

17. PAGOS INMEDIATOS PARA UNA ECONOMÍA MÁS MODERNA, EFICIENTE Y EQUITATIVA

Bibiana Taboada Arango
Mauricio Villamizar-Villegas

En ocasiones el Banco de la República parece una entidad algo lejana y anquilosada para ciertos sectores de la población. Tal vez la complejidad de los temas a su cargo, o la formalidad y solemnidad que tradicionalmente lo ha caracterizado, contribuya a esta percepción. Sin embargo, la realidad es que el Banco trabaja día a día para proveer mejores e innovadoras soluciones a las cambiantes necesidades cotidianas de los diferentes actores de la economía colombiana, según le concierne en sus funciones constitucionales. Un claro ejemplo de ello es el trabajo que viene adelantando para desarrollar un Sistema de Pagos Inmediatos de Bajo Valor Interoperado (SPI-Interoperado); es decir, un ecosistema en donde haya acceso permanente a pagos en tiempo real y entre usuarios de cualquier entidad financiera. Este esfuerzo surge de observar y analizar las crecientes demandas y expectativas de ciudadanos, empresas y agentes de la industria financiera ante el rápido avance de la tecnología y la transformación digital. El proyecto refleja la prioridad que el Banco le otorga a que todos los usuarios tengan a su disposición servicios de pago equitativos y de calidad, así como a la importancia de continuar con los procesos de modernización de la economía de la mano de las infraestructuras de pago públicas y privadas.

Una de las funciones constitucionales del Banco consiste, precisamente, en garantizar el adecuado funcionamiento de los pagos en la economía. Parte de la importancia de esta función radica en que dicha condición es necesaria para la implementación de la política monetaria misma. A saber: solo en la medida en que los pagos de la economía se liquiden de manera fluida, sentirá el público tranquilidad de utilizar el dinero emitido por el banco central para hacer sus transacciones comerciales y financieras. Pero, más allá de este requerimiento para el manejo

puramente monetario, esta función constitucional ha permitido que el Banco provea, a lo largo de los años, una amplia gama de servicios de pago que se han constituido en el soporte de la infraestructura financiera en Colombia, incluyendo la operación de cámaras de compensación interbancaria. Esto, a su vez, ha propiciado el desarrollo de los mercados financieros y de capitales y ha contribuido a la modernización permanente del sistema financiero en el país.

Actualmente, el Banco continúa trabajando en asegurar que los servicios y sistemas de pago en la economía se mantengan actualizados y sirvan eficientemente a las cambiantes necesidades de los participantes en la actividad económica, especialmente en un contexto de mayores demandas y posibilidades tecnológicas. Hoy los usuarios tienen altas expectativas y exigencias en cuanto a las condiciones en las que se realizan sus pagos digitales: esperan más rapidez, facilidad y seguridad a un menor costo. Además, la aparición de nuevos agentes en la industria de pago con importantes componentes de transformación tecnológica (*fintechs*, *bigtechs* y neobancos) requiere de ajustes institucionales y regulatorios para materializar su potencial de propiciar la competencia y facilitar la inclusión financiera de la población.

Considerando esta nueva realidad, el Banco decidió embarcarse en un proceso para el diseño e implementación del SPI-Interoperado. Esto es, un ecosistema en donde usuarios de diferente naturaleza, ya sea consumidores, comercios o entidades públicas, entre otros, puedan hacer pagos digitales que se materialicen en tiempo real, en cualquier momento (24/7/365), de manera segura, simple y estandarizada, y desde cualquier cuenta o monedero electrónico con total interoperabilidad. La decisión de avanzar con el SPI-Interoperado parte de la intención de proveer un bien público con externalidades positivas que difícilmente sería ofrecido por el sector privado y que, por consiguiente, requiere la intervención del Banco. Como se detallará más adelante, a pesar de los avances recientes por parte de la industria, prevalecen importantes fallas en los sistemas existentes hoy en día.

Con esta decisión el Banco se une a la tendencia global de los pagos inmediatos de bajo valor. Más de 60 países cuentan ya con sistemas de pago con estas características, lo que es consistente con el declive observado en el uso de instrumentos de pago físicos y el incremento de los digitales alrededor del mundo (Bank of International Settlements [BIS], 2021). Uno de los casos de éxito más citados es el de Brasil y su sistema PIX (Pagamentos Instantâneos X) que en poco tiempo logró transformar el funcionamiento de los pagos en todo el país. Hoy PIX es el medio de

pago más utilizado en Brasil, incluso por encima del efectivo y las tarjetas y más del 80% de los adultos lo utiliza regularmente para sus transacciones del día a día (Duarte *et al.*, 2022). Tan solo dos años después de su entrada en operación, en promedio se realizaron 100 transacciones per cápita al año (Banco Central do Brasil, 2022).

En contraposición, aunque en