



INFORME CBDC



El presente documento contiene un informe técnico de la Subgerencia General de Operaciones Financieras que sirvió de base al Directorio del Banco Central del Paraguay para la constitución del Grupo de Trabajo sobre Moneda Digital.

Holger Insfrán, Gerente General.

Ángel Barreto, encargado de Despacho de la Subgerencia General de Operaciones Financieras.

Santiago Maldonado, Gerente de Mercados.

Fernando Rivarola, Jefe de la División de Desarrollo de Mercados.

CONSIDERACIONES

Informe sobre la Moneda Digital del Banco Central (CBDC)

Resumen Ejecutivo

El presente informe busca abordar de manera simple y acabada el estado del arte relacionado a la Moneda Digital del Banco Central, o CBDC por sus siglas en inglés. Teniendo en cuenta que este tema confiere alta relevancia para el Banco Central del Paraguay, es propicio presentar las principales características de esta moneda, resaltar las tendencias actuales en la región y el mundo, para luego esgrimir algunas sugerencias de acciones institucionales.

I- Introducción

Los bancos centrales han estado proporcionando dinero confiable al público durante cientos de años como parte de sus objetivos de política pública, y el mismo es considerado sin lugar a dudas como un bien público. En ese sentido, el dinero confiable ofrece una unidad de cuenta común, funge como depósito de valor y a la vez actúa de medio de intercambio para la venta de bienes y servicios y liquidación de transacciones financieras. Proporcionar efectivo para uso público es una herramienta importante para los bancos centrales.

Los objetivos de política pública de muchos bancos centrales se han mantenido prácticamente sin cambios durante los últimos cien años. Sin embargo, los cambios significativos de ese período han obligado a los bancos centrales a innovar y evolucionar en la forma en que cumplen sus objetivos. Actualmente, se está considerando una posible evolución adicional mediante la emisión de una nueva forma de dinero: la moneda digital del banco central (o CBDC, por sus siglas en inglés). Tal es así, que una encuesta reciente realizada por Boar et al. (2020) encontró que el 80% de los bancos centrales se dedican a la investigación de CBDC y la mitad ha pasado de la investigación conceptual a experimentar y ejecutar pilotos.

Los pagos digitales rápidos y convenientes proporcionados comercialmente han crecido enormemente en volumen y diversidad no solamente en Paraguay, sino también en la región y en el mundo entero.

Para evolucionar y perseguir sus objetivos de política pública en un mundo digital, los bancos centrales actualmente están investigando activamente los beneficios y los riesgos implícitos de ofrecer una moneda digital al público.

La comprensión de las CBDC ha avanzado significativamente en los últimos años. Las investigaciones publicadas, los documentos de políticas y las pruebas de concepto elaboradas por bancos centrales han contribuido en gran medida para establecer los posibles beneficios y riesgos de esta iniciativa.

La motivación para explorar una CBDC de propósito general es su utilización como medio de pago. Proporcionar efectivo al público es una responsabilidad fundamental de los bancos centrales y a la vez, un bien público. El Banco Central del Paraguay se compromete a seguir proporcionando efectivo mientras haya demanda pública; sin embargo, una moneda digital del Banco Central del Paraguay, podría proporcionar un dinero complementario al público, respaldando un sistema de pagos nacional más resistente y diverso. Adicionalmente,

también podría ofrecer oportunidades que no son posibles con dinero en efectivo, al mismo tiempo que genera toda una nueva infraestructura propicia para la innovación. En esa línea, de acuerdo a un documento publicado por el BIS (2021) refleja los resultados de una amplia consulta a más de 60 Bancos Centrales de todo el mundo, en la que se identifica que en las economías de mercados emergentes y en desarrollo, los bancos centrales informan de motivaciones relativamente más fuertes relacionadas a la inclusión financiera y los objetivos de eficiencia de pagos, y son estas las que impulsan el trabajo sobre CBDC de propósito general.

Este informe busca reportar el trabajo internacional basado en fundamentos, al delinear principios comunes y las características clave que una CBDC, y la correspondiente infraestructura de apoyo, necesitarían para contribuir a los objetivos de política pública del banco central.

Los principios enfatizan que: (i) un banco central no debe comprometer la estabilidad monetaria o financiera emitiendo una CBDC; (ii) una CBDC debería coexistir con las formas de dinero existentes y complementarlas; y (iii) una CBDC debe promover la innovación y la eficiencia.

El potencial de corridas desestabilizadoras hacia el dinero del banco central ha sido una preocupación para los bancos centrales, y es considerado como uno de los posibles impactos adversos de una CBDC sobre la financiación bancaria y la intermediación financiera. Cualquier decisión de lanzar una CBDC dependería de un juicio informado de que estos riesgos pueden gestionarse, probablemente mediante alguna combinación de salvaguardas incorporadas en el diseño de una CBDC y las políticas del sistema financiero en general.

