría reflejar estos usos cambiantes para garantizar que se gestionen los nuevos riesgos derivados de los usos cambiantes. La cooperación intersectorial es importante para garantizar que la regulación sea coherente y aborde los riesgos en todas las jurisdicciones en línea con "el mismo riesgo, la misma regulación".

II. Emisión, redención y estabilización

Las monedas estables respaldadas por instrumentos financieros generalmente tienen un emisor identificable, a diferencia de muchos activos criptográficos sin respaldo. Es más probable que sean emitidos por un solo emisor o por un pequeño número de emisores conocidos (como un consorcio) en una red cerrada. La destrucción de stablecoins también suele ser llevada a cabo por el emisor. Los emisores podrían ser bancos, entidades financieras no bancarias y grandes conglomerados tecnológicos conocidos como BigTech.

Las decisiones para los acuerdos de monedas estables generalmente son tomadas por un organismo de gobierno. Es probable que el poder y la composición de estos órganos de gobierno difieran entre los acuerdos, pero en muchos acuerdos de stablecoin, los organismos de gobierno están compuestos por titulares de tokens con derechos de gobierno. Estos derechos pueden distribuirse ampliamente de manera abierta o concentrarse en unas pocas entidades conocidas que ejercen el control final. Los derechos de gobernanza pueden estar en manos de una entidad emisora, o pueden estar en manos de miembros de la red más amplios (como los administradores de red). Pueden incluir decisiones sobre el tipo de activos en los que se pueden invertir las reservas y sobre el establecimiento del coeficiente de garantía (en casos de sobre colateralización).

Un elemento clave de la emisión de monedas estables es el mecanismo de estabilización, que tiene como objetivo reducir la volatilidad y respalda la expectativa del titular de que las monedas estables se canjearán a la par, bajo demanda y en cualquier estado del mundo. Para la mayoría de las monedas estables cubiertas en este billete, el mecanismo de estabilización es una vinculación a una moneda fiduciaria, sostenida por reservas. Los emisores de stablecoin y los administradores de red se enfrentan a la presión de los usuarios finales para cumplir con los reembolsos a la par o muy cerca del par a pedido, incluso si los emisores no tienen la obligación de hacerlo. La capacidad de satisfacer esas solicitudes depende de la seguridad y liquidez de los activos mantenidos como reservas. La gestión de las reservas es especificada por el órgano de gobierno (generalmente el emisor). Las reservas generalmente son mantenidas en custodia por un tercero, como una institución financiera. Sin embargo, las reservas pueden variar a lo largo de un continuo de alta liquidez a ilíquida dependiendo de la promesa de reembolso del emisor y las necesidades de reembolso de los tenedores finales.

Los bancos también pueden ser emisores de monedas estables o productos vinculados a activos criptográficos. Por lo general, las leyes y regulaciones aplicables en muchas jurisdicciones no permiten a los bancos emitir monedas estables directamente, pero los bancos pueden crear un vehículo de propósito especial o subsidiaria para hacerlo de la misma manera que los emisores no bancarios. Además, algunos bancos están considerando tokenizar sus depósitos ([Recuadro 2](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx02)). Algunos bancos están considerando emitir monedas estables para permitir pagos y entregas más eficientes en comparación con el pago de valores. Esto último puede ocurrir dentro de una red cerrada creada por un consorcio de bancos (por ejemplo, Utility Settlement Coins iniciadas por UBS Group pero con participantes más amplios).

Algunas monedas estables están siendo probadas para servicios de pago nacionales y remesas transfronterizas. Por ejemplo, algunos emisores ofrecen tarjetas de débito utilizando monedas estables, vinculando así el universo de las monedas estables con la gama completa de servicios de pago, aunque pocos comerciantes aceptan dichos pagos. En otro ejemplo, Novi, una subsidiaria propiedad de Meta, lanzó un programa piloto de remesas, ya cerrado, que se asoció con Coinbase, un proveedor centralizado de servicios de activos criptográficos. El piloto involucró a usuarios en los Estados Unidos y Guatemala, con un valor máximo de $ 1,000 por billetera. Novi usaba una moneda estable (Pax Dollar) para servicios nacionales de pago y remesas, y los usuarios podían transferir dinero dentro de los Estados Unidos y entre Estados Unidos y Guatemala a través de WhatsApp. Algunos intercambios criptográficos también han introducido tarjetas de crédito y débito para sus usuarios.

Desafíos y riesgos

Los riesgos clave para los consumidores y los mercados pueden surgir de las funciones de emisión. Estas funciones incluyen componentes relacionados con el propio emisor, así como la gobernanza de los acuerdos (incluidas las decisiones sobre la composición de las reservas, los custodios de reservas y el reembolso). Los riesgos y los factores de riesgo están relacionados no solo con las características de los mecanismos de estabilidad y las reservas, que sustentan la estabilidad de precios de las monedas estables, sino también con la gobernanza y gestión de riesgos como el riesgo operativo, los conflictos de intereses y la concentración.

a) Composición, asignación y gestión de las reservas

La composición de las reservas puede generar no solo riesgos para los consumidores e inversores, sino también contagio financiero e inestabilidad. Los riesgos se derivan de que las reservas son insuficientes, riesgosas, ilíquidas u opacas y concentradas. Algunas monedas estables están respaldadas por activos riesgosos e ilíquidos, incluido el papel comercial, y en esos casos, las reservas pueden no ser siempre canjeables a la par. El incentivo para invertir en activos menos líquidos y de mayor riesgo generalmente proviene de una búsqueda de rendimiento, pero también podría ser el resultado, por ejemplo, de conflictos de intereses entre el emisor y sus partes relacionadas (como los intercambios de cifrado). Como se describe en el [recuadro 3](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx03), las reservas de una de las principales monedas estables no siempre han cubierto el valor de las monedas estables emitidas. Incluso si el valor de los activos excedía el valor de las monedas estables emitidas, las reservas no siempre eran efectivo o equivalente en efectivo.

La composición y asignación de las reservas son a menudo opacas, lo que eleva los riesgos de conflicto de intereses entre emisores y custodios y de apropiación indebida de activos de reserva. Si bien algunas monedas estables proporcionan certificaciones, los principales emisores (incluidos Tether, Circle y Binance) aún no han publicado informes de auditoría regularmente por auditores independientes. Una investigación[22](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn22) por el fiscal general de Nueva York también reveló que Tether prestó una cantidad sustancial de sus activos de reserva a su parte relacionada (Bitfinex), lo que generó preocupaciones de apropiación indebida (véase el [recuadro 3](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx03)).

