

Presentación Segundo Informe Sobre Emisión de una Moneda Digital de Banco Central de Chile¹

Alberto Naudon D.

Consejero Banco Central de Chile.

Santiago, 11 de abril de 2024

Introducción

Quisiera partir agradeciendo a *America Digital* por la invitación a presentar el “Segundo Informe sobre Emisión de una Moneda Digital de Banco Central en Chile”. Creo difícil encontrar un mejor escenario para dar a conocer esta publicación y discutir sobre las potenciales ventajas y desafíos asociados a la emisión de una Moneda Digital de Banco Central (MDBC).

La idea de que los Bancos Centrales emitan dinero minorista² en formato digital, y no solo físico como es en la actualidad, era más bien ciencia ficción hace no muchos años atrás. Pero, como ha pasado en otros ámbitos (por ejemplo, un computador ganándole al campeón mundial de Go), la tecnología ha apurado el tranco de la discusión e intensificado el debate respecto de los beneficios y los costos asociados a la emisión de una MDBC. Hoy, la gran mayoría de los bancos centrales del mundo están en alguna etapa de exploración de MDBC, realizando pruebas de concepto y varios tienen pilotos bien adelantados³.

No obstante, mi impresión es que todavía existen más dudas que certezas respecto del beneficio neto de este tipo de dinero y, adelantando una de las conclusiones de nuestro análisis, en el caso de Chile no parece justificarse su emisión, al menos por ahora. Esto no significa que no haya que seguir trabajando en desarrollar capacidades orientadas a emitir

¹ Este documento es una versión ampliada de la presentación realizada en el 9° Congreso Latinoamericano Tecnología y Negocios America Digital 2024, realizado el 10 y 11 de abril en Espacio Riesco, Santiago de Chile. Las opiniones presentadas en este documento no representan, necesariamente, la visión del Consejo del Banco Central de Chile. Parte de esta presentación está basada en Celedón et al. (2024). Agradezco los comentarios de Rosario Celedón, Pablo Furche, Enrique González, Álvaro Merino y Enrique Orellana. Todos los errores y omisiones son de mi responsabilidad.

² Los Bancos Centrales emiten dinero mayorista digital en forma de reservas bancarias hace mucho tiempo. En este sentido, me parece, que una MDBC mayorista es, principalmente, un cambio tecnológico, que por cierto puede ser muy útil.

³ De acuerdo con la última información del *CBDC Tracker*, 4 países ya lanzaron un MDBC (Bahamas, Jamaica, Nigeria y Zimbawe), 18 tienen en marcha un piloto y 23 están en la etapa de prueba de concepto. La mayoría de los demás países se declaran en fase de investigación.

una MDBC. En un área caracterizada por un gran dinamismo y cambios que ocurren rápidamente hay que estar preparados, lo que toma tiempo.

Antes de entrar de lleno en el tema, déjenme decir algo obvio, pero que a veces se olvida: la preocupación por el sistema de pagos un elemento clave del trabajo de un Banco Central. Esto ha sido siempre así. Por lo pronto, los orígenes de los bancos centrales y de los sistemas de pago se confunden en la historia⁴ y en la mayoría de las leyes y reglamentos que los definen y regulan su accionar hay una referencia explícita a su rol en el sistema de pagos. Los pagos están en el corazón del funcionamiento de los bancos centrales, que típicamente tienen el monopolio de la emisión de dinero de curso legal y con poder liberatorio. Asimismo, la liquidación de todos los pagos de la economía se realiza, en última instancia, en dinero de banco central.

Nuestro caso no es la excepción. El artículo 3 de Ley Orgánica establece que “El Banco tendrá por objeto velar por la estabilidad de la moneda y **el normal funcionamiento de los pagos internos y externos.**”

Para cumplir con este objetivo, el Banco Central regula y realiza un permanente seguimiento del sistema de pagos, cautelando su seguridad y eficiencia, además de operar directamente el sistema de pagos mayorista. Estas acciones forman parte del marco general de conducción de la Política Financiera del Banco Central de Chile, la que está orientada a promover la estabilidad del sistema financiero en su conjunto⁵.