Un CBDC podría ser un instrumento importante para que los bancos centrales sigan proporcionando un medio de pago seguro en sintonía con una digitalización más amplia de la vida cotidiana de las personas. La confianza pública en el Banco Central del Paraguay es fundamental para la estabilidad monetaria y financiera, así como para la provisión de un bien público como unidad de cuenta común y un depósito seguro de valor. Para mantener esa confianza y comprender si una CBDC tiene valor para la sociedad paraguaya, el BCP debe proceder con cautela, de manera abierta y colaborativa.

II- Descripción de la Moneda Digital del Banco Central

La CBDC es “una forma digital de dinero del banco central que es diferente de los saldos en las cuentas tradicionales de reserva o liquidación” (CPMI-MC (2018)). El interés en esta nueva forma de dinero está aumentando y los bancos centrales están investigando y experimentando con tecnología subyacente. Al mismo tiempo, continúan los experimentos privados con nuevas formas de dinero digital y la variedad conceptual que ofrecen las nuevas tecnologías ha significado que, aunque CBDC está bien definida, esta definición no siempre se comprende bien.

Una CBDC es un instrumento de pago digital, denominado en la unidad de cuenta nacional, que es un pasivo directo del banco central.

Los bancos centrales emiten dos tipos de dinero y proporcionan infraestructura para respaldar un tercero. Por un lado, se emite efectivo físico, y por otro, encontramos los depósitos electrónicos del banco central, también conocidos como reservas o saldos de liquidación.

El efectivo físico es ampliamente accesible y de uso tangible común. Por el contrario, las reservas del banco central son electrónicas y, por lo general, solo pueden acceder las instituciones financieras calificadas.

El tercer tipo de dinero es el dinero privado, disponible principalmente a través de depósitos bancarios comerciales electrónicos y ampliamente accesibles. Los bancos centrales apoyan el dinero de los bancos comerciales de diversas formas: (i) permitiendo a los bancos comerciales liquidar pagos interbancarios utilizando dinero del banco central; (ii) posibilitar la convertibilidad entre dinero comercial y del banco central mediante la provisión de billetes; y (iii) ofrecer liquidez contingente a través de la función de prestamista de última instancia. Es importante destacar que, si bien el efectivo y las reservas son un pasivo del banco central, los depósitos de

los bancos comerciales no lo son. CBDC sería un nuevo tipo de dinero del banco central.

Un CBDC de propósito general requeriría un sistema subyacente para proporcionarlo y distribuirlo convenientemente al público. Este sistema comprendería el banco central, el (los) operador (es), los proveedores de servicios de pago participantes y los bancos. Un ecosistema más amplio que respalde el sistema podría incluir proveedores de servicios de datos, empresas que proporcionan y mantienen aplicaciones y proveedores de dispositivos de punto de venta para iniciar y aceptar pagos.

III- Motivaciones, desafíos, y riesgos

Existe un gran y diverso número de motivaciones que impulsan el interés de los bancos centrales en las CBDC. Las diferencias entre las economías de mercados emergentes y las economías avanzadas son especialmente pronunciadas, pero las jurisdicciones individuales también pueden variar significativamente según sus circunstancias (Boar et al. (2020)). Para la mayoría de los bancos centrales, la principal motivación de la investigación es el uso de una CBDC como medio de pago, aunque también existen motivaciones secundarias que serán mencionadas brevemente. La CBDC no es la única que puede satisfacer muchas de estas motivaciones y es probable que los diseños de CBDC requieran sacrificios, lo que significa que no todas las motivaciones pueden realizarse simultáneamente.

1. Motivaciones relacionadas al medio de pago

- Acceso continuo al dinero del banco central: donde el acceso al efectivo está disminuyendo, existe el peligro de que los hogares y las empresas dejen de tener acceso al dinero del banco central libre de riesgo. Algunos bancos centrales consideran que es una obligación proporcionar acceso público y que este acceso podría ser crucial para la confianza en una moneda. Una CBDC podría actuar como un “billete digital” y podría cumplir con esta obligación.
- Resiliencia: El efectivo sirve como método de pago de respaldo para los sistemas electrónicos si estas redes dejan de funcionar. Sin embargo, si se margina el acceso al efectivo, será menos útil como método de respaldo si surge la necesidad. Un sistema CBDC podría actuar como un método de pago adicional, mejorando la resiliencia operativa.
- Mayor diversidad de pagos: CBDC podría proporcionar un medio común de transferencia entre sistemas de circuito cerrado fragmentados (aunque un sistema de pago rápido accesible también puede lograr el mismo fin).
- Fomento a la inclusión financiera: Para los bancos centrales de muchas economías de mercados emergentes, un factor clave para investigar CBDC es la oportunidad de mejorar la inclusión financiera (Boar et al. (2020); & BIS (2021)).
- Mejora en los pagos transfronterizos: Los pagos transfronterizos son intrínsecamente más complejos que los puramente nacionales. Involucran más, y en algunos casos numerosos, jugadores, zonas horarias, jurisdicciones y regulaciones. Como resultado, a menudo son lentos, opacos y costosos (CPMI (2018)). Una CBDC interoperable (es decir, una que sea ampliamente compatible con otras) podría desempeñar un papel en la mejora de los pagos transfronterizos.
- Respaldo a la privacidad pública: Una característica clave del efectivo es que no existen registros centralizados de tenencias o transacciones. Algunos han argumentado que el principal beneficio que podría aportar una CBDC sería cierto nivel de anonimato para los pagos electrónicos (Bech y Garratt. (2017)).
- Facilidad para transferencias fiscales: Para los pagos o transferencias fiscales, podría utilizarse un sistema CBDC con usuarios identificados (por ejemplo, un sistema vinculado a un esquema nacional de identidad digital).