La concentración de reservas en ciertas instituciones y en ciertos activos conlleva riesgos para los consumidores, los inversores y el sistema financiero. Muchos bancos comerciales evitan establecer relaciones con emisores de monedas estables por varias razones, incluida la incertidumbre regulatoria y las preocupaciones sobre la integridad financiera. Como resultado, los emisores de monedas estables pueden colocar reservas en solo unos pocos bancos comerciales. Además, la asignación de activos de las reservas de stablecoin tiende a ser relativamente poco diversificada. La concentración de activos puede tener implicaciones de riesgo sistémico, ya que las presiones de liquidez derivadas de mayores reembolsos de monedas estables crearían un mayor impacto en el mercado de los activos subyacentes.

b) Custodia de reservas

Los terceros involucrados en la custodia y el reembolso pueden amplificar los riesgos de ejecución al retrasar los reembolsos y agregar costos. Algunos emisores de monedas estables pueden confiar en los intercambios de criptoactivos, creadores de mercado, operadores de bancos comerciales / cajeros automáticos u otros transmisores de dinero para cumplir con las solicitudes de canje y distribuir efectivo a los titulares finales de tokens. Por ejemplo, aunque Tether permite canjes directos a los titulares, solo se permiten para solicitudes superiores a $ 100,000. La segunda moneda estable más grande (USD Coin o USDC) también limita los derechos de reembolso a los inversores institucionales. Como resultado, la mayoría de los titulares minoristas de monedas estables deben confiar en los intercambios criptográficos para convertir sus monedas estables en monedas fiduciarias.

Consideraciones para las respuestas regulatorias

La regulación de las monedas estables se encuentra en una etapa temprana, y se necesita más trabajo para garantizar que los riesgos se gestionen y aborden adecuadamente. Una limitación clave del desarrollo de estándares internacionales hasta ahora es que los enfoques han tenido un enfoque específico del sector (pagos, banca o valores) o específico del producto (monedas estables "globales"). Sin embargo, las monedas estables no se utilizan ampliamente para pagos, ni está claro que las monedas estables existentes se consideren sistémicas o globales. En ambos casos, es poco probable que los riesgos más amplios de las diversas monedas estables que existen actualmente se capturen por completo. Además, algunas de las principales monedas estables vinculadas al dólar estadounidense están reguladas por regímenes existentes (como los de transmisores de dinero y compañías fiduciarias de estados individuales dentro de los Estados Unidos), mientras que otras monedas estables vinculadas al dólar estadounidense operan en jurisdicciones extraterritoriales fuera del ámbito de los marcos regulatorios existentes. Los debates sobre la clasificación jurídica de las monedas estables también se encuentran en las primeras etapas (véase el [recuadro 5](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx05) para más detalles).

La primera consideración general para la regulación es que los activos de los usuarios finales deben estar separados del activo del emisor. Este requisito de segregación reduciría al mínimo el riesgo de pérdidas de los activos del usuario final o de retraso en el acceso a ellos. Los activos deben mantenerse en entidades supervisadas y reguladas (generalmente bancos comerciales) que puedan garantizar prácticas contables sólidas, custodia efectiva y controles internos. Debe garantizarse el rápido acceso a los activos. Los activos de los usuarios podrían invertirse en instrumentos que conlleven riesgos mínimos de crédito, mercado y liquidez.

Para garantizar la adecuación de las reservas y la posibilidad de reembolso, se deben establecer requisitos sobre la asignación, custodia y transparencia de los activos de reserva. Los emisores deben cumplir con los requisitos especificados para los activos mantenidos en reserva, incluida la calidad crediticia, los vencimientos y la diversificación en términos de emisores y sectores. Los requisitos deben basarse en la prenda de reembolso hecha por el emisor y comercializada por los intermediarios. Estos requisitos deben reflejar los riesgos subyacentes (como los requisitos de capital y liquidez para inversiones de alto riesgo y menos líquidas), similares a los requisitos prudenciales para los bancos. Sin embargo, las regulaciones bancarias tendrían que ajustarse teniendo en cuenta que algunos emisores de monedas estables pueden no participar en la transformación de vencimientos y pueden tener modelos de negocio más simples.

Dependiendo de las características estructurales de las monedas estables, podrían aplicarse enfoques regulatorios similares a los FMM y al dinero electrónico. Si una moneda estable está denominada en una unidad monetaria de cuenta y se puede canjear en efectivo a pedido, debe estar totalmente respaldada por activos perfectamente seguros y líquidos. Si el emisor promete claramente el reembolso dentro de un tiempo transcurrido, entonces puede mantener activos seguros, pero menos líquidos. Y si el emisor ofrece reembolso al valor de mercado vigente de los activos subyacentes (o en especie) y los intermediarios explican tales características muy claramente, entonces puede tener activos más riesgosos. Si bien la regulación del dinero electrónico puede ofrecer una orientación más útil en el primer caso, y la regulación del FMM en el segundo (incluida la de los fondos del mercado monetario de valor liquidativo constante), ambas tienen similitudes. Ambos se basan en umbrales operativos, como los límites relativos a los activos ilíquidos, los vencimientos y los requisitos de diversificación, que pueden ajustarse a las características específicas de la estructura de las monedas estables (véase el [recuadro 6](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx06)).

La aplicación de la regulación del FMM tendría que adaptarse a las especificidades de las monedas estables, y algunos riesgos pueden abordarse mejor mediante componentes pertinentes de la normativa bancaria. Dado el seudónimo de algunos titulares de monedas estables, algunas de las herramientas de gestión de liquidez utilizadas por los FMM (como los reembolsos en especie) son difíciles de implementar. Por lo tanto, para abordar el riesgo derivado de la transformación de la liquidez, podría ser útil una regulación similar a la de los bancos (como el coeficiente de cobertura de liquidez y el coeficiente de financiación estable neta). Los emisores de monedas estables también deben estar sujetos a requisitos de información adecuados. Además, los supervisores deben llevar a cabo una supervisión más intensiva, similar a la de los bancos, incluidas las pruebas de estrés de liquidez. Las autoridades de resolución deben exigir a los emisores que elaboren planes de reestructuración y resolución.

Para permitir que los reguladores monitoreen los riesgos en evolución, se debe exigir que los acuerdos de monedas estables tengan sistemas sólidos de recopilación, almacenamiento y protección de datos. Los reguladores deben evaluar continuamente el cambiante panorama de la industria, los participantes, los modelos de negocio, la interconexión y las concentraciones de riesgo. Los reguladores también deben mejorar su recopilación de datos y sus capacidades analíticas e intercambiar información con otros reguladores pertinentes, tanto a través de las fronteras como entre sectores. Las autoridades deben seguir siendo flexibles para abordar los riesgos nuevos y cambiantes que identifica el monitoreo.