Esta preocupación está plasmada en nuestro plan estratégico 2023-2027⁶, que ha establecido dentro de las áreas de acción primordiales el “Promover el desarrollo de sistemas de pagos, en línea con cambios tecnológicos y de preferencias de usuario, adaptando el marco regulatorio e infraestructura”.

En lo que queda de la presentación voy a describir brevemente lo que hemos hecho en esta materia. Lo voy a hacer a través de los resultados presentados en los dos informes de exploración de MDBC que hemos publicado, con especial énfasis en el segundo, que fue publicado hace solo unos días atrás y que los invito a leer.

Primer informe: Una evaluación preliminar.

Para nadie, menos en este seminario, es una novedad que la forma en que pagamos está cambiando velozmente. Durante los últimos años, es evidente que la digitalización de los

⁴ Ver, por ejemplo, Bindseil (2019).

⁵ Ver documento de Política Financiera del Banco Central de Chile y las distintas versiones del Informe de Sistemas de Pago.

⁶ Ver Banco Central (2024).

pagos ha avanzado más rápido de lo esperado y que el efectivo como medio de pago ha perdido relevancia.

En Chile, por ejemplo, la *Encuesta Nacional de Uso y Preferencias del Efectivo* (ENUPE), que realiza anualmente el Banco Central desde 2012, muestra que en 2022 (última versión de la encuesta) la tarjeta de débito fue el medio de pago que los chilenos declaran usar con mayor frecuencia; con una clara ventaja sobre el efectivo en pagos superiores a 10.000 pesos (algo más de 10 dólares.) Aún más, según la encuesta, el efectivo es el método de pago preferido solo en lugares donde la disponibilidad de medios digitales parece ser menor, como las ferias, o entre grupos de la población con menor cultura digital, como los adultos mayores⁷. Todo esto permite suponer que la tendencia hacia pagos digitales se acentuará en los años que vienen.

El avance de los medios de pago digitales ha venido de la mano de progresos significativos en la tecnología tanto en medios de pago como en infraestructuras financieras. Esto, ha ayudado a bajar los costos y extender los pagos digitales a lugares donde antes parecía difícil, como pagar montos muy chicos en estacionamientos.

Este proceso ha sido posible en parte importante por la incorporación de nuevos actores y tecnologías, algunas de ellas hasta ahora ajenas al sector financiero, que han hecho más eficientes los distintos eslabones de la cadena de pago y desafiado a los incumbentes que han debido mejorar su oferta de valor con el consecuente beneficio de los usuarios. Los cambios regulatorios también han colaborado. Sin duda, en Chile la habilitación del modelo de cuatro partes ha sido un importante promotor de la competencia en el sector orientado a facilitar la entrada de nuevos actores e innovación el mercado de la adquirencia de tarjetas de pago⁸.

Otro elemento nuevo en el mundo de los pagos, menos concreto, pero no por eso menos relevante, es la potencial masificación de monedas alternativas. Con esto no me refiero a Bitcoin u otras de las llamada criptomonedas, que al menos en su versión actual me parece tienen baja o nula probabilidad de ser usadas como dinero o medio de pago de manera masiva, sino a proyectos como *Diem* (previamente denominado *Libra*) de *Facebook*, que por sus características propias y de las instituciones detrás de ellos tienen claramente una vocación de masividad importante⁹.

En este contexto, en 2021, se creó un grupo de trabajo dedicado a analizar este tema, cuyo trabajo dio origen a al [Primer Informe sobre emisión de una MDBC en Chile](#). El objetivo del grupo era abordar conceptualmente la pregunta de si una MDBC era una buena

⁷ Lo anterior no implica que la demanda por efectivo muestre una tendencia a la baja. De hecho, después del importante crecimiento durante los años de la pandemia, la relación circulante a PIB ha vuelto a niveles similares, o incluso algo por sobre, los niveles prepandemia. Lo que ocurre es que hay una demanda por dinero más bien como depósito de valor que como medio de intercambio.