2. Motivaciones relacionadas a la Política Monetaria

CPMI-MC (2018) incluyó “portador de interés” como una de las cinco características de diseño clave de una CBDC y brindó una visión general completa de los debates académicos sobre las posibilidades conceptuales.

En teoría, una CBDC remunerada (portadora de interés) podría traspasar los cambios en las tasas de política de inmediato a los tenedores de CBDC (lo que también podría incentivar a los bancos a traspasar las tasas más rápidamente). Sin embargo, más allá de la teoría, existen desafíos y riesgos. Para ser eficaz en la transmisión de tasas de política, una CBDC remunerada tendría que pagar tasas competitivas y permitir que el público posea cantidades significativas. Esto podría exacerbar los riesgos de estabilidad financiera asociados con la desintermediación de los bancos y hacer que los flujos de fondos sean más volátiles.

Más allá de suscitar interés, también ha habido un debate público sobre el uso de CBDC para estimular la demanda agregada a través de transferencias directas al público (las llamadas “dinero helicóptero”), posiblemente combinadas con una “política monetaria programable” (por ejemplo, transferencias con una “fecha de vencimiento” o condicionada a gastarse en ciertos bienes). Sin embargo, un desafío clave para estas transferencias es identificar a los destinatarios y sus cuentas. Una CBDC no es una condición previa ni es necesariamente útil, y al mismo tiempo difumina potencialmente la separación entre la política monetaria y fiscal de formas que deberían entenderse y mitigarse mejor. Si bien una CBDC (dependiendo de su diseño) ofrece una gama de posibilidades de política monetaria, sería necesario prestar más atención a los aspectos prácticos. La política monetaria no será la principal motivación para emitir CBDC.

3. Riesgos y Desafíos

- **Falsificación y Riesgos Cibernéticos:** La falsificación y el riesgo cibernético presentan un desafío. El efectivo tiene características sofisticadas contra la falsificación y rara vez ocurren problemas a gran escala. En teoría, un ciberataque exitoso a un sistema CBDC digital podría amenazar rápidamente a un número significativo de usuarios y su confianza en el sistema más amplio (como podría suceder con un gran banco o proveedor de servicios de pago). La defensa contra los ataques cibernéticos será más difícil ya que la cantidad de puntos finales en un sistema CBDC de propósito general será significativamente mayor que la de los sistemas de bancos centrales mayoristas actuales.
- **Exclusión Financiera:** para que una CBDC aumente la inclusión financiera, debe abordar las causas de la exclusión, que varían según la jurisdicción y, a menudo, son complejas. Dada la complejidad de este problema y los posibles obstáculos subyacentes a la inclusión digital (por ejemplo, el analfabetismo), cualquier iniciativa de CBDC probablemente deben integrarse en un conjunto más amplio de reformas (CPMI-Banco Mundial (2020)).
- **Riesgos de estabilidad financiera:** Dependiendo del diseño y la adopción de una CBDC, pueden haber amplios efectos en la estructura del mercado. Existe el riesgo de desintermediación de los bancos o de permitir corridas desestabilizadoras hacia el dinero del banco central, socavando así la estabilidad financiera. Hoy en día, el público puede (y lo ha hecho en el pasado) encontrarse con dinero del banco central al tener más efectivo, pero tales corridas son muy raras, dada la existencia de seguros de depósitos y marcos de resolución bancaria que protegen a los depositantes minoristas. Sin embargo, existe la preocupación de que una CBDC ampliamente disponible pueda hacer que tales eventos sean más frecuentes y severos, al permitir “corridas digitales” hacia el banco central con una velocidad y escala sin precedentes (CPMI-MC (2018)).
- **La Soberanía Monetaria:** La adopción significativa de dinero no denominado en moneda soberana podría limitar el impacto de la política monetaria o la capacidad de respaldar la estabilidad finan-

ciera. Un riesgo de las monedas estables, las llamadas “criptomonedas” y las CBDC extranjeras es que los usuarios nacionales las adoptan en cantidades significativas y el uso de la moneda soberana nacional disminuya.

