



[Ver traducción al
español más adelante]

From: Joshua S. Downer
Senior Product Counsel

Ryan Zagone
Director of Regulatory Relations
(Ripple)

To: Central Bank of Mexico
Att: Jaime Cortina, Director General of Operations and Payments
Miguel Diaz, Director of Payment Systems

We write to provide comment on the recently released Circular 4/2019 (the “Circular”), which implements portions of the Fintech Law signed into law on March 9, 2018. Overall, we believe that the Fintech Law and the Circular take a constructive approach to addressing technological changes in the financial system, balancing the need to allow for innovation while also providing for the system’s safety and soundness. In this comment letter, we address specific elements of the new regime, describe a compelling use-case for virtual assets that could significantly benefit the Mexican economy, and suggest revisions to the Circular that would bring greater clarity to the financial industry and advance the purposes of the Fintech Law.

Ripple has a long track record of constructive regulatory engagement and a deep interest in supporting Mexico’s policy objective of lowering the cost of remittances. Blockchain and virtual asset technology have the potential to modernize financial infrastructure and expand access to efficient financial services. Using these technologies, Ripple has developed solutions that enable greater speed, transparency and efficiency for cross-border payments. Near-instant settlement with Ripple contrasts with traditional cross-border payments, which take three-to-five days to settle. Faster settlement significantly reduces the cost of sending funds across borders, which is particularly important for low-value remittances.

The potential to increase the speed and reduce the cost of remittances relies on the sound use of blockchain and virtual assets. Over the past year, we have seen the adoption of these technologies expand from the retail sector to enterprise, including financial institutions. As part of this expansion in the users of these technologies, the use-case has also evolved. In the early days of virtual assets, the technology was used as a means of payment, whereas more recently the opportunity has emerged to use virtual assets to connect fiat currency more efficiently.



To that end, there are two elements of the Circular that we respectfully submit should be revised. First, we propose changes to the Circular's treatment of virtual asset exchanges. The Circular, in its current form, requires virtual asset exchanges to become licensed financial institutions and prohibits such institutions from providing virtual asset trading and custody services to clients. This may cause some virtual asset exchanges to split into two entities; a regulated financial entity, which will handle fiat currency services, and a separate virtual asset exchange, which will handle virtual asset custody and trading services. We suggest a modified approach, in which virtual asset exchanges are permitted to operate under a unified regulatory framework, offering both fiat and virtual asset services. This approach enables efficient oversight and risk management.

Second, we propose modification to the restrictions on financial institutions to conduct internal transactions in virtual assets. As it stands, the Circular imposes onerous application requirements to engage in any activity with virtual assets. In the place of those prescriptive measures, we propose that the central bank issue guidance for the development of risk-based policies that enable supervisors, such as the central bank, and the regulated entities themselves, to identify and manage risks arising from specific use-cases of virtual assets.

Ripple is grateful for the opportunity to offer comment on the Circular, as Mexico plays a decisive role in shaping an emerging technology with the potential to transform the global payments system and greatly increase financial inclusion.

The FinTech Law and Circular

The Fintech Law

On March 8, 2018, the President of Mexico signed into law what has become known as the Fintech Law, which establishes a modern statutory framework for financial technology. The law is based on principles of inclusion and financial innovation, promotion of competition, consumer protection, preservation of financial stability, prevention of illicit operations and technological neutrality. In it, the central bank is delegated the task of implementing new regulations across both traditional and emerging payment technologies consistent with those principles.

With respect to virtual assets specifically, the Fintech Law states that banks and licensed financial technology institutions ("ITFs") will be able to carry out transactions in virtual assets subject to the authorization of the central bank. The central bank is delegated the authority to determine if and how such financial institutions may use virtual assets, including which are permissible to hold and the type of transactions that may take place.





Further, the Fintech Law provides that unlicensed institutions may continue to transact in virtual assets, so long as they do not overstep various regulatory boundaries.

The Circular

The central bank published the Circular on March 8, 2019. Among other things, the Circular provides that banks and ITFs may only carry out “internal transactions” with virtual assets and are prohibited from providing virtual asset custody or trading services to their clients. These institutions must obtain approval from the central bank to hold and transact in any particular virtual asset. The Circular includes rigorous application requirements for banks, ITFs and third-party vendors providing virtual asset services.

The Circular also provides that, subject to a grace period, exchanges currently in operation must become licensed ITFs in order to continue to offer fiat and virtual assets services to customers. Because ITFs may only carry out “internal transactions” with virtual assets, some virtual asset exchanges may decide to meet the regulation by splitting into multiple corporate entities. One component of the exchange will be an ITF licensed to provide e-wallet or fiat currency services, and the other will be an unlicensed entity that provides virtual asset custody and exchange services.

Policy Rationale

The central bank has signaled that it wants to maintain a “healthy distance”¹ between the traditional financial system and virtual assets. By separating the trading and custody of virtual assets from the services that involve fiat currency, the central bank has provided for a regime that implements its policy objectives of distancing virtual assets from the regulated system while not blocking activities that the Fintech Law was passed to enable and supervise.

To be sure, the central bank’s approach is rooted in legitimate concerns. Virtual assets have in some cases been used to move value without complying with anti-money laundering and criminal financing laws. Moreover, there are examples of virtual assets enabling fraud on purchasers and retail consumers.

Yet, despite some pernicious activity associated with virtual assets, there remains a transformational opportunity to use virtual assets to accelerate and reduce the cost of

¹ See, e.g., Mexico Looks to Bolster Crypto Regulations, available at <https://cryptonews.com/news/mexico-looks-to-bolster-crypto-regulations-3499.htm>





cross-border payments within the regulated financial system. That is squarely where Ripple is focused, and there are policy approaches that address those risks while preserving the positive potential of the technology.

We advocate that the central bank reconsider its outlook on virtual assets in light of their productive use, and revise the Circular to provide for a unified regulatory framework covering both fiat and virtual asset services by exchanges. As traditional financial institutions increasingly integrate virtual assets into their product offerings globally, creating a unified framework to address risk will best account for how the technology is being adopted.