⁸ Una explicación más detallada del modelo de 4 partes y su aplicación en Chile se encuentra en el Recuadro I.1 del Informe de Sistemas de Pago 2022 (Banco Central, 2022a), en el Recuadro IV.1 del Informe de Estabilidad Financiera del Segundo Semestre 2022 (Banco Central, 2022b).

⁹ Sobre este tema Doerr et al (2023).

respuesta para enfrentar los desafíos que planteaban las tendencias que he descrito. Importante, el análisis debía ser realizado con una perspectiva bien anclada en la realidad chilena. Enfatizo esto último, porque en este ámbito rara vez una misma solución es la más adecuada para todos los países.

En un sentido bien general, una MDBC (minorista) es simplemente la versión digital del efectivo, es decir, es un pasivo de un banco central que las personas y empresas pueden usar para pagar regularmente, pero que vive en alguna base de datos, en vez de en una billetera, como lo hacen los billetes y monedas.

A un nivel menos general, las definiciones son bastante más sutiles y con importantes consecuencias. Por eso, parte del primer informe detalla qué tipo de MDBC podría ser una opción en nuestro caso. Por ejemplo, se estimó que una MDBC debía estar denominada en pesos, ser de bajo costo, complementar los medios de pagos actuales y que su emisión debiera considerar un esquema de dos niveles¹⁰. Esto último implica que el Banco provee una plataforma sobre la cual se montan servicios de pagos provisto por intermediarios financieros nuevos o existentes que usen una MDBC.

Respecto de la respuesta a la pregunta que motivó el análisis: ¿es una MDBC la mejor respuesta a los desafíos que las nuevas tendencias en medios de pagos plantean a la realidad chilena? Los invito a leer ese primer reporte. Acá basta decir que la respuesta fue: NO, pero no porque las MDBC sean inadecuadas o, en sí, una mala idea. Lo que ocurre es que, dada la realidad chilena, hay mejores formas de enfrentar los desafíos que se plantean. Por ejemplo, respecto de la inclusión financiera, una de las razones fundamentales esgrimidas por varios bancos centrales que han emitido una MDBC, ha sido bien resuelta con acceso casi universal a cuenta vista de bajo valor. De hecho, en Chile el 87% de la población mayor de 15 años tiene acceso a una cuenta, con un rol relevante de las llamadas cuentas RUT. Por otra parte, los temas relacionados con pagos instantáneos, otro de los principales casos de uso de una MDBC, pueden ser abordados vía potenciar el rol de las transferencias electrónicas de fondos (TEF) como medio de pago, ámbito en que el Banco ha estado trabajando intensamente, por ejemplo, con la regulación de las Cámaras de Pagos de Bajo Valor, una de las cuales ya está en plena operación a contar de marzo y liquidando en el sistema de pagos del BCCh.

El primer informe mostró, también, que hay riesgos importantes asociados a la emisión de una MDBC, dentro de los que destacan el potencial impacto negativo en la oferta de crédito y los riesgos reputacionales y operativos derivados de una relación más estrecha entre el Banco Central y el público en general.

No obstante, el primero informe abogó por seguir investigando el tema. La razón de fondo era que, si bien hoy en día no había buenas razones para emitir una MDBC, no era claro que ese escenario no cambiaría dentro de los siguientes años y, como una decisión de esta

¹⁰ Para una explicación de la taxonomía asociada a los distintos tipos de MDBC se puede ver el anexo de Banco Central (2022c) y Bank of International Settlement (2021a).

envergadura requiere mucha preparación y desarrollo de conocimiento, más valía seguir trabajando en ella a fin de estar preparado en caso de que fuera necesario emitirla. Para seguir avanzando era necesario integrar la visión de los distintos agentes involucrados en el sistema de pagos, tanto del sector público como privado.