IV - Consideración de Principios Fundamentales

Los bancos centrales tienen un mandato común para la estabilidad monetaria y financiera en sus jurisdicciones y han estado proporcionando dinero confiable al público durante cientos de años como parte de sus objetivos de política pública. Sus opciones de política reflejan los requisitos y circunstancias específicos de su jurisdicción en un momento determinado. Por tanto, las opciones políticas pueden diferir y cambiar. Sin embargo, hay tres principios fundamentales comunes para que un banco central considere la emisión de CBDC que se derivan de sus objetivos comunes.

- No causar daño. Las nuevas formas de dinero suministradas por el banco central deben seguir apoyando el cumplimiento de los objetivos de política pública y no deben interferir ni obstaculizar la capacidad de un banco central para llevar a cabo su mandato de estabilidad monetaria y financiera. Por ejemplo, una CBDC debe mantener y reforzar la “unicidad” o uniformidad de una moneda, permitiendo al público utilizar diferentes formas de dinero indistintamente.
- Coexistencia. Los bancos centrales tienen un mandato de estabilidad y proceden con cautela en un nuevo territorio. Los diferentes tipos de dinero del banco central, nuevo (CBDC) y existente (efectivo, cuentas de reserva o liquidación), deben complementarse y coexistir con dinero privado robusto (por ejemplo, cuentas bancarias comerciales) para respaldar los objetivos de política pública. Los bancos centrales deberían continuar proporcionando y respaldando efectivo mientras haya suficiente demanda pública para ello.
- Innovación y eficiencia. Sin una innovación y competencia continuas para impulsar la eficiencia en el sistema de pagos de una jurisdicción, los usuarios pueden adoptar otros instrumentos o monedas menos seguros. En última instancia, esto podría provocar daños económicos y al consumidor, lo que podría dañar la estabilidad monetaria y financiera. El ecosistema de pagos está compuesto por autoridades públicas (en particular, el banco central) y agentes privados (por ejemplo, bancos comerciales y proveedores de servicios de pago). Corresponden los roles de los sectores público y privado en la prestación de servicios de pago, para crear un sistema seguro, eficiente y accesible. En general, los agentes económicos privados deberían tener libertad para decidir qué medios de pago utilizan para realizar sus transacciones.

V - Características clave

Para cumplir con los principios fundamentales, una posible CBDC necesitaría ciertas características. Se han identificado catorce características centrales que cubren el instrumento CBDC, el sistema subyacente y el marco institucional más amplio en el que existen.

Ellas son: Convertible; conveniente; aceptado; de bajo costo; segura; instantánea; resiliente; disponible; de alto rendimiento; escalable; interoperable; flexible y adaptable; con un marco legal robusto; apropiado y acorde a estándares regulatorios.

V.1 Características del Diseño

Hay diferentes opciones de diseño para un instrumento CBDC y para el sistema CBDC subyacente. Estas características de diseño no son discretas. Todos se relacionan unos con otros y hacer un conjunto coherente de elecciones será esencial para que un sistema funcione sin problemas. Comprender el impacto de las opciones de diseño es un desafío. La investigación de CBDC sigue siendo un campo joven, con ejemplos piloto limitados o pruebas a escala.

En cualquier caso, las características de diseño contempladas por los bancos centrales se pueden graficar en cuatro ejes:

1. basado en cuentas versus basado en tokens,
2. mayorista versus minorista,
3. directo versus indirecto, y
4. centralizado versus descentralizado

VI - Situación actual en la región y el mundo

Durante los últimos cuatro años, la proporción de bancos centrales que participaron activamente en alguna forma de trabajo sobre CBDC creció en aproximadamente un tercio y ahora se sitúa en el 86%. Los datos de la encuesta del BIS (2021) muestran que en 2020 el trabajo relacionado con las CBDC minoristas está ganando una popularidad relativa, con más bancos centrales que miran tanto al mayorista como al minorista o reducen su alcance de trabajo al enfoque minorista y de uso general únicamente.

A continuación, se repasará el estado de arte de la CBDC en los principales países de la región, y la actualidad en las mayores economías del mundo.

Bahamas

Después de un exitoso piloto de 2019 en el conglomerado de islas de Exuma que refleja la configuración de las Bahamas; El B \$ digital se lanzó el 20 de Octubre según un tuit del Banco Central de las Bahamas. El dólar de arena es la primera moneda digital de un banco central a nivel nacional en el mundo. Como ubicación piloto, Exuma es una versión más pequeña de las Bahamas. El B \$ está vinculado al USD. Entonces, en efecto, esto puede verse como un lanzamiento piloto de un USD digital por proxy.