Virtual Assets as a Bridge Between Fiat Currencies

Usefulness of Virtual Assets

From Ripple's founding, distributed ledger technology ("DLT") was seen as the technological means to achieve the "an internet of value," where money moves around the world as seamlessly as information. DLT is critical for this purpose because of the "double spend" problem,² a threshold obstacle to instant digital settlement of funds. The traditional approach to resolving the "double spend" problem is to settle digital payments through trusted intermediaries. This takes time, and the market demands fast payments. To enable instant payments despite delayed settlement, financial institutions rely on a series of pre-funded currency accounts in receiving jurisdictions. Although pre-funding accounts allows for instant payouts on behalf of customers despite the delay of actual settlement, it also creates several costs and risks, including heightened foreign exchange (FX) exposure and the opportunity cost of scarce capital sitting idle.

DLT resolves the "double spend" problem in an innovative and efficient manner, using a distributed network of servers to verify and record each transaction, so that there is instant and widespread agreement and transparency about the sequence and authenticity of transactions. Thus, using a DLT currency – *i.e.*, a virtual asset – eliminates the need for a central intermediary

² The "double spend" problem is a fundamental challenge to operating any sort of digital payment system. The problem comes from the requirement that when money is spent in one place, the same unit of currency cannot also be spent in another place. If two transactions reflect conflicting uses of the same unit of currency, some source of authority must resolve the dispute and determine the authentic transaction. See Consensus Principles and Rules, available at <https://developers.ripple.com/consensus-principles-and-rules.html>.





to verify and settle digital payments, allowing for instant payout without reliance on pre-funded accounts.

The “Bridge” Asset Solution

Although DLT’s innovative resolution of the “double spend” problem is widely acknowledged, common critiques of DLT currency’s usefulness vis-à-vis fiat currencies arise from their relative price and exchange rate volatility. In the use-case contemplated here, however, DLT is not a replacement for fiat currency in the broad sense, but is a bridge between them. Consider a market in which there are liquid trading pairs between a virtual asset and every fiat currency. One could purchase the virtual asset in one’s own currency, send it digitally anywhere in the world, and then exchange it for a currency of choice. If those purchases, transfers and sales occur quickly enough, any volatility in the price of the virtual asset is immaterial. An individual or business is not using the virtual asset to plan mortgage payments or payroll over a long period, but is instead using it to instantly settle cross-currency payments.

It is worth emphasizing that this use of virtual assets aligns with the objective of central banks to facilitate efficient payment solutions and enable financial inclusion, while also not challenging central banks’ traditional role. The money supply will still be controlled by the open market operations of central banks. Commercial banks will remain the onramps and offramps of the financial system, as it is contemplated that fiat currencies will continue to be used in the vast majority of economic transactions. An ultimate beneficiary is the regulated system itself. As trading increases between virtual assets and fiat currencies, banks will be able to reduce the time for cross-border settlement of payments from days to minutes, and eventually eliminate the cumbersome and expensive networks of prefunded currency accounts that they use to enable quick payout of cross-border transfers.

Operational Example of the “Bridge” Use-Case: Ripple’s Product xRapid

xRapid is Ripple’s software solution that uses a DLT currency as a bridge between fiat currencies. xRapid uses XRP, the virtual asset native to the XRP Ledger – an open-source, decentralized ledger that exists independently of Ripple – to facilitate instant cross-border settlement. XRP trades in a robust global market. A financial institution uses xRapid to convert a fiat currency into XRP on a virtual asset exchange in the sending jurisdiction. Then, the XRP is sent to a virtual asset exchange in the receiving jurisdiction, where it is converted into that jurisdiction’s fiat currency. The funds are then credited into the beneficiary’s account either at the exchange or over a local payment rail.

Figure 1: Example xRapid Payment Flow



315 Montgomery St. 2nd Flr • San Francisco, CA 94104

The contents of this document are confidential and may not be used, published, or redistributed without the prior written consent of Ripple.



xRapid payments are fully settled in two minutes or less and reduce costs by 40-70%. This near-instant settlement is in contrast to cross-border payments in the traditional system that take three-to-five days to settle.

Comment on the Circular

As described above, Ripple believes that using virtual assets as a bridge between fiat currencies can significantly improve the efficiencies of the Mexican financial system while preserving its safety and soundness, significantly reducing the costs of remittances in the process. Rather than distancing the traditional financial system from virtual assets, our view is that the Circular should provide clear guidance on their sound use. Accordingly, we recommend that the Circular be revised along two dimensions; first, to permit ITFs that operate as virtual asset exchanges to trade and custody virtual assets on behalf of others; and second, to supervise the internal transactions of banks and ITFs under a risk-based approach, rather than through prescriptive licensing applications. Ripple believes that these revisions are consistent with the central bank's broad policy objectives and the purposes of the Fintech Law.

Proposed Revisions

Exchanges

Because virtual asset trading predominantly occurs on virtual asset exchanges, the safety and soundness of those exchanges is of paramount public interest. From Ripple's perspective,





exchanges are critical infrastructure to cross-border payment solutions that leverage virtual assets, including xRapid.

We understand that, under the current approach of the Circular, the portion of an exchange's business that handles fiat currency would be licensed and regulated as an ITF, whereas an affiliate that provides virtual asset trading and custody services would be outside of the regulated framework.³ Instead, we believe that the Circular should permit ITFs that operate as virtual asset exchanges to provide trading and custody services on behalf of others so that they are regulated under a unified framework. Under that approach, the central bank would be able to ensure that certain industry standards are met, including the existence of adequate policies and procedures covering operations and governance, risk management, fraud prevention, safe keeping and security. To regulate the full scope of an exchange's operations would provide clearer guidance to the industry, increase confidence and transparency, reduce the risk of misuse of virtual assets and improve the protection of consumers.⁴

Banks and ITFs

The Circular provides that banks and ITFs may only engage in “internal transactions” with virtual assets, after first obtaining the prior authorization of the central bank. “Internal transactions” are those carried out by the institutions for their own account, as opposed to on behalf of their clients, including transactions to support international transfers of funds.