Segundo informe: Avances de la exploración conceptual e instancias de diálogo

Fue en ese espíritu que, con posterioridad a la publicación del primer informe, realizamos un intenso diálogo con actores del sector público y privado involucrados en el mundo de pagos, y realizamos la primera encuesta sobre MDBC orientada al público tradicional. Esto se complementó con una serie de reuniones con otros bancos centrales y organismos internacionales.

El diálogo con la sociedad se hizo en dos espacios. Para conectarnos con el público general se realizó una encuesta abierta publicada en el sitio *web* del Banco, se sostuvieron además una serie de conversatorios, la mayoría de ellos en conjunto con la Universidad del Desarrollo, donde se discutieron temas más específicos sobre innovación, inclusión y regulación¹¹. Las inquietudes de la industria y otros actores más directamente involucrados se abordaron a través de ocho mesas de trabajo que contaron con la participación de instituciones bancarias, emisores de tarjetas no bancarios, adquirentes, marcas de tarjetas, infraestructuras de mercado, y empresas *fintech*. En estas mesas se discutieron visiones técnicas, prácticas y de negocio.

Durante los cinco meses que permaneció abierta la encuesta se recibieron más de 450 respuestas, la gran mayoría de personas naturales (75%). Por su diseño, la encuesta no pretende ser representativa de la realidad nacional, pero sí es un termómetro que mide la visión de aquellos más interesados en el tema. En general, se observa una actitud favorable al proceso de exploración de una MDBC. Los atributos que más se destacaron de una MDBC fueron ser una alternativa a los pagos electrónicos tradicionales y una opción de pago de menor costo, más eficiente y de más fácil acceso. No solo eso, un gran número de los participantes de la encuesta (87%) estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “Una MDBC catalizaría la innovación”.

No obstante, según la visión de los encuestados, la emisión de una MDBC plantea desafíos relevantes. Uno de los más mencionados es que no sería fácil balancear los incentivos para hacerla, al mismo tiempo, atractiva para usuarios e intermediarios financiero. También se destacó que no es trivial crear una MDBC con características que la hagan más atractiva que los medios de pago actuales.

¹¹ Todo el material relacionado a la exploración de MDBC se encuentra en el sitio *web* que el Banco Central.

El trabajo de las mesas dio cuenta también de una opinión, en general, favorable hacia la emisión de una MDBC, pero también de ciertas aprensiones. Dentro de lo positivo destaca el hecho de que podría contribuir a aumentar la resiliencia del sistema de pagos al constituir un sistema alternativo al actual. También se destacó que una MDBC planteada como una plataforma en la que distintos actores se pueden montar para ofrecer servicios de pago podría ayudar a evitar la fragmentación del sistema (la evolución del mercado chino dominado por dos grandes competidores estuvo presente en esas conversaciones). Por último, se destacó la idea de que una MDBC entendida como plataforma aumentaría también la resiliencia desde un punto de vista tecnológico, en la medida que está operando sobre una infraestructura paralela al Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR). Se mencionó que la existencia de una plataforma de este tipo también facilitaría la competencia e innovación, al dar acceso a todos los interesados a la misma red de usuarios.

Pese a los beneficios identificados, en las mesas de trabajo también surgieron dudas respecto de los costos, riesgos y desafíos asociados a este tipo de medios de pago. Se mencionó que los muchos de los elementos de riesgo asociados a la aparición de monedas virtuales son también aplicables a una MDBC, como el aumento de costo de fondeo y facilitar corridas contra bancos en problemas¹².

Lo que viene: Hacia la exploración aplicada.

Teniendo en cuenta los resultados del proceso de diálogo, se concluyó, como mencioné al inicio de esta presentación, que hoy no existen antecedentes que justifiquen la emisión de una MDBC. Sin embargo, también se concluyó que es valioso continuar el análisis cuidadoso y sistemático de este tema, con el objetivo de estar correctamente preparados en caso de que en el futuro se considere pertinente su emisión.