China

El Banco Popular de China, el banco central, que comenzó a investigar sobre un yuan digital en 2014, está liderando el campo y es probable que China sea la primera economía importante en introducir una moneda digital soberana: ya que fue superada por el primer puesto por las Bahamas, cuyo banco central lanzó su dólar de arena en octubre del 2020. El PBOC ya terminó de construir la infraestructura para su sistema de Pago Electrónico en Moneda Digital (DCEP) y ha estado realizando pruebas locales en ciudades, incluidas Shenzhen y Suzhou, aunque no se ha fijado una fecha para su lanzamiento oficial.

Desde principios del año 2020, China ha incrementado gradualmente las pruebas de su primera moneda digital respaldada por el banco central. Se le conoce allí como DCEP (por “digital currency electronic payment” o pago electrónico en moneda digital). A modo de prueba, en Octubre del 2020, el banco central de China emitió 10 millones de yuanes (1,5 millones de dólares) en moneda digital a 50.000 consumidores seleccionados al azar, en lo que algunos consideran la primera prueba pública del sistema de pago en yuanes digitales del país.

La Unión Europea

El Banco Central Europeo (BCE) publicó en Octubre del 2020, un informe completo sobre la posible emisión de un euro digital, elaborado por el Grupo de Trabajo de Alto Nivel del Eurosistema sobre la moneda digital del banco central (CBDC) y aprobado por el Consejo de Gobierno.

El Consejo de Gobierno aún no ha tomado una decisión sobre la introducción de un euro digital. El Eurosistema colaborará ampliamente con los ciudadanos, el mundo académico, el sector financiero y las autoridades

públicas para evaluar sus necesidades, así como los beneficios y desafíos que esperan de la emisión de un euro digital, en detalle.

El Banco Central Europeo ha anunciado que decidirán si lanzar un proyecto de euro digital hacia mediados de 2021, con el fin de estar preparados para la posible emisión de un euro digital en algún momento en el futuro.

Chile

Mario Marcel, presidente del Banco Central de Chile indicó que las monedas digitales del Banco Central pueden proveer flexibilidad adicional en un momento de «políticas monetarias no convencionales». Marcel hizo estos comentarios durante un discurso titulado «Debate de panel de políticas de alto nivel sobre las monedas digitales del Banco Central» en el Foro Global de Políticas Blockchain llevado a cabo en 2019, en París por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

El Banco Central de Chile conformo el Observatorio Tecnológico, el cual corresponde a una de las tres líneas de acción del Foco 4 del Plan Estratégico 2018-2022 de esta institución. El mismo está definido como un órgano de gestión interna que permite al banco estar activo en la búsqueda y análisis de tecnologías disruptivas, detectando oportunidades e impactos potenciales en los ámbitos propios del negocio del Banco. Uno de los ejes de investigación de este Observatorio, es la Moneda Digital del Banco Central.

Uruguay

En 2017, el banco central uruguayo comenzó a explorar la viabilidad de un token que serviría como una versión digital de su contraparte fiduciaria. Según los informes, la decisión fue proactiva, ya que el gobierno quería mantenerse por delante de otros países en este espacio emergente.

El plan no estaba basado en una blockchain, sino que los tokens estaban en los teléfonos móviles de los usuarios, con la posibilidad de realizar transacciones peer-to-peer. Además, contaba con la ventaja de no necesitar conexión a Internet para realizar la transferencia.

En esta etapa de prueba piloto las entidades participantes fueron el BCU (emisor), ANTEL (proveedor de la red telefónica), RGC (proveedor del sistema), IBM (soporte de almacenamiento, circulación y control), IN Switch (gestión de usuarios y transferencias), y RedPagos (carga de billetes), empresa que aceptó la propuesta abierta que realizó el BCU. Pese a que el plan resultó “exitoso”, en palabras de las propias autoridades, cuando terminó la prueba a mediados de 2018 no hubo mayores novedades.

No está claro si los planes CBDC del país se han pospuesto indefinidamente o si el desarrollo de tokens continúa.

A nivel general

Para aquellos países de economías emergentes y en desarrollo en los que se informa una mayor necesidad percibida de CBDC, también se refleja en los resultados de la encuesta del BIS (2021) que es más probable que hayan avanzado a una fase piloto o de implementación. La encuesta muestra que siete de los ocho bancos centrales en etapas avanzadas de trabajo de CBDC están en países en desarrollo o de mercados emergentes. En estas jurisdicciones, la atención se centra generalmente en CBDC para pagos domésticos.

De acuerdo a la misma encuesta, en general, alrededor del 60% de los bancos centrales todavía consideran poco probable la posibilidad de emitir cualquier tipo de CBDC en el futuro previsible (es decir, a corto y medio plazo, o en los próximos 6 años).

VII- Contraste y paralelismo entre las CBDC y los Cripto activos

Finalmente, en este apartado, nos proponemos contrastar a los CBDC con los reconocidos cripto activos de iniciativa privada. A fin de analizar las características de los cripto activos y su paralelismo con las de los CBDC, resulta oportuno proponer una perspectiva con enfoque en las propiedades de diseño, las propiedades de funcionalidad y las propiedades económicas. Las monedas digitales están generando un gran impacto a nivel internacional, es por eso que los Bancos Centrales alrededor del mundo están explorando las implicancias alrededor de la emisión de sus propias monedas digitales.