The application requirements to conduct internal transactions are extremely cumbersome, including descriptions of the virtual asset and the transactions, the market of the virtual asset, the benefits for the institution to engage in the activity, risk identification and management, as well as operation manuals and a recovery plan for various contingencies.

³ Independent of the Circular, entities that offer trading and custody services in virtual assets are subject to “know your customer” (“KYC”) and anti-money laundering (“AML”) requirements under the Federal Law for the Prevention and Identification of Transactions with Illegally Originated Funds.

⁴ If the central bank prefers that exchanges split their fiat and virtual asset operations, there are approaches for accomplishing that goal that do not marginalize virtual asset trading and custody operations to unregulated or extra-territorial entities. *See, e.g.,* Regulatory Framework for the Custodian Services (Digital Asset) Licence, Financial Services Commission, Mauritius (05 November 2018), at 1.2 (“[A] single entity will not be allowed to act as custodian for both traditional assets (securities or physical assets) and Digital assets. An entity wishing to offer both types of custodian services shall be required to do so under separate legal entities with appropriate licenses.”)





In addition, the Circular requires an institution to apply for an authorization to contract with third parties to render services in connection with such virtual assets, and subjects any such contractor to significant authority of the central bank, including on-premises audits.

Ripple interprets these provisions as permitting a bank or an ITF to use xRapid for cross-border transfers, subject to the prior authorization of the central bank. That is because, although the ultimate beneficiaries may be customers of the banks, xRapid is a back-end solution in which customers never own virtual assets.

Nevertheless, Ripple believes that sound oversight can be attained without such prescriptive application measures, which may stifle banks and ITFs from pursuing innovative solutions that would benefit their business, as well as increase the efficiency of the payment system for the benefit of the general public. Instead, Ripple proposes implementing guidance that requires banks to establish risk-based guidelines for the use of virtual assets and the monitoring of third-party vendors who provide applicable services. This guidance, in our view, should replace the application requirements to engage in those activities as currently mandated by the Circular.

Risk-based approach to regulating virtual assets

The Circular singles out the need for banks and ITFs to identify and manage risks related to any virtual asset activity. For developing risk-based policies and procedures, a useful reference is guidance recently released by the Bank for International Settlements (BIS). The BIS identifies risks with respect to virtual assets related to their “maturity” and volatility, as well as liquidity risk, credit risk, market risk, operational risk (including fraud and cyber risks), money laundering and terrorist financing risk, and legal and reputation risks.⁵

Maturity of virtual assets

With respect to the asset class broadly, what is called for is a risk-management approach that permits financial institutions, and their supervisors, to distinguish between immature and mature virtual assets, and to leverage mature ones to the benefit of their business and customers.

XRP, the virtual asset native to the XRP Ledger, is the virtual asset used in xRapid, and is not an immature asset, as it has been in successful operation since 2012. Using a method called “consensus,” a decentralized collection of validators ratify a new ledger – *i.e.*, validate all transactions on the ledger globally – every three-to-five seconds. Transaction validation requires minimal energy and is highly efficient, and can scale to handle up to 1,500 transactions per second.

⁵ See Statement on Crypto-Assets, BIS (March 13, 2019), available at https://www.bis.org/publ/bcbs_n121.htm





Volatility risk

In the bridge asset use-case, volatility risk is limited. For example, in xRapid transactions, total FX exposure, including to XRP, is limited to approximately 90 seconds, significantly less than FX risk in traditional cross-border transactions that take multiple days to settle.

More broadly, risk-based policies can ensure that banks do not become highly leveraged against virtual assets. Such policies can be implemented and enforced without imposing a stifling licensing regime.

Liquidity and market risk

Using virtual assets as a bridge for cross-border transfers adds minimal liquidity risk to individual institutions, and does not create systemic market risk. Any such risk may be mitigated by policies and procedures.

Some individual institution liquidity risks will be reduced by the ability to instantly transfer and settle funds cross-border. Currently, many institutions with cross-border operations rely on complex modeling to ensure that adequate funding is present in accounts in particular currencies to meet debt obligations when due. If a modeling prediction is off, it can take days to transfer and settle funds from another location to meet the obligation. With the use-case contemplated here, if fiat currencies can be transferred and settled instantly around the world, an institution reduces the risk that a modeling failure will result in insufficient funds being present in a particular currency when a loan is due.

Certainly, as institutions rely less on pre-funded accounts, new risks may arise from reliance on instant cross-border transfers. Institutions, and their supervisors, can monitor exposure and reliance on xRapid and related services under comprehensive policies embedded in existing compliance and risk-management programs.

Credit risk

A bank's management can address, and supervisors and examiners can adequately monitor, the contexts in which virtual assets will be held, the tolerable amounts of exposure to them, and the procedures for monitoring and enforcing those policies, under comprehensive risk-management policies designed specifically to mitigate credit risk.





Operational risk

Operational risk to banks and ITFs, in this context, are likely to arise in relation to the custody and security of virtual assets. Typically, licensed institutions that purchase virtual assets for the first time do not custody them directly, but instead rely on third-parties with expertise and experience in this area. In Mexico, that means institutions are likely to rely on Bitso and other experienced and respected custodians of virtual assets. Institutions will need to develop standards for evaluating the quality of such custodians. Those standards would ideally work in conjunction with regulatory guidance and expectations directly applicable to exchanges and custodians, as discussed above.

Money laundering and terrorist financial risk

Risks related to money laundering and terrorist financing have received perhaps the most attention of any of the risks listed here.⁶ Although a critical concern, solutions have been developed, including to apply rigorous KYC, transaction monitoring and reporting procedures to transactions in virtual assets. These solutions mirror those applied to financial transactions in the traditional system. Although some nuances apply in certain instances given the particularities of DLT, there is a large and growing global industry that provides applicable services to financial institutions and regulators. Banks' comprehensive risk-management policies and the standards applied by examiners can account for them in ensuring rigorous KYC and AML enforcement.