Para mejorar la transparencia general, incluidas las tenencias de reservas, debe exigirse la divulgación oportuna y pública. Un emisor debe divulgar de manera accesible al público, como un sitio web o un documento separado, una explicación detallada de sus tenencias de reservas (preferiblemente no más de un número predefinido de días hábiles después del final de cada mes).[24](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn24) Además, la publicación de un libro blanco podría ser obligatoria, un documento informativo para proporcionar información justa y comprensible a los posibles inversores y usuarios. El Libro Blanco debe contener, por ejemplo, información general sobre el emisor y su mecanismo de gobernanza, descripción de los activos de reserva y su política de inversión, si procede, naturaleza y exigibilidad de los derechos de reembolso, e información sobre la tecnología subyacente utilizada y los riesgos relacionados.

Los intermediarios deben estar sujetos a regulaciones sólidas para garantizar que su comercialización de monedas estables sea imparcial y explique claramente las características estructurales de las monedas estables. Los intermediarios desempeñan un papel importante en la distribución de monedas estables a los usuarios finales. Sin embargo, su comercialización a menudo omite importantes características estructurales de las monedas estables, como los límites de canje tanto en circunstancias normales como extremas. El marketing engañoso podría crear pánico y ejecutar escenarios en las monedas estables en casos extremos. Los intermediarios deben estar sujetos a una regulación sólida que les exija revelar y explicar claramente las características estructurales de su oferta a los usuarios finales. Para obtener una descripción más completa del tipo de regulación a la que podrían estar sujetos estos intermediarios, consulte la nota complementaria de Fintech, *Regulación del ecosistema criptográfico: el caso de los criptoactivos no respaldados* (2022).

Deben introducirse requisitos para las auditorías independientes a fin de ayudar a garantizar la exactitud de la información y que los activos de reserva existan realmente y se inviertan adecuadamente. Dicho esto, las auditorías independientes son costosas y, por lo tanto, su frecuencia y detalle deben adaptarse al tamaño de los activos de reserva y los riesgos que el emisor presenta para los mercados locales y globales. La mayoría de las jurisdicciones requieren que los emisores de oferta pública de valores y planes de inversión colectiva divulguen informes financieros anuales con la debida auditoría. En un mercado que se mueve tan rápido como los criptoactivos, cualquier auditoría puede ser al menos anual o incluso más frecuente para proporcionar confianza a las autoridades, los mercados y los consumidores.

Para abordar aún más el riesgo de conflictos de intereses, los custodios deben estar regulados e independientes. Los custodios externos independientes desempeñan un papel clave para garantizar la seguridad y la inversión adecuada de los activos de reserva y deben regularse en consecuencia. Como es el caso de los planes de inversión colectiva, las autoridades tal vez deseen limitar la función de los custodios de reservas únicamente a las instituciones financieras reguladas, como los bancos comerciales y/o las sociedades fiduciarias autorizadas por las autoridades financieras. También es importante garantizar una independencia suficiente del custodio del emisor y sus partes vinculadas (como los intercambios criptográficos y los creadores de mercado de las monedas estables). Las autoridades pueden explorar las condiciones de independencia en casos individuales, por ejemplo, si el emisor es un banco comercial, las autoridades pueden o no permitir que el banco utilice su propia entidad como custodio.

Cuando el reembolso dependa de terceros, el órgano de gobierno del acuerdo deberá disponer de planes claros para garantizar el reembolso en caso de quiebra de terceros. El órgano de gobierno debe contar con sólidos acuerdos operativos y de liquidez con dichos terceros para garantizar un reembolso inmediato y cercano a la par, incluso durante períodos de tensión en el mercado. Por ejemplo, incluso si el reembolso directo por parte de los usuarios finales no está permitido en circunstancias normales de mercado, el emisor debe estar preparado para ofrecer otras opciones de reembolso, incluido el reembolso directo, en caso de que los proveedores de liquidez y los intercambios de cifrado no puedan proporcionar conversiones oportunas y eficientes de moneda estable a moneda fiduciaria.

Cuando el emisor contrate servicios de préstamo, los conflictos de intereses deben gestionarse cuidadosamente o deben prohibirse de otro modo. Algunos emisores de stablecoins ofrecen servicios de préstamo, que a menudo atraen a muchos inversores a la stablecoin para obtener altos rendimientos. Dicho servicio de préstamo debe funcionar en condiciones de plena competencia con la emisión y otras funciones críticas del acuerdo de monedas estables y no debe proporcionar una garantía insostenible de rendimiento. Los conflictos de intereses con los servicios de préstamo deben gestionarse cuidadosamente imponiendo requisitos adecuados de conducta en el mercado. Cuando el marco de gobernanza del acuerdo de moneda estable no pueda garantizar un control adecuado del servicio de préstamo, las autoridades deben prohibir al emisor de monedas estables que preste servicios de préstamo.

Los emisores deben tener poco o ningún riesgo de crédito o liquidez, en particular si la moneda estable debe considerarse una alternativa de pago aceptable. Si se utiliza una moneda estable como activo de liquidación, los participantes estarán sujetos a los riesgos de crédito y liquidez de la propia moneda estable, el emisor de la moneda estable y / o la institución de liquidación. El órgano de gobernanza del acuerdo de moneda estable debe garantizar que la moneda estable proporcione a sus titulares un derecho legal directo sobre el emisor y/o un reclamo, título o interés sobre los activos de reserva subyacentes para una oportuna convertibilidad a la par en otros activos líquidos y un proceso claro y sólido para cumplir los créditos de los titulares tanto en tiempos normales como estresados.

Si las monedas estables están vinculadas a una moneda extranjera o a una cesta de monedas extranjeras, la autoridad debe coordinarse con las autoridades de las monedas de referencia para hacer frente a los riesgos adicionales. Las monedas estables vinculadas a una moneda extranjera o a una cesta de monedas extranjeras crearían riesgos adicionales, incluida la sustitución de divisas y, por lo tanto, la transmisión de la política monetaria tanto de la jurisdicción emisora como de la receptora. Las autoridades pertinentes deben tener una estrecha coordinación para garantizar que los riesgos adicionales se mitiguen adecuadamente antes de comenzar cualquier operación en la jurisdicción.

Si los acuerdos de monedas estables se vuelven sistémicos a nivel nacional, pueden ser necesarios requisitos adicionales para los emisores, similares a los de las instituciones de importancia sistémica. Las normas internacionales sobre las monedas estables mundiales proporcionan orientación de alto nivel, pero se requieren más normas intersectoriales. Las recomendaciones de alto nivel del FSB sobre las monedas estables globales ofrecen pautas sobre estos requisitos adicionales. Del mismo modo, CPMI-IOSCO proporciona orientación adicional para minimizar los riesgos relacionados con la función de transferencia. Sin embargo, como se señaló, ningún organismo de establecimiento de normas aún no ha establecido requisitos detallados, y el nivel en el que una moneda estable se considera sistémica queda a discreción de las autoridades. Los requisitos adicionales, similares a los aplicables a las entidades financieras de importancia sistémica, pueden incluir una supervisión más intensiva, seguridad y solidez, pruebas de resistencia, recuperación y resolubilidad. Por último, puede considerarse la posibilidad de cubrir el seguro de depósitos para los emisores de monedas estables que se conviertan en sistémicos, con sujeción a una estricta salvaguardia, incluida una regulación prudencial sólida ([recuadro 7](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx07)).