Cripto Activos

Un cripto activo, usualmente conocido como criptomoneda, es un token especial, emitido y comercializado dentro de una plataforma de tecnología de libro mayor distribuido, o comúnmente llamado blockchain. Un token se entiende como una ficha criptográfica que representa una unidad de valor dentro de una red distribuida y validada por nodos (blockchain), y es utilizado para obtener y/o intercambiar bienes y servicios. Algunos cripto activos conocidos alrededor del mundo son Bitcoin, Ethereum, Dogecoin, entre otros.

CBDC

Como hemos mencionado anteriormente, en términos simples, una CBDC es una forma de billete digital emitido y respaldado por el Banco Central. El interés en las CBDC's ha crecido debido a los cambios de métodos de pago, las finanzas y la tecnología, sumándole a todo esto la pandemia por el COVID-19. Hoy en día, las personas buscan rapidez y facilidad al momento de realizar pagos, resultando esto como consecuencia directa, en una disminución del uso del efectivo.

Con las CBDC's se buscaría atender a esta situación y ofrecer una alternativa viable que dé respuestas concretas ante las necesidades de los agentes económicos, ya que las mismas se podrían utilizar para realizar transacciones comerciales, sea con grandes, medianas y pequeñas empresas, o incluso entre personas, así como también entre instituciones financieras para liquidar operaciones.

Para emitir con efectividad una CBDC, se buscan diferentes tipos de escenarios, entre estos podemos mencionar:

a. Una mayor demanda de pagos digitales que requeriría un medio de pago libre de riesgo

Una CBDC cumpliría con esta función de la moneda, antes y mejor que cualquier otro activo digital o criptoactivo. Esto se da debido a que una CBDC estaría respaldada por el Banco Central del país emisor, cuyo valor fiduciario se desprende de un activo respaldatorio como son las reservas internacionales netas, y un activo intangible como es la institucionalidad y la confianza pública depositada en la trayectoria de los bancos centrales. Adicionalmente, estos se encargarían de supervisar y regular la emisión y circulación de las monedas digitales, a diferencia de los cripto activos que no están respaldados por ningún activo en concreto, ni regulados por alguna institución solvente y confiable.

Al estar las CBDC respaldadas por el Banco Central, serían estas una moneda de curso legal y fuerza cancelatoria, por lo que los pagos realizados con las mismas, estarían libre de riesgos.

b. Una disminución significativa en el uso del dinero en efectivo

Como resultado de la aparición de nuevas tecnologías, y su incorporación en los sistemas de pagos, con el transcurrir del tiempo, los agentes económicos cada vez cuentan con más alternativas al momento de realizar pagos o cubrir transacciones. Tales innovaciones hicieron que el uso del efectivo disminuyera, entre otras, podemos mencionar a las transferencias bancarias electrónicas, tarjetas de crédito y débito, la utilización de

billetteras electrónicas proporcionadas por los PSP, o proveedores de servicios de pagos, cheques, y pagos con códigos QR.

La pandemia del COVID-19 condujo a la disminución del uso del efectivo, ya que el contacto interpersonal conlleva riesgos sanitarios, por lo que la utilización del dinero en efectivo fue considerada un factor de riesgo por la población. Para esto, una CBDC sería más ventajosa que cualquier otro cripto activo, considerando que esta moneda digital podría presentar las mismas características de un billete, pero digital, es decir, por ejemplo, diez mil guaraníes digitales tendrían el mismo valor que un billete de diez mil guaraníes.

Un cripto activo no puede ser considerado dinero, por sus características intrínsecas. Los cripto activos no son regulados por una institución pública responsable de preservar el valor del mismo, a diferencia de las monedas emitidas por las autoridades monetarias públicas, a lo que se suma el factor de no contar con activos respaldados, generando esto una mayor volatilidad en muchos de ellos. Por otro lado, la emisión de los cripto activos es descentralizada, y así como el control sobre los mismos, estas atribuciones no dependen de una institución interesada en maximizar el bienestar social, sino que se encuentran más bien enfocadas en los participantes que interactúan en el sistema, y sus desarrolladores.

En línea con los argumentos anteriores, habiendo mencionado que una característica fundamental de la moneda, es su utilización como medio de pago, podemos mencionar que como los cripto activos son en ocasiones muy volátiles, es decir el precio podría cambiar por día a diferencia de un billete que mantiene siempre el mismo valor, esto repercute en que los mismos no sean líquidos, es decir, no puedan ser utilizados con rapidez y eficiencia, o que no sean convertibles al dinero común físico con facilidad. Es entonces, debido a estas razones, que los cripto activos, desde una concepción fundamental, aún se encuentran lejos de poder ser considerados monedas.

c. La aparición de nuevos medios privados de pago.