Conclusion

The use of virtual assets as a bridge between foreign currencies and the Mexican peso has the potential to greatly increase the efficiency of cross-border funding into Mexico, significantly reducing costs and increasing financial inclusion. The Fintech Law and the Circular are positive steps toward clarity on how the Mexican financial system can safely leverage DLT. By bringing into the regulatory framework the trading and custody of virtual assets and permitting banks and ITFs to adopt a risk-based approach to holding and transacting in these assets as advocated in this letter, the central bank can expedite innovation, benefiting the financial system and its customers while preserving safety and soundness.

⁶ See, e.g., Mitigating Risks from Virtual Assets, Interpretive Note to Recommendation 15, the Financial Action Task Force, available at <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets-interpretive-note.html>.





De: Joshua S. Downer
Senior Product Counsel

Ryan Zagone
Director of Regulatory Relations
(Ripple)

Para: Banco de México
Atte.: Jaime Cortina, Director General de Operaciones y Sistemas de Pagos
Miguel Díaz, Director de Sistemas de Pagos

Por la presente les proporcionamos comentarios sobre la recientemente publicada Circular 4/2019 (la “Circular”), que implementa ciertas secciones de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera promulgada el 9 de marzo de 2018 (la “Ley Fintech”). En general, creemos que la Ley Fintech y la Circular siguen un enfoque constructivo para abordar los cambios tecnológicos en el sistema financiero, equilibrando la necesidad de permitir la innovación y al mismo tiempo brindar seguridad y solidez al sistema. En la presente carta de comentarios, abordamos elementos específicos del nuevo régimen, describimos un atractivo caso de uso (*use case*) de activos virtuales que podrían beneficiar significativamente a la economía mexicana, y sugerimos revisiones a la Circular que aportarían claridad al sector financiero y promoverían los fines de la Ley Fintech.

Ripple tiene un largo historial de involucramiento constructivo en asuntos regulatorios y un profundo interés en apoyar la política regulatoria mexicana de reducir los costos de las remesas de dinero. Blockchain y la tecnología de activos virtuales tienen el potencial para modernizar la infraestructura financiera y ampliar el acceso a servicios financieros eficientes. Mediante el uso de estas tecnologías, Ripple ha desarrollado soluciones que permiten una mayor velocidad, transparencia y eficiencia en pagos transfronterizos. La liquidación casi instantánea de Ripple contrasta con los pagos transfronterizos tradicionales, que pueden tardar entre tres y cinco días en liquidarse. Las liquidaciones más rápidas reducen significativamente el costo del envío transfronterizo de fondos, lo cual es particularmente importante para las remesas de bajo valor.

El potencial para aumentar la velocidad y reducir el costo de las remesas se basa en el uso adecuado de *blockchain* y activos virtuales. Durante el último año, hemos visto cómo la adopción de estas tecnologías se ha extendido desde el sector minorista a las grandes empresas, incluyendo instituciones financieras. Como parte de dicha extensión en los usuarios de las mencionadas tecnologías, el caso de uso (*use case*) de activos virtuales también ha evolucionado. En los primeros días de los activos virtuales, los mismos fueron utilizados como un medio de pago, pero recientemente la oportunidad de utilizar los activos



virtuales para transmitir moneda fiduciaria de manera más eficiente se ha convertido en un *use-case* clave.

Para ese fin, existen dos elementos de la Circular que respetuosamente sometemos a su consideración. Primero, proponemos cambios en el tratamiento de la Circular a las entidades dedicadas a la negociación de activos virtuales (*Asset Exchanges*) (en adelante, las “bolsas de activos virtuales”). Actualmente, la Circular requiere que las bolsas de activos virtuales se conviertan en instituciones financieras autorizadas y prohíbe que dichas instituciones proporcionen servicios de intercambio, transmisión o custodia de activos virtuales a sus clientes. Esto puede causar que algunas bolsas de activos virtuales dividan su operación actual en dos entidades; una entidad financiera regulada que manejará los servicios de moneda fiduciaria, y por separado, una bolsa de activos virtuales que manejará la custodia de activos virtuales y los servicios de intercambio de los mismos. Sugerimos un enfoque diferente, por el cual las bolsas de activos virtuales puedan operar bajo un marco normativo unificado, ofreciendo servicios en activos virtuales y moneda fiduciaria. Dicho enfoque permite una supervisión y administración de riesgos más eficiente.

Segundo, proponemos modificar las restricciones previstas para las instituciones financieras para la operación de transacciones internas en activos virtuales. Actualmente, la Circular impone requisitos onerosos para solicitar autorización para llevar a cabo cualquier actividad con activos virtuales. En lugar de dichas medidas prescriptivas, proponemos que el Banco de México emita una directriz para el desarrollo de políticas basadas en riesgos, que permitan a los supervisores, como el Banco de México y las propias entidades reguladas, identificar y administrar los riesgos derivados de casos de uso (*use cases*) de activos virtuales específicos.

Ripple agradece la oportunidad de ofrecer comentarios sobre la Circular, ya que México desempeña un papel decisivo en la configuración de una tecnología emergente con el potencial de transformar el sistema de pagos global y aumentar considerablemente la inclusión financiera.

La Ley Fintech y la Circular

La Ley Fintech

El 8 de marzo de 2018, el Presidente de México promulgó una ley que se conoce como la “Ley Fintech”, que establece un marco legal moderno para la tecnología financiera. La ley se basa en los principios de inclusión e innovación financiera, promoción de la competencia, protección del consumidor, preservación de la estabilidad financiera, prevención de operaciones ilícitas y neutralidad tecnológica. En ella, el Banco de México



tiene delegada la tarea de implementar nuevas regulaciones consistentes con dichos principios para tecnologías de pago tradicionales y emergentes.

En relación específicamente con los activos virtuales, la Ley Fintech establece que los bancos y las instituciones de tecnología financiera autorizadas (“ITFs”) podrán realizar transacciones con activos virtuales sujetos a la previa autorización del Banco de México. El Banco de México tiene la atribución de determinar si dichas instituciones financieras pueden hacer uso de activos virtuales, de qué manera, y qué tipo de transacciones pueden operar.