Las monedas estables emitidas por bancos comerciales deben estar sujetas a una regulación bancaria ajustada. Algunos riesgos derivados de la emisión de monedas estables podrían abordarse mediante las reglamentaciones prudenciales y de conducta existentes a nivel de entidad y grupo. Sin embargo, otros riesgos (especialmente los derivados de las cadenas de bloques públicas y las carteras no alojadas) pueden no ser abordados plenamente por el marco regulatorio bancario existente. Los reguladores bancarios deben especificar bajo qué condiciones y tecnologías los bancos comerciales pueden emitir sus propias monedas estables. El segundo documento de consulta del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (junio de 2022) sobre el tratamiento prudencial de las exposiciones a criptoactivos aclara algunos tratamientos prudenciales (como los cargos de liquidez por emitir una moneda estable) en el caso de las monedas estables emitidas por el banco.

Podrán aplicarse requisitos prudenciales y de gestión de riesgos adicionales a los bancos. Es necesario un análisis cuidadoso si una entidad emisora se establece independientemente de las instituciones financieras reguladas por prudencia. Cuando proceda, la entidad emisora debe consolidarse en el grupo bancario/financiero y estar sujeta a la regulación prudencial vigente, como los requisitos de ratio de cobertura de liquidez y ratio de financiación estable neta.[25](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn25) Si bien los bancos pueden no estar legalmente obligados a satisfacer las solicitudes de reembolso a la entidad emisora, pueden enfrentar una fuerte presión para intervenir y proporcionar liquidez si esto pudiera causar daños a la reputación del grupo. En cualquier caso, se espera que las entidades financieras gestionen el riesgo operativo (derivado del funcionamiento de la plataforma de servicios de pago transfronterizos) y el riesgo de conducta (por ejemplo, al emitir bonos estructurados).[26](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn26)

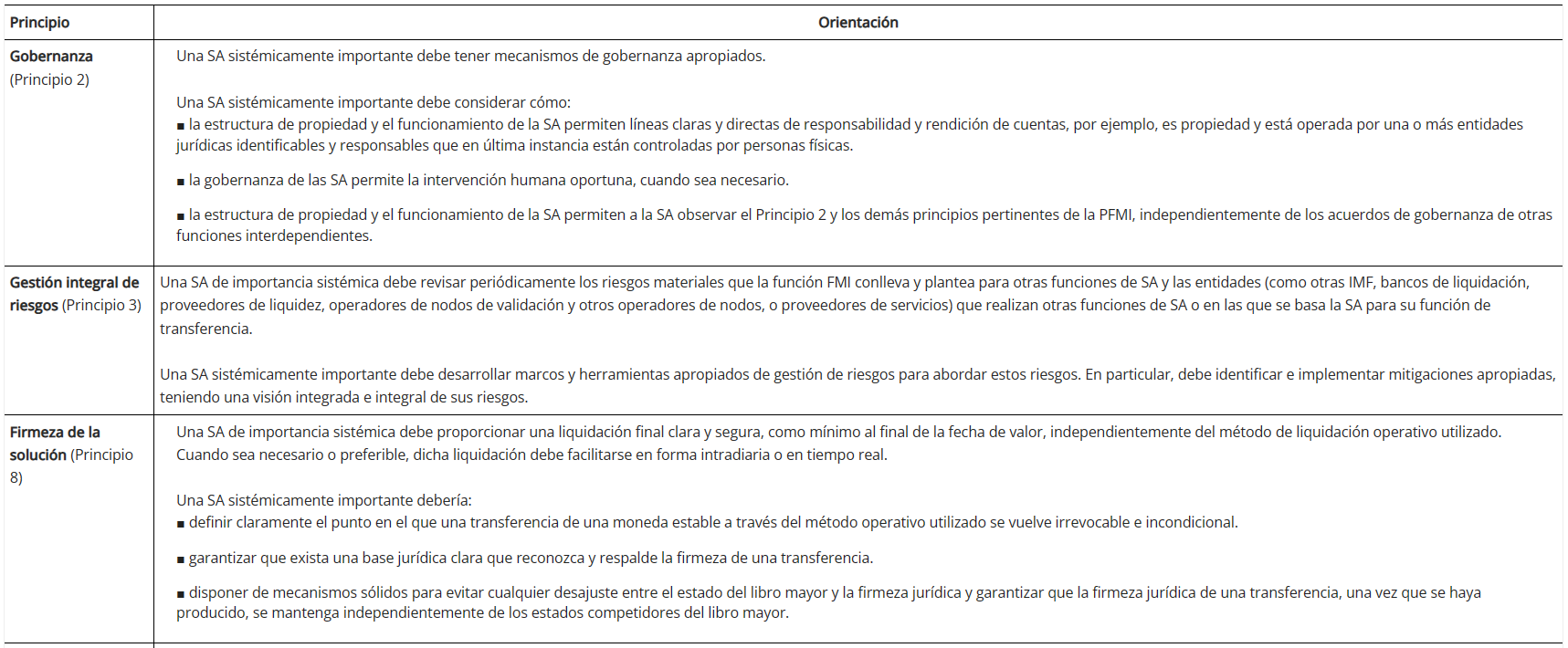
Por último, es necesaria una cooperación transfronteriza eficaz entre los supervisores de origen y de acogida para hacer frente a los diversos riesgos derivados de los acuerdos de monedas estables. Si bien es probable que los impulsores de la adopción sean diferentes entre los usuarios de economías avanzadas y de mercados emergentes y economías en desarrollo, la regulación prudencial sobre los emisores suele ser impuesta por el supervisor de origen donde están domiciliados los emisores. El supervisor de origen tendría que considerar diferentes funciones económicas y modelos de negocio a nivel mundial y adaptar las regulaciones en consecuencia, teniendo en cuenta los riesgos derivados de estas funciones y modelos de negocio. Los mecanismos eficaces de cooperación transfronteriza son fundamentales para lograr un consenso entre los supervisores de origen y de acogida sobre la regulación que captura a los emisores de monedas estables activos a nivel mundial.

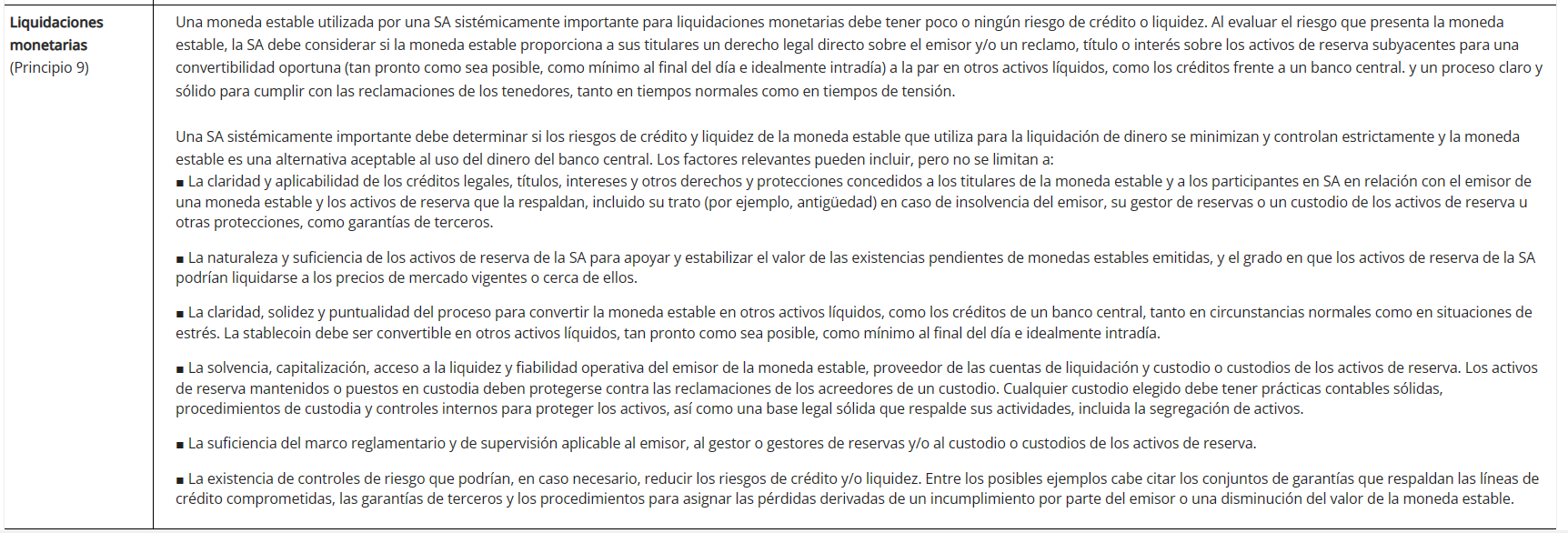
III. Transferencia

El uso potencial de las monedas estables como medio de pago depende de la fiabilidad de las funciones de transferencia en la disposición de la moneda estable. La función de transferencia permite la transferencia de monedas estables entre usuarios, e implica el funcionamiento de una plataforma, un conjunto de reglas de transferencia y un mecanismo para la validación de transacciones.[27](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn27) Esta sección es más relevante para los acuerdos de monedas estables y su regulación si se ha adoptado una moneda estable con fines de pago y donde las transferencias seguras y confiables son importantes.

CPMI e IOSCO han observado que la función de transferencia inherente a los acuerdos de monedas estables es comparable a la función de transferencia en infraestructuras de mercados financieros (FMI). Su informe sobre la aplicación de los principios para las infraestructuras de los mercados financieros (PFMI) a los acuerdos de monedas estables de importancia sistémica[28](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn28) proporciona orientación concreta para los acuerdos de monedas estables que realizan estas funciones de transferencia (véase [el recuadro 7](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001bx07)). La guía no pretende crear estándares adicionales, sino resaltar las características estructurales de los acuerdos de monedas estables que crean nuevos riesgos. Además, la guía no discute cuestiones específicas de las monedas estables denominadas en, o vinculadas a, una canasta de monedas fiduciarias. Reconociendo que los acuerdos de monedas estables presentan características y riesgos novedosos en comparación con otras FMI, el informe cubre solo un subconjunto de principios, es decir, gobernanza (Principio 2), marco para la gestión integral de riesgos (Principio 3), firmeza de la liquidación (Principio 8) y liquidaciones monetarias (Principio 9).

Otros principios del PFMI siguen siendo relevantes. Deben tenerse en cuenta principios como la seguridad jurídica del acuerdo de monedas estables, la gestión del riesgo empresarial y operativo, y las interrelaciones entre los acuerdos. La orientación de CPMI y IOSCO enfatiza la importancia no solo de abordar los nuevos riesgos, sino también los riesgos habituales (como los riesgos de liquidez y crédito) aplicables a los sistemas sistémicamente importantes. Los principales riesgos y consideraciones que figuran a continuación se basan directamente en la orientación y el texto pertinente del PFMI.





Desafíos y riesgos

La claridad y transparencia de la gobernanza de la función de transferencia o intercambio de monedas estables puede verse empañada por la automatización del software. A diferencia de las IMF tradicionales, donde una entidad legal identificable puede ser considerada responsable de las decisiones, para los acuerdos de monedas estables tales funciones de decisión pueden ser realizadas únicamente por software (contratos inteligentes). Si bien dicha automatización puede introducir numerosos beneficios, como la posible disminución de los costos de coordinación de la gobernanza, la capacidad de responsabilizar claramente a una entidad se ve disminuida. Los riesgos de gobernanza pueden exacerbarse en tiempos de crisis.

La incertidumbre sobre la firmeza del acuerdo y la irrevocabilidad es un riesgo clave. El despliegue potencialmente a gran escala de tecnologías emergentes como DLT puede tener un impacto en la forma en que una FMI observa ciertos principios PFMI, por ejemplo, en términos de finalidad de las transferencias. A diferencia de las FMI centralizadas, donde la liquidación es definitiva e irrevocable, una vez que se realiza una anotación en cuenta (generalmente en el libro mayor del banco central), los acuerdos de monedas estables pueden utilizar mecanismos de consenso para lograr la liquidación. Estos procesos pueden reducir la certeza de cuándo se alcanza la finalidad del acuerdo. Este "acuerdo probabilístico" puede ser causado por una desalineación entre el estado del libro mayor y cuándo puede ocurrir la finalidad legal.[29](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn29) Sin una entidad legal responsable, podría ser difícil hacer cumplir la finalidad legal o el reclamo legal resultante.

La liquidación en dinero emitido de forma privada puede exponer a los usuarios a riesgos de contraparte. El PFMI establece las expectativas para los activos de liquidación y establece que la liquidación de dinero debe realizarse en dinero del banco central cuando sea práctico y esté disponible, ya que el banco central puede proporcionar un activo de liquidación seguro y líquido. Las monedas estables son formas de valor emitidas de forma privada, pero no dinero del banco central. Para cumplir con los requisitos del Principio 9 sobre liquidaciones monetarias, un activo de liquidación emitido de forma privada debe tener poco o ningún riesgo de crédito o liquidez para ser considerado una alternativa aceptable al dinero del banco central ([CPMI-IOSCO 2022).](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001ref16)[30](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn30) Dependiendo del modelo, los participantes pueden estar sujetos al riesgo de crédito y liquidez del emisor, el proveedor de la cuenta de liquidación y el custodio de los activos de reserva.

Los riesgos surgen de funciones interdependientes. Los arreglos de stablecoin generalmente realizan otras funciones más allá de una función de transferencia, y el límite con otras funciones puede variar entre los modelos de stablecoin. Esas funciones se han examinado anteriormente en la presente nota (como la emisión, el reembolso y la estabilización del valor) y pueden estar regidas y/o realizadas por una sola entidad o varias entidades distintas de la entidad que realiza la función de transferencia. Estas múltiples funciones interdependientes pueden exacerbar los riesgos en relación con la función de transferencia (como los riesgos legales, operativos y de otro tipo) y, por lo tanto, afectar la capacidad de un acuerdo sistémico de monedas estables para observar el PFMI.

Los acuerdos de monedas estables pueden conducir a fricciones y concentraciones adicionales, particularmente cuando hay ecosistemas cerrados o falta de interoperabilidad. Cuando las monedas estables operan en cadenas de bloques privadas o autorizadas, u operan en ecosistemas aislados, estos acuerdos podrían aumentar la concentración en la prestación de servicios y potencialmente generar fricciones adicionales en los pagos a través de la falta de interoperabilidad. Esto es particularmente cierto cuando tales acuerdos pueden crecer hasta formar un componente clave de la infraestructura de pagos nacionales o transfronterizos. Este riesgo no se limita a los sistemas basados en DLT, y se están realizando esfuerzos significativos para mejorar la operacionalización en ciertas cadenas de bloques públicas. Debido al costo o la falta de interoperabilidad, la concentración del mercado podría aumentar, creando un riesgo para la estabilidad financiera.

La falta de interoperabilidad entre blockchains y stablecoins puede conducir a la fragmentación del mercado y a una concentración excesiva. Como se discutió en la nota complementaria de Fintech de *Regulación del ecosistema criptográfico: el caso de los criptoactivos sin respaldo* (2022), las cadenas de bloques ampliamente utilizadas aún no son interoperables entre sí; Por lo tanto, los emisores han creado monedas estables que están disponibles en múltiples blockchains. Estas monedas estables acuñadas por diferentes emisores no son completamente interoperables entre sí y, por lo tanto, requieren un fuerte apoyo de los creadores de mercado para garantizar la estabilidad de precios. Esto también es cierto cuando la misma stablecoin (acuñada por el mismo emisor) opera en varias blockchains: cada unidad de stablecoin emitida puede no ser directamente fungible con el mismo token en una blockchain diferente. Esto podría crear una fragmentación del mercado y una concentración excesiva por parte de las grandes empresas, incluidas las BigTechs, y puede obstaculizar la competencia y la inclusión. Además, si estas monedas estables se vuelven sistémicas, la falta de interoperabilidad entre las diferentes monedas estables podría crear fricciones adicionales en el mercado. Finalmente, será importante considerar posibles problemas de interoperabilidad entre las monedas estables privadas, el dinero de los bancos comerciales y el dinero del banco central, en caso de que estas monedas estables se utilicen más ampliamente para los pagos.

Consideraciones para las respuestas regulatorias

Para fortalecer la gobernanza, los acuerdos de monedas estables deben tener estructuras de toma de decisiones identificables que sean transparentes y promuevan la seguridad y la eficiencia del acuerdo. Esto apoyaría el objetivo de garantizar que las partes interesadas otorguen alta prioridad a la seguridad y eficiencia del acuerdo. Además, las líneas de responsabilidad y rendición de cuentas y el proceso de toma de decisiones, incluido cualquier conflicto de intereses, deben definirse y documentarse claramente. Además, debe establecerse y documentarse el marco de gestión de riesgos. Los acuerdos de gobernanza de otras funciones interdependientes no deben obstaculizar el cumplimiento de los principios pertinentes del PFMI.

Debe aplicarse un régimen adecuado de registro o concesión de licencias a las entidades que participan en la función de transferencia de monedas estables. El registro o la concesión de licencias permiten la recopilación de información y datos necesarios para una supervisión y supervisión adecuadas y para monitorear los posibles riesgos para la estabilidad financiera, al tiempo que protegen la privacidad del usuario individual. Dichos enfoques deben incluir un conjunto de condiciones estrictas y exhaustivas y requisitos prudenciales (como los requisitos de capital inicial y de fondos propios) proporcionales a los riesgos operativos y financieros a los que se enfrentan dichas entidades en el curso de su actividad.

La entidad que solicita autorización o licencia debe cumplir con los requisitos y condiciones clave,[31](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn31) tales como tener (1) mecanismos de gobernanza sólidos, que incluyan una estructura organizativa clara con líneas de responsabilidad bien definidas, procedimientos eficaces para gestionar los riesgos a los que está o podría estar expuesta, y mecanismos, procedimientos y mecanismos de control interno adecuados proporcionados a la naturaleza, escala y complejidad de los servicios de pago prestados; 2) medidas para salvaguardar los fondos de los usuarios de servicios de pago; (3) procedimientos para monitorear, manejar, informar y dar seguimiento a incidentes de seguridad; (4) procesos para archivar, monitorear, rastrear y restringir el acceso a datos de pago confidenciales; 5) acuerdos de continuidad de las actividades, que incluyen la identificación de funciones críticas y planes de contingencia; 6) política de seguridad y marco de gestión de riesgos para los servicios de pago, incluidos controles de seguridad y medidas de mitigación; y (7) mecanismos de control interno para cumplir con las obligaciones ALD / CFT.

Para fortalecer la gestión de riesgos, se debe implementar una estrategia sólida de gestión de riesgos y un proceso de revisión para el acuerdo de stablecoin. Un acuerdo de monedas estables de importancia sistémica debe desarrollar marcos y herramientas apropiados de gestión de riesgos.[32](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn32) adoptando una visión integrada e integral de sus riesgos. Las políticas y prácticas de control de riesgos deben incluir, entre otras, resiliencia legal, crediticia, de liquidez, comercial general y operativa.[33](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn33) (incluida la subcontratación, el fraude y el riesgo cibernético, el riesgo de pérdida de datos; y varios riesgos no financieros, como la integridad de los datos; la resiliencia operativa (es decir, la confiabilidad y la capacidad operativas); la gestión de riesgos de terceros y los riesgos relacionados con ALD / CFT.

Para reducir el riesgo de liquidación, debe haber certeza sobre cómo se logra la firmeza y la irrevocabilidad. En primer lugar, los acuerdos de monedas estables deben ser transparentes sobre los métodos de liquidación en uso. Si el acuerdo es probabilístico, entonces se debe definir el momento exacto en que se alcanza la finalidad y la irrevocabilidad. En segundo lugar, el método de transacción debe estar respaldado por un marco jurídico aplicable. En tercer lugar, deben definirse procesos de gestión de riesgos para evitar la desalineación entre los procesos de solución operacional y legal. Y finalmente, dado que los acuerdos de monedas estables pueden abarcar múltiples jurisdicciones, debe haber consistencia legal con respecto a la firmeza de la liquidación en todas las jurisdicciones.

Los acuerdos de stablecoin deben determinar si los riesgos de crédito y liquidez se minimizan y controlan estrictamente.[34](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn34) La guía CPMI-IOSCO proporciona una lista de factores a considerar por los acuerdos de monedas estables para determinar si la moneda estable es una alternativa aceptable al dinero del banco central. Eso incluye claridad y aplicabilidad de los reclamos legales, títulos, intereses y otros derechos; la naturaleza y suficiencia de los activos de reserva; Claridad y robustez del proceso de conversión de la stablecoin en activos líquidos y varios otros.[35](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn35)

Si bien la guía PFMI es aplicable a los acuerdos de monedas estables de importancia sistémica, a menudo se alienta a otros acuerdos no sistémicos a cumplir con los requisitos clave del PFMI de manera proporcionada. Por ejemplo, los requisitos sobre acuerdos de gobernanza claros y sólidos, firmeza de la transferencia, medidas para salvaguardar los fondos de los usuarios del servicio de monedas estables y marcos de gestión de riesgos integrales y eficientes, incluido el riesgo operativo, serían críticos y válidos para cualquier acuerdo de moneda estable que se utilice como medio de pago para garantizar una transferencia de fondos segura, sólida y confiable. Además, un requisito de autorización o licencia o al menos un requisito de provisión de información para todos los proveedores de servicios de acuerdos de stablecoin puede proporcionar a los supervisores la información necesaria para evaluar los riesgos e implicaciones de la estabilidad financiera.

Por último, las autoridades deben considerar respuestas políticas y reglamentarias apropiadas cuando los acuerdos de monedas estables conduzcan a fricciones y concentraciones adicionales, particularmente cuando hay ecosistemas cerrados o falta de interoperabilidad. También deben introducirse normas para promover la interoperabilidad a fin de limitar el riesgo de concentración y la dependencia de los proveedores de determinadas tecnologías.

IV. Acceso

Se necesita un punto de acceso para una interfaz con el ecosistema de stablecoin. La interfaz de usuario consiste en un software cliente que conecta la red DLT a un terminal de computadora. Algunos ecosistemas ofrecen billeteras y sitios web más fáciles de usar que también brindan servicios adicionales (como el almacenamiento de claves criptográficas, el inicio de transacciones). Estas interfaces, como billeteras e intercambios, son vulnerables a diversos riesgos, como los riesgos operativos de custodia y de concentración. Consulte la nota complementaria de Fintech de *Regulación del ecosistema criptográfico: el caso de los criptoactivos sin respaldo* (2022) para obtener más detalles sobre los proveedores de servicios e intercambios de billeteras y las consideraciones propuestas para el marco regulatorio, que incluyen recomendaciones para requisitos de gobernanza, segregación de activos, resiliencia operativa y cibernética, mantenimiento de registros, controles ALD-CFT, informes y divulgación, y acuerdos y resolución de liquidación.

Si la billetera se utiliza para almacenar y transferir monedas estables con fines de pago, estas podrían estar sujetas a regulaciones adicionales aplicables a los instrumentos de pago electrónico y otros requisitos operativos. Por ejemplo, el Eurosistema ha desarrollado un marco de supervisión de los instrumentos, sistemas y mecanismos de pago electrónico (el marco de instrumentos de pago, sistemas y mecanismos (PISA)), que se basa en los principios más pertinentes de la PFMI. Un acuerdo de pago puede definirse como "un conjunto de funcionalidades operativas que ayudan a los usuarios finales de múltiples proveedores de servicios de pago en el uso de instrumentos de pago electrónicos", como el inicio de pagos y la facilitación de transferencias de valor y "almacenamiento de credenciales de seguridad personalizadas o datos relacionados con instrumentos de pago electrónicos".[36](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn36) Las actividades de supervisión deben ser proporcionales al nivel de importancia del acuerdo y a los riesgos potenciales para la eficiencia y la seguridad del sistema de pagos en general. Cuando el sistema de pago se vuelve sistémico, las autoridades podrían considerar las implicaciones del fracaso de un proveedor de billeteras, incluido el mérito y el alcance de la protección del usuario. De hecho, algunas jurisdicciones han implementado esquemas de protección de usuarios para el dinero electrónico, y algunas jurisdicciones pueden adoptar un enfoque similar para las billeteras de activos criptográficos si se vuelven sistémicas. Además, es posible que se necesiten reglas y requisitos operativos adicionales para los proveedores y / o comerciantes de billeteras de monedas estables, ya que acceden a los sistemas de pago existentes.[37](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn37)

Conclusión

Las monedas estables pueden desempeñar un papel en el futuro de las finanzas, pero en ausencia de marcos regulatorios sólidos, introducirán riesgos significativos. Si se desarrollan e implementan bajo la regulación apropiada, las monedas estables tienen el potencial de reducir los costos de las remesas transfronterizas; complementar y mejorar la infraestructura de pagos existente; proporcionar competencia en el espacio de pago; y generar eficiencias cuando se utiliza para funciones más mayoristas o de back-end que involucran a grandes entidades reguladas. Sin embargo, sin un marco regulatorio adecuado, los emisores y acuerdos de monedas estables podrían generar riesgos para los consumidores, los mercados y, cuando sea sistémica, la estabilidad financiera. Este puede ser el caso particularmente cuando las composiciones de reserva son complejas, menos líquidas u opacas. También puede ser cierto cuando los participantes clave en los acuerdos de stablecoins, como billeteras e intercambios, no están regulados adecuadamente y hay pocos recursos para los consumidores en caso de fallas operativas, ataques cibernéticos o fraudes y estafas.

El desarrollo de un marco regulatorio tan sólido y completo para las monedas estables implicará un monitoreo intenso y un enfoque específico y centrado en todos los actores. Un marco adecuado y coherente debe proporcionar unas condiciones de competencia equitativas a lo largo del espectro de actividad y riesgo y, dado el rápido crecimiento de las monedas estables en algunas jurisdicciones, las autoridades tendrán que actuar con rapidez. Esto incluye fortalecer la vigilancia para monitorear los nuevos desarrollos y gestionar cualquier brecha de datos para recopilar información precisa y determinar respuestas regulatorias proporcionadas. Dicha regulación debe estar dirigida a los participantes clave del ecosistema de stablecoins, incluidos emisores, billeteras, intercambios, proveedores de redes, organismos de gobernanza y administradores de reservas.