La aparición de medios privados de pago es también conveniente para propiciar la emisión de las CBDC's; ya que estos, podrían levantar alertas regulatorias y/o identificar riesgos para la estabilidad financiera, y la protección al consumidor.

Si bien, hay diferentes características de las CBDC, dependiendo las mismas de su diseño y concepción original por parte del Banco Central emisor, entre algunas de las características posibles podemos resaltar la de que las CBDC's no estarían en cuentas dentro de los Bancos Centrales, sino que necesitarían de medios de pagos del sector privado, como intermediarios. Este sería un posible mecanismo por el cual se conservaría el sistema vigente de la intermediación financiera, a través del sistema bancario fraccionario, haciéndolo seguro y fácil. A diferencia de los cripto activos que pueden ser operados sin ningún tipo de intermediarios, lo cual hace que sea difícil rastrear el origen de los fondos utilizados, así como tampoco las transacciones pueden ser monitoreadas en casos de que sean utilizadas para cometer delitos como la usura, la estafa, el lavado de dinero, financiación al terrorismo, u otros cometidos por el crimen organizado.

d. La aceptación de las CBDC extranjeras.

La aceptación de las CBDC extranjeras es clave para poder empezar con la emisión de las monedas digitales en los distintos países. Resulta irrefutable que una moneda digital respaldada por un Banco Central, o autoridad monetaria competente y oficial, al ser estas, monedas de curso legal serían mucho más aceptadas en los pagos transfronterizos, antes que cripto activos de emisión privada. Las mismas serían más confiables y transmitirán más seguridad a los usuarios.

Mientras más aceptadas sean las monedas digitales, más fácil será empezar a emitir y transaccionar con CBDCs para los países, sus propias monedas digitales; en cambio, considerando que los gobiernos no tienen la capacidad ni atribución de controlar las emisiones de cripto activos, esto en definitiva haría difícil la aceptación de los mismos por parte de la ciudadanía en general.

e. Argumentos socio ambientales

Finalmente, la volatilidad, la falta de transparencia, y la complejidad tecnológica y de control, hacen que los cripto activos privados sean una apuesta de alto riesgo. Resaltando también otros puntos interesantes acerca del por qué una CBDC mejoraría el sistema financiero, aún más que cualquier cripto activo, encontramos la facilidad con la que se manejarían los mismos por parte de una institución con probada credibilidad y escrutinio público, los costos operativos asumidos por una institución competente y sin fines de lucro, la trazabilidad de las transacciones, entre otros.

No podemos dejar de mencionar un aspecto de extrema relevancia actual, como es el medio ambiente. Con pruebas realizadas por el Banco Central Europeo se ha demostrado que la infraestructura necesaria para la emisión de una CBDC es mucho más amigable con el medio ambiente que las infraestructuras necesarias para la emisión, minería, y comercialización de cripto monedas de iniciativa privada. La energía consumida para realizar transacciones con CBDC, sería insignificante en comparación con el consumo de energía al momento de realizar transacciones con cripto activos.

VII - Conclusiones

La comprensión de las CBDC ha avanzado significativamente en los últimos años. Las investigaciones publicadas, el trabajo de políticas y las pruebas de concepto de los bancos centrales han contribuido en gran medida a establecer los beneficios y desafíos prácticos de cualquier emisión. El progreso ha acompañado una convergencia gradual en definiciones y términos y una mejor comprensión de las capacidades de las tecnologías actuales. Muchos bancos centrales están involucrando activamente al público a través de informes, discursos y audiencias parlamentarias. Un CBDC, como el reclamo digital de un banco central, es solo una manifestación diferente de la misma unidad de cuenta, depósito de valor y medio de intercambio que ya ofrecen los bancos centrales.

Comprender cómo se cruzan los objetivos de las políticas, los problemas prácticos y la tecnología requiere más investigación y experimentación tecnológica. Consideraciones como la mejor manera de entregar pagos fuera de línea, las medidas más efectivas para impulsar la adopción (para el público y los comerciantes) y la combinación correcta de controles para limitar la desintermediación de los bancos comerciales son todas preguntas abiertas. Es probable que las respuestas sean específicas del contexto y el tiempo.

Los países deben considerar cuidadosamente los fundamentos legales de CBDC cuando y si deciden introducir este medio de pago digital. En algunas jurisdicciones, habrá una ruta aparentemente más fácil que implicaría simplemente proporcionar interpretaciones amplias de las disposiciones legales existentes. Sin embargo, una revisión exhaustiva del marco de la legislación monetaria y del banco central garantizará que los aspectos legales de las opciones de política pública previstas se comprendan y codifiquen bien en la ley.

Comprender los efectos potenciales de la estructura del mercado de CBDC, sus implicaciones para la estabilidad financiera y cualquier mitigante potencial son áreas de trabajo que deben ser consideradas y tenidas en cuenta por el Banco Central del Paraguay, en su análisis de pertinencia y monitoreo de situación de las CBDC.