Adicionalmente, la Ley Fintech establece que las instituciones no autorizadas pueden continuar realizando transacciones con activos virtuales, siempre que no rebasen múltiples límites regulatorios.

La Circular

El Banco de México publicó la Circular el 8 de marzo de 2019. Entre otras cosas, la Circular establece que los bancos y las ITF solo podrán celebrar operaciones con activos virtuales que correspondan a “operaciones internas” y se les prohíbe proporcionar servicios de intercambio, transmisión o custodia de activos virtuales a sus clientes. Estas instituciones deben obtener la autorización del Banco de México para mantener y realizar transacciones con cualquier activo virtual. La Circular incluye requisitos rigurosos para que los bancos, ITFs y proveedores externos que brindan servicios de activos virtuales puedan solicitar dicha autorización.

La Circular también establece que, sujeto a un período de gracia, las bolsas de activos virtuales actualmente en operación deben convertirse en ITFs autorizadas para continuar ofreciendo servicios en relación con moneda fiduciaria y activos virtuales a sus clientes. Debido a que las ITFs solo pueden realizar “operaciones internas” con activos virtuales, algunas bolsas de activos virtuales pueden decidir cumplir con la regulación dividiéndose en múltiples entidades corporativas. Un componente de una bolsa de activos virtuales sería una ITF autorizada para proporcionar servicios en relación con fondos de pago electrónico (*e-wallets*) y moneda fiduciaria, y una entidad no regulada que brindaría servicios de intercambio, transmisión o custodia de activos virtuales.

Explicación de la Política Regulatoria



El Banco de México ha señalado que desea mantener una “sana distancia”¹ entre los activos virtuales y el sistema financiero. Al separar el intercambio y custodia de los activos virtuales de los servicios que involucran moneda fiduciaria, el Banco de México ha establecido un régimen que implementa los objetivos de su política regulatoria de distanciar los activos virtuales del sistema regulado sin bloquear las actividades con activos virtuales para cuya realización y supervisión fue creada la Ley Fintech.

Sin duda, el enfoque del Banco de México está basado en preocupaciones legítimas. En algunos casos, los activos virtuales se han utilizado para mover valor sin cumplir con las leyes en materia de prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo. Asimismo, existen ejemplos de activos virtuales que permiten el fraude en compradores y consumidores.

Sin embargo, a pesar de algunas actividades ilícitas asociadas con los activos virtuales, sigue existiendo una oportunidad de transformación para utilizar activos virtuales para acelerar y reducir el costo de los pagos transfronterizos dentro del sistema financiero regulado. Es precisamente aquí donde se enfoca Ripple, y existen otras políticas regulatorias que abordan esos riesgos y a la vez preservan el potencial positivo de la tecnología.

Abogamos por que el Banco de México reconsidere su posición en relación con los activos virtuales a la luz de su uso productivo, y revise la Circular para proporcionar un marco regulatorio unificado que cubra los servicios de activos virtuales y moneda fiduciaria a través de bolsas de activos virtuales. A medida que las instituciones financieras tradicionales integran cada vez más los activos virtuales dentro de sus ofertas de productos a nivel mundial, la creación de un marco unificado para sobre riesgos proporcionaría una mejor adaptación de la tecnología.

Activos Virtuales como un Puente entre distintas Monedas Fiduciarias

Utilidad de los Activos Virtuales

Desde la creación de Ripple, los libros de registro digitalizados y descentralizados (*distributed ledger technology*, “DLT”, por sus siglas en inglés) fueron vistos como el medio tecnológico para lograr un “Internet del Valor”, en donde el dinero se mueve en todo el mundo con la misma facilidad que la información. El DLT es crítico para este propósito

¹ Ver: Mexico Looks to Bolster Crypto Regulations, disponible en <https://cryptonews.com/news/mexico-looks-to-bolster-crypto-regulations-3499.htm>



debido al “problema de gasto repetido” o “doble gasto” (*double spending problem*²), una barrera para la liquidación digital instantánea de fondos. El enfoque tradicional para resolver el problema de “doble gasto” es liquidar los pagos digitales a través de intermediarios de confianza. Esto lleva tiempo, y el mercado exige pagos rápidos. Para habilitar los pagos instantáneos a pesar de la demora en la liquidación, las instituciones financieras confían en una serie de cuentas en efectivo pre-financiadas en las jurisdicciones receptoras. Aunque las cuentas de pre-financiamiento permiten pagos instantáneos en nombre de los clientes a pesar de la demora de la liquidación real, también crean varios costos y riesgos, incluyendo una mayor exposición a divisas extranjeras y el costo de oportunidad del escaso capital inactivo.

La DLT resuelve el problema de “doble gasto” de una manera innovadora y eficiente, utilizando una red distribuida de servidores para verificar y registrar cada transacción, de modo que haya un acuerdo y transparencia instantáneos y generalizados en relación con la secuencia y autenticidad de las transacciones. Por lo tanto, el uso de una moneda DLT –como ejemplo de un activo virtual– elimina la necesidad de un intermediario central para verificar y liquidar los pagos digitales, lo que permite el pago instantáneo sin depender de las cuentas pre-financiadas.

El “Puente” como Solución de Activos

Si bien la solución innovadora de DLT del problema de “doble gasto” es ampliamente reconocida, las críticas comunes a la utilidad de la moneda DLT frente a las monedas fiduciarias surgen de la volatilidad relativa de los precios y el tipo de cambio. Sin embargo, en el caso de uso (*use-case*) que presentamos, DLT no es un reemplazo de la moneda fiduciaria en el sentido amplio, sino que es un puente entre monedas fiduciarias.