En línea con la experiencia internacional de otros bancos centrales, decidimos continuar el análisis e investigación de MDBC complementando las líneas de investigación teórica, con instancias de exploración aplicada mediante Pruebas de Concepto (*Proof of Concept*). Estas pruebas son el primer paso de experimentación práctica, se realizan en un entorno controlado y mediante transacciones simuladas y permiten probar distintas funcionalidades de una MDBC.

Este tipo de proyectos tiene la ventaja adicional que permite al Banco entender mejor las implicancias y los desafíos de los múltiples desarrollos en el sistema de pagos.

Pensamos que las pruebas de concepto serán importantes para empezar a responder algunas de las dudas planteadas en el proceso de diálogo, tanto en la evaluación de los beneficios como en la cuantificación de los costos. Por ejemplo, cómo registrar transacciones; cuál es la interoperabilidad y escalabilidad de la infraestructura; cómo será la interconexión con

¹² Sobre estos temas y las alternativas de diseño para enfrentarlos se puede ver Bank of International Settlements (2021b).

infraestructuras existentes. Estas dudas, entre otras, son más fácilmente abordables en situaciones concretas, aunque sean simuladas.

La exploración aplicada mediante pruebas de concepto se complementará con otras iniciativas que se encuentra realizando el Banco, vinculadas a la exploración de nuevas tecnologías asociadas a infraestructuras y sistemas de pago, junto a diferentes acciones de política para enfrentar los desafíos del ecosistema de pagos.

Conclusiones

El sistema de pagos está evolucionando rápidamente en Chile y en el mundo. La aparición de nuevas tecnologías y nuevos actores sugieren que en los próximos años veremos cambios importantes que tienen el potencial de lograr un sistema mejor y más eficiente. Sin embargo, también tiene el desafío de mantener un correcto funcionamiento del sistema de pagos, salvaguardando el rol del dinero en la economía. Lograrlo requerirá unir la iniciativa privada y pública, de manera de lograr las sinergias necesarias para sacar el mayor provecho de estos cambios.

En este contexto el Banco Central de Chile ha planteado un conjunto de iniciativas dentro de la llamada Agenda de Pagos de su Plan Estratégico. Esta, comprende diferentes acciones de política, regulación y catalización de iniciativas en ámbito de infraestructuras y sistemas de pagos orientadas a enfrentar los desafíos actuales del ecosistema. El proceso de exploración de una MDBC es parte de esa agenda amplia que busca ayudar a que Chile esté en la vanguardia de los sistemas de pago.

Referencias.

- [1] Banco Central de Chile. (2020). Política Financiera del Banco Central de Chile.
- [2] Banco Central de Chile. (2022a). Informe de Sistemas de Pago julio 2022.
- [3] Banco Central de Chile. (2022b). Informe de Estabilidad Financiera Segundo Semestre de 2022.
- [4] Banco Central de Chile. (2022c). Emisión de una Moneda Digital de Banco Central en Chile: Primer Informe
- [5] Banco Central de Chile. (2023). Informe de Sistemas de Pago agosto 2023.
- [6] Banco Central de Chile. (2024). Plan estratégico 2023-2027.
- [7] Bank of International Settlement (2021a). Annual Economic Report.
- [8] Bank of International Settlemente (2021b) Central bank digital currencies: financial stability implications
- [9] Bindseil, U. (2019). Central banking before 1800: a rehabilitation. Oxford University Press, USA. Informe de proyectos
- [10] Celedón, R, González, E, Merino, A. y Naudon, A. (2024). #Blog: Segundo Informe sobre Emisión de una Moneda Digital de Banco Central en Chile. Banco Central de

Chile, 10 de abril de 2024. <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/w/segundo-informe-emision-moneda-digital>

[11] Doerr, S., Frost, J., Gambacorta, L., & Shreeti, V. (2023). Big techs in finance. Documento de Trabajo No. 1129. Bank for International Settlements.