Este informe destaca consideraciones de diseño, y reflexiones iniciales sobre cuáles son las principales implicancias, considerando beneficios vs. riesgos. Se requiere mucho más trabajo para comprender verdaderamente los muchos problemas, incluido dónde y cómo debe jugar un banco central un papel directo en el ecosistema, y cuál podría ser el rol apropiado para el sector privado. La velocidad de la innovación en pagos y en dinero hace que estos temas sean cada vez más urgentes de atender.

Finalmente, es inequívoco afirmar que uno de los argumentos más importantes que respaldan la emisión de las CBDC, así como también sugieren el éxito de las mismas, se basa en sus potencialidades para resolver aquellas cuestiones relacionadas a la eficiencia derivada de la tecnología y la innovación. En esta línea, luego de contrastar a los CBDC con los reconocidos cripto activos de iniciativa privada, se identifican claras diferencias enunciadas previamente que enfatizan aún más los beneficios derivados de las futuras CBDC. Dando cuenta que los cripto activos privados, desde una concepción fundamental, aún se encuentran lejos de poder ser considerados monedas.

VIII - Consideraciones generales y recomendaciones

Independientemente de la motivación, cualquier enfoque para emitir una CBDC será naturalmente cauteloso, incremental y colaborativo. Sin embargo, al mismo tiempo, los debates sobre CBDC han madurado y existe un terreno político común significativo entre los bancos centrales a nivel internacional. Para avanzar aún más en la comprensión, se está realizando un cambio continuo y profundo en el énfasis hacia la investigación de políticas prácticas y la experimentación técnica aplicada.

Para coordinar y consolidar parte de este trabajo se han unido los bancos centrales de Canadá, Japón, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos, junto con el Banco Central Europeo y el Banco de Pagos Internacionales. En esa línea, este informe presenta una recopilación de trabajos publicados por este grupo de trabajo.

Adicionalmente, el G20 se ha establecido una Hoja de Ruta, sobre pagos transfronterizos y un trabajo posterior en el bloque 19 CBDC (“factor de una dimensión internacional en los diseños de CBDC”), liderado por la CPMI y el BIS.

CONCLUSIÓN

El esfuerzo de compilar información relevante sobre el tópico emergente denominado CBDC, responde a la visión del Directorio del Banco Central del Paraguay de dar cumplimiento al mandato de su Ley Orgánica, la cual establece como objetivo principal de la institución, el de “preservar y velar por la estabilidad del valor de la moneda y promover la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero”.

En ese sentido, habiendo mencionado las consideraciones fundamentales sobre las CBDC, es de relevante preponderancia, que el Banco Central del Paraguay establezca un Grupo de Trabajo, con el fin de monitorear permanentemente las tendencias de innovación de CBDC, actualmente en curso, y debatidas por los bancos centrales de la región y de todo el mundo.

Referencias

Bank for International Settlements (2021). Ready, Steady, Go: Results on the third BIS survey on central bank digital currency. Report No 1. ISBN: 978-92-9259-427-5 (online)

Bank for International Settlements (2020). Central bank digital currencies: foundational principles and core features. Report No 114. ISBN: 978-92-9259-454-1 (online)

Bech, M and R Garratt (2017): “Central bank cryptocurrencies”, BIS Quarterly Review, September, pp 55–70.

Boar, C, H Holden and A Wadsworth (2020): “Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency”, BIS Papers, no 107, January.

Committee on Payments and Market Infrastructures and Markets Committee (2018): Central bank digital currencies, March.

Committee on Payments and Market Infrastructures and World Bank Group (2020): Payment aspects of financial inclusion in the fintech era, April

International Monetary Fund (2020). Legal Aspects of Central Bank Digital Currency: Central Bank and Monetary Law Considerations. IMF Working Paper WP/20/254.

Artículos Periodísticos

<https://www.reuters.com/article/china-yuan-idLTAKBN26U1QV>

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/In-depth-China-s-digital-currency-ambitions-lead-the-world>

<https://www.reuters.com/article/us-china-currency-digital-explainer-idUSKBN27411T>

<https://www.forbes.com/sites/vipinbharathan/2020/10/21/central-bank-digital-currency-the-first-nationwide-cbdc-in-the-world-has-been-launched-by-the-bahamas/?sh=6558cc7d506e>

<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr201002~f90bfc94a8.en.html>

<https://www.criptotendencias.com/actualidad/presidente-banco-central-chile-monedas-digitales-del-banco-central-pueden-mejorar-eficiencia-del-mercado/>

<https://es.beincrypto.com/e-peso-uruguay-como-este-pais-construyo-primer-cbdc-mundo/>

<https://www.bitcoin.com.mx/banco-central-del-uruguay-podria-reactivar-proyecto-del-e-peso/>

https://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Paginas/Billete_Digital_Piloto.aspx