Consideremos un mercado en el que existan pares comerciales líquidos entre un activo virtual y cada moneda fiduciaria (es decir, un mercado líquido en el que se puedan hacer operaciones simultáneas de conversión de activos virtuales en moneda fiduciaria o viceversa). Una persona podría comprar el activo virtual en su propia moneda, enviarlo digitalmente a cualquier parte del mundo y luego cambiarlo por una moneda de su elección. Si dichas compras, transferencias y ventas se producen con la rapidez suficiente, cualquier volatilidad en el precio del activo virtual es irrelevante. Ni las personas físicas ni las

² El problema del “doble gasto” es un desafío fundamental para operar cualquier tipo de sistema de pago digital. El problema proviene del requisito de que cuando el dinero se gasta en un lugar, la misma unidad monetaria no se puede gastar en otro lugar. Si dos transacciones reflejan usos conflictivos de la misma unidad de moneda, alguna fuente de autoridad debe resolver la disputa y determinar la transacción auténtica. Ver los Principios y Reglas de Consenso (*Consensus Principles and Rules*), disponibles en <https://developers.ripple.com/consensus-principles-and-rules.html>.



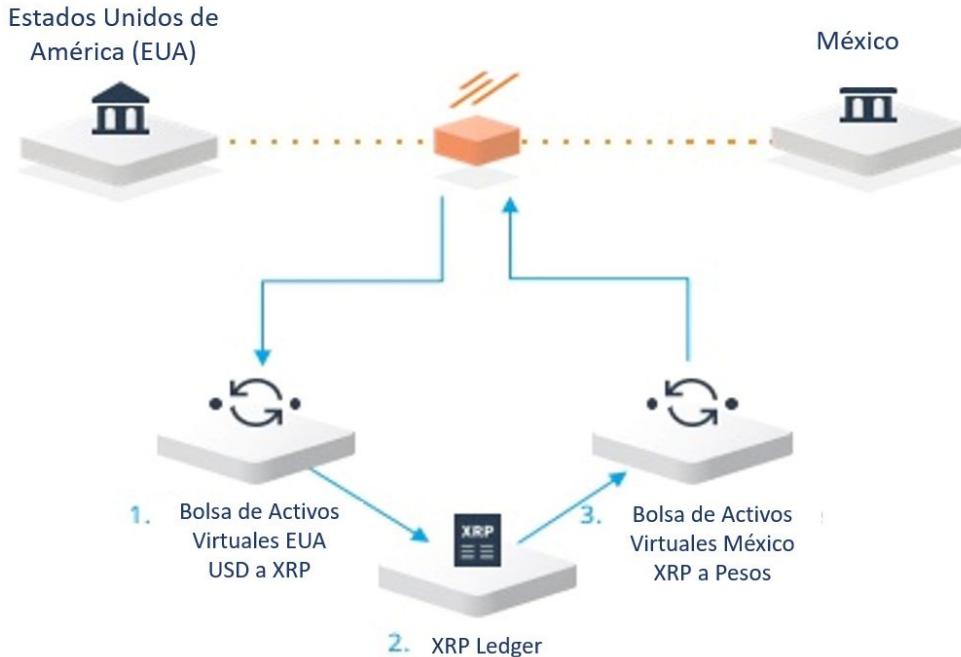
empresas utilizan activos virtuales para planificar los pagos de sus hipotecas o nóminas durante un período prolongado, sino que los utilizan para hacer liquidaciones instantáneas de pagos en divisas.

Vale la pena enfatizar que este uso de activos virtuales se alinea con el objetivo de muchos bancos centrales de facilitar soluciones de pago eficientes y permitir la inclusión financiera, sin cuestionar el papel tradicional de los bancos centrales. La oferta monetaria seguirá siendo controlada por las operaciones de mercado abierto de los bancos centrales. Los bancos comerciales seguirán siendo los pilares del sistema financiero, ya que se contempla que las monedas fiduciarias se seguirán utilizando en la gran mayoría de las transacciones económicas. Un beneficiario final es el propio sistema regulado. A medida que aumente el intercambio entre activos virtuales y las monedas fiduciarias, los bancos reducirían el tiempo de liquidación de pagos transfronterizos de días a minutos, y eventualmente se eliminarían las redes complejas y costosas de las cuentas de moneda pre-financiadas que actualmente se utilizan para permitir la liquidación de transferencias transfronterizas.

Ejemplo operativo del caso de uso de un activo virtual como “Puente”: el producto de Ripple xRapid

xRapid es la solución de software de Ripple que utiliza una moneda DLT como puente entre las monedas fiduciarias. xRapid utiliza XRP, el activo virtual originado en el Libro de Registro XRP (*XRP Ledger*) - un registro descentralizado y de código abierto que existe independientemente de Ripple - para facilitar la liquidación internacional instantánea. XRP opera en un robusto mercado global. Una institución financiera utiliza xRapid para convertir una moneda fiduciaria en XRP en una bolsa de activos virtuales en la jurisdicción de envío. Luego, el XRP se envía a una bolsa de activos virtuales en la jurisdicción receptora, donde se convierte a la moneda fiduciaria de esa jurisdicción. Luego, los fondos se acreditan en la cuenta del beneficiario, ya sea en la bolsa o en un sistema de pagos local.

Figura 1: Ejemplo de flujo de pago xRapid



Los pagos de xRapid se liquidan por completo en menos de dos minutos y reducen los costos en un 40-70%. Esta liquidación casi instantánea contrasta con los pagos transfronterizos en el sistema tradicional que demora entre tres y cinco días en liquidarse.

Comentarios a la Circular

Como se describió anteriormente, Ripple considera que el uso de activos virtuales como puente entre monedas fiduciarias puede mejorar significativamente la eficiencia del sistema financiero mexicano al tiempo que conserva la seguridad y solidez del mismo, y en el proceso reduciría significativamente los costos de relacionados con remesas. En lugar de distanciar el sistema financiero tradicional de los activos virtuales, nuestra opinión es que la Circular debería proporcionar una directriz clara para su uso racional. En consecuencia, recomendamos que la Circular sea revisada en dos dimensiones; primero, para permitir que las ITFs que operen como bolsas de activos virtuales intermedien y custodien activos virtuales en nombre y representación de su clientela; y segundo, supervisar las transacciones internas de los bancos y las ITF bajo un enfoque basado riesgo, en lugar de hacerlo bajo un enfoque restrictivo a través de solicitudes de autorización. Ripple cree que



estas revisiones son coherentes con los objetivos generales de la política del Banco de México y los fines de la Ley Fintech.