Sin embargo, es probable que el desarrollo de un marco regulatorio para las monedas estables enfrente algunos desafíos similares a los asociados con una regulación más amplia de los criptoactivos. La disponibilidad de datos y la supervisión extraterritorial son desafíos comunes en todo el ecosistema de activos criptográficos, incluidas las monedas estables. La noción de entidades conocidas no facilita la supervisión efectiva, ya que muchas entidades pueden operar desde centros financieros extraterritoriales. Las dimensiones intersectoriales y transfronterizas de las monedas estables hacen que la coordinación y la cooperación nacionales e internacionales sean clave. Las actividades relacionadas con las monedas estables ya son, y seguirán siendo, más transfronterizas e intersectoriales que muchas actividades financieras tradicionales. Esto requiere una estrecha cooperación y coordinación internacionales.[38](https://www.elibrary.imf.org/view/journals/063/2022/008/article-A001-en.xml#A001fn38) para abordar las brechas regulatorias y prevenir posibles arbitrajes regulatorios. Los enfoques regulatorios consistentes pueden prevenir el riesgo potencial de una carrera a la baja por parte de los reguladores y los formuladores de políticas y abordar el arbitraje regulatorio por parte de las entidades financieras.

Cuando se considere necesario un marco regulatorio para las monedas estables, puede tomar señales de productos y negocios similares en el mercado, como la banca comercial, el dinero electrónico, las FMI y los MMF, al tiempo que aborda nuevos riesgos. Una combinación de conducta, pago y regulación prudencial que se inspira en productos y actividades similares en el mercado podría ser un enfoque sensato para regular los criptoactivos, incluidas las monedas estables. Este enfoque debe centrarse en los componentes clave y sus funciones y riesgos, para garantizar que esas entidades tengan licencia y autorización. Esto proporciona un enfoque de "mismo riesgo, misma regulación". Para garantizar el mismo riesgo, el mismo resultado regulatorio, las autoridades también podrían considerar cualquier riesgo único de la tecnología subyacente, la volatilidad, el conocimiento del mercado y el conocimiento / comprensión del producto, y cómo se utilizan las monedas estables. Si bien podría considerarse un enfoque de la regulación tecnológicamente neutro, los enfoques de supervisión deberían considerar los riesgos únicos de los diferentes métodos de entrega y operación, y las autoridades deberían confiar en identificar dónde tipos particulares de tecnologías podrían desafiar (o apoyar) sus objetivos. Los reguladores también pueden considerar cuestiones intersectoriales que pueden necesitar respuestas personalizadas.

Los enfoques regulatorios, de supervisión y de supervisión utilizados para los pagos existentes podrían aplicarse, en cierta medida, a las monedas estables destinadas a crear medios de pago y permitir la transferencia de monedas entre usuarios. Si bien la regulación existente del dinero electrónico podría no ser adecuada para todos los aspectos de los acuerdos de monedas estables, los requisitos reglamentarios existentes o los marcos ajustados que se inspiran en dicha regulación podrían cubrir algunos de los riesgos asociados con las monedas estables o las entidades activas en estos acuerdos. Del mismo modo, los enfoques reguladores existentes para los proveedores de servicios de pago y las entidades de pago también podrían ser pertinentes para determinados servicios prestados por los acuerdos de monedas estables.

La función de transferencia de las monedas estables sistémicas debe adherirse a los PFMI, especialmente si se integran con los sistemas de pago existentes. Debido a que la función de transferencia de una moneda estable sistémica es comparable a la función de transferencia realizada por otros tipos de infraestructuras sistémicas del mercado financiero, la guía CPMI-IOSCO ha establecido que el PFMI y la orientación adicional sobre principios específicos se aplican a los acuerdos de monedas estables de importancia sistémica. Sin embargo, los riesgos y sus medidas de mitigación descritos en el PFMI también podrían ser pertinentes para otras monedas estables de importancia sistémica, aunque aplicadas de manera proporcionada. Más específicamente, los riesgos relacionados con la seguridad jurídica, la gobernanza, la firmeza de la liquidación y el riesgo operacional merecen una atención adicional debido a la naturaleza descentralizada de los acuerdos de monedas estables.

En las jurisdicciones donde las monedas estables son sistémicas, puede justificarse una acción política inmediata, aunque es poco probable que las restricciones de base amplia sean una solución a largo plazo. A corto plazo, en algunos mercados emergentes y economías en desarrollo donde los criptoactivos como las monedas estables ya generan riesgos para la estabilidad financiera, esperar los estándares regulatorios globales podría no ser una opción. En estas jurisdicciones, las autoridades deben utilizar los poderes regulatorios existentes para gestionar mejor cualquier riesgo y ganar tiempo para desarrollar regulaciones más integrales. Al mismo tiempo, en las jurisdicciones donde los usuarios se mueven a monedas estables como una forma de cobertura contra la inflación o el riesgo de devaluación de la moneda, la implementación de políticas macroeconómicas internas más sólidas, como el fortalecimiento de la credibilidad de la política monetaria, la salvaguardia de la independencia de los bancos centrales y el mantenimiento de una posición fiscal sólida, puede amortiguar los incentivos. Restringir el uso de criptoactivos para ciertas actividades, como restringir derivados vinculados o pagos en criptoactivos, podría ser una solución a corto plazo para frenar el crecimiento de los criptoactivos. Sin embargo, prohibir ampliamente el uso de criptoactivos probablemente sofocaría la innovación y podría desencadenar incentivos aún más fuertes para el arbitraje regulatorio y la elusión, y hacer cumplir prohibiciones amplias sería extremadamente difícil.

Por último, unas normas internacionales sólidas son indispensables para garantizar una cooperación intersectorial y transfronteriza eficaz y eficiente. Las SSB pertinentes están realizando esfuerzos considerables para elaborar sus propias normas de conformidad con sus mandatos. Si bien estos son pasos importantes, es probable que las funciones económicas de las monedas estables cambien con el tiempo, cambiando la idoneidad de las regulaciones específicas del sector. En este contexto, es importante que el CEF asuma un papel de liderazgo en la coordinación de los esfuerzos entre los SSB sectoriales. El FSB está bien situado para asumir un papel de liderazgo en la coordinación y el establecimiento de normas mundiales para la regulación de las monedas estables, teniendo en cuenta las normas específicas del sector desarrolladas por otras SSB. Los casos de uso también varían entre las jurisdicciones, por lo que la autoridad de origen donde está domiciliada una entidad que lleva a cabo funciones básicas para las monedas estables debe coordinarse con otras autoridades relevantes donde se encuentran los usuarios de las monedas estables. El personal técnico del FMI contribuye activamente a las actividades de las SSB para facilitar la elaboración y aplicación de normas internacionales sólidas.