Cambios Propuestos

Bolsas de Activos Virtuales

Debido a que el intercambio de activos virtuales ocurre predominantemente en bolsas de activos virtuales, la seguridad y la solidez de los mismos es de interés público primordial. Desde la perspectiva de Ripple, las bolsas de activos virtuales son una infraestructura crítica para las soluciones de pago transfronterizas que aprovechan los activos virtuales, incluido xRapid.

Entendemos que según el enfoque actual de la Circular, la división de una bolsa de activos virtuales encargada de llevar a cabo operaciones con moneda fiduciaria debe localizarse en una entidad autorizada y regulada como ITF, y la división de una bolsa de activos virtuales encargada de intermediar y custodiar activos virtuales podría localizarse en una filial fuera de marco regulatorio³. Consideramos que en vez de lo anterior, la Circular debe permitir que las ITFs operen como bolsas de activos virtuales para prestar servicios de intermediación y custodia en beneficio de terceros, de tal forma que se encuentren reguladas bajo un régimen unificado. Bajo dicho enfoque, el banco central podría asegurar el cumplimiento de ciertos estándares en la industria, incluida la existencia de políticas y procedimientos adecuados que cubran las operaciones y gobierno corporativo, la administración de riesgos, la prevención de fraudes y lavado de dinero, la protección y seguridad.

Regular la totalidad de las operaciones de una bolsa de activos virtuales brindaría una orientación más clara a la industria, aumentaría la confianza y la transparencia, reduciría el riesgo de uso indebido de activos virtuales y mejoraría la protección de los consumidores.⁴

³ Independientemente de las disposiciones de la Circular, las entidades que ofrecen servicios de intercambio y custodia en activos virtuales están sujetas a los requisitos de "conocer a su cliente" (*know your client* "KYC") y contra el lavado de dinero ("AML") conforme a la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.

⁴ Si el banco central prefiere que las bolsas de activos virtuales dividan sus operaciones de activos virtuales y de moneda fiduciaria, hay otras formas de cumplir dichos objetivos sin marginalizar las operaciones de intermediación y custodia de activos virtuales a entidades no reguladas o extraterritoriales. Ver por ejemplo "*Regulatory Framework for the Custodian Services (Digital Asset) License*", Financial Services Comission, Mauritius, 5 de Noviembre de 2018, punto 1.2 ("[A una] única entidad no le será permitido actuar como



Bancos e ITFs

La Circular estipula que los bancos e ITFs solo pueden realizar “operaciones internas” con activos virtuales después de obtener la autorización correspondiente del Banco de México. Las “operaciones internas” son aquellas que realizan las instituciones por cuenta propia (incluidas las transacciones para respaldar las transferencias transfronterizas de fondos), a diferencia de aquellas operaciones que realizan en nombre de sus clientes.

Los requisitos de la solicitud de autorización para realizar operaciones internas son extremadamente difíciles de cumplir, especialmente en relación con las descripciones del activo virtual y las operaciones en relación con el mismo, las características del mercado del activo virtual, los beneficios que representan llevar a cabo las operaciones con activos virtuales, la identificación y administración de riesgos, así como los manuales operativos y el plan de recuperación en casos de diversas contingencias.

Adicionalmente, la Circular obliga a las instituciones a obtener una autorización previa para la contratación de terceros prestadores de servicios relacionados con activos virtuales, y somete a los terceros contratistas a la autoridad y supervisión del Banco de México, incluyendo la sujeción a auditorías presenciales.

Ripple interpreta que estas disposiciones permiten que un banco o una ITF utilicen xRapid para transferencias transfronterizas, sujeto a la autorización previa del Banco de México. Esto se debe a que, aunque los beneficiarios finales pueden ser clientes de los bancos, xRapid es una solución operativa interna en la que los clientes nunca poseen activos virtuales.

Sin embargo, Ripple considera que se puede lograr una sana supervisión sin la aplicación de medidas restrictivas que desincentiven que los bancos y las ITF busquen soluciones innovadoras que beneficien su negocio, así como mejorar la eficiencia del sistema de pagos en beneficio del público en general. Ripple propone implementar directrices que requieran que los bancos establezcan normas internas basadas en riesgo para el uso de activos virtuales y el monitoreo de proveedores externos que brinden servicios aplicables. En nuestra opinión, dicha directriz debería reemplazar los requisitos que exige actualmente la Circular para la solicitud de autorización para participar en las actividades ahí señaladas.

Enfoque basado en riesgo para regular los activos virtuales

custodio de activos tradicionales (valores o activos físicos) y activos Digitales. Una entidad que deseé ofrecer ambos tipos de servicios de custodia deberá ser requerida para hacerlo bajo entidades legales separadas con las licencias apropiadas.”).



La Circular destaca la necesidad de que los bancos y las ITF identifiquen y administren los riesgos relacionados con cualquier actividad con activos virtuales. Para desarrollar políticas y procedimientos basados en riesgo, una referencia útil es la guía publicada recientemente por el Banco de Pagos Internacionales, el principal órgano de colaboración de los bancos centrales globales. El Banco de Pagos Internacionales identifica los riesgos con respecto a los activos virtuales relacionados con su “madurez” (*maturity*) y volatilidad, así como el riesgo de liquidez, riesgo crediticio, riesgo de mercado, riesgo operacional (incluyendo fraude y riesgos cibernéticos), riesgo de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, y riesgos legales y riesgos reputacionales.⁵

Madurez de los activos virtuales.

Con respecto a la clase de activos en general, lo que se requiere es un enfoque de administración de riesgos que permita a las instituciones financieras y a las autoridades que las supervisan, distinguir entre activos virtuales maduros e inmaduros, y aprovechar los activos maduros en beneficio de sus negocios y clientes.

XRP, el activo virtual originado en el Libro de Registro XRP (XRP Ledger), es el activo virtual utilizado en xRapid, y es un activo maduro, ya que ha estado en operación exitosamente desde 2012. Usando un método llamado “consenso”, una colección descentralizada de validadores ratifica un nuevo libro de registro, es decir, valida todas las transacciones en el registro globalmente, cada tres a cinco segundos. La validación de transacciones requiere un mínimo de energía, es altamente eficiente, y puede escalarse para manejar hasta 1,500 transacciones por segundo.

Riesgo de Volatilidad

En el caso de uso (*use-case*) del activo virtual como puente entre monedas fiduciarias, el riesgo de volatilidad es limitado. Por ejemplo, en las transacciones xRapid, la exposición total a las variaciones del tipo de cambio, incluido el XRP, se limita a aproximadamente 90 segundos, la cual es significativamente menor que el riesgo del variación de tipo de cambio en las transacciones transfronterizas tradicionales que toman varios días para liquidarse.

En términos generales, las políticas basadas en riesgo pueden garantizar que los bancos no se apalanquen demasiado contra los activos virtuales. Dichas políticas se pueden implementar y hacer cumplir sin imponer un régimen de licencias asfixiante.

Liquidez y riesgo de mercado

⁵ Ver Declaración sobre activos criptográficos (*Statement on Crypto-Assets*), BIS (13 de marzo de 2019), disponible en https://www.bis.org/publ/bcbs_n121.htm



El caso de uso (*use-case*) del activo virtual como puente entre monedas fiduciarias en la transmisión transfronteriza de fondos agrega un riesgo mínimo de liquidez a las instituciones individuales y no crea un riesgo de mercado sistémico. Cualquier riesgo de este tipo puede ser mitigado por políticas y procedimientos adecuados.

Algunos riesgos de liquidez propios de cada institución se reducirán por la capacidad de transferir y liquidar fondos de manera transfronteriza. En la actualidad, muchas instituciones con operaciones transfronterizas se basan en modelos complejos para garantizar el fondeo adecuado de sus cuentas en determinadas divisas para cumplir con sus obligaciones oportunamente. Si una predicción del modelo es errónea, puede llevar días transferir y liquidar fondos desde otra ubicación para cumplir con la obligación de que se trate. Con el caso de uso (*use-case*) aquí contemplado, si las monedas fiduciarias se pueden transferir y liquidar instantáneamente en todo el mundo, las instituciones reducirán el riesgo de que una falla en el modelo financiero resulte en que no existan fondos suficientes en una moneda en particular al vencimiento de su deuda.

Ciertamente, conforme las instituciones dependan menos de las cuentas pre-financiadas, podrían surgir nuevos riesgos de la dependencia en las transferencias transfronterizas instantáneas. Las instituciones y las entidades que las supervisan pueden monitorear la exposición y la dependencia en xRapid y los servicios relacionados a la misma, bajo políticas integradas en los programas existentes de cumplimiento y administración de riesgos.

Riesgo crediticio

La administración de los bancos puede abordar, y las entidades que los supervisan pueden monitorear adecuadamente, los contextos en los que se mantendrán los activos virtuales, las cantidades soportables de exposición a ellos y los procedimientos para monitorear y hacer cumplir esas políticas, bajo políticas integrales de administración de riesgos diseñadas específicamente para mitigar el riesgo crediticio.

Riesgo Operacional

El riesgo operacional para los bancos y las ITFs, en este contexto, probablemente surja en relación con la custodia y la seguridad de los activos virtuales. Por lo general, las instituciones autorizadas que compran activos virtuales por primera vez no los custodian directamente, sino que dependen de terceros con experiencia y conocimientos en esta área. En México, eso significa que probablemente las instituciones confíen en Bitso y otros custodios de activos virtuales que cuentan con experiencia y reconocimiento en el mercado. Las instituciones deberán desarrollar estándares para evaluar la calidad de dichos custodios.



Esos estándares idealmente funcionarían en conjunto con las directrices y expectativas regulatorias directamente aplicables a las bolsas de activos virtuales, como se explicó anteriormente.

Riesgos de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

Los riesgos relacionados con el lavado de dinero y financiamiento al terrorismo han recibido tal vez la mayor atención de cualquiera de los riesgos enumerados aquí.⁶ Aunque es una preocupación crítica, se han desarrollado soluciones que incluyen la aplicación de rigurosos procesos de KYC, el monitoreo de transacciones y los procedimientos de informes para transacciones en activos virtuales. Estas soluciones reflejan las aplicadas a las transacciones financieras en el sistema tradicional. Aunque algunos matices se aplican en ciertos casos, dadas las particularidades del DLT, existe una industria global grande y en constante crecimiento que proporciona servicios aplicables a las instituciones financieras y reguladores. Las políticas de administración de riesgos integrales de los bancos y los estándares aplicados por los reguladores pueden dar cuenta de ellos para garantizar el cumplimiento riguroso de KYC y AML.

Conclusión

El caso de uso (*use case*) de activos virtuales como puente entre las monedas extranjeras y el peso mexicano tiene el potencial de aumentar en gran medida la eficiencia del fondeo transfronterizo hacia México, reduciendo significativamente los costos del mismo y aumentando la inclusión financiera. La Ley Fintech y la Circular son pasos positivos para aclarar la forma en la que el sistema financiero mexicano aproveche de manera segura el DLT. Al incorporar en el marco regulatorio el intercambio y custodia de activos virtuales y permitir que los bancos y las ITF adopten un enfoque basado en riesgo para mantener y realizar transacciones con dichos activos, como se recomienda en esta carta, el Banco de México puede acelerar la innovación, beneficiando al sistema financiero y a los clientes del mismo, conservando la seguridad y la solidez del sistema.

⁶ Ver por ejemplo: “*Mitigating Risks from Virtual Assets, Interpretive Note to Recommendation 15*”, the Financial Action Task Force, consultable en: <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/regulation-virtual-assets-interpretive-note.html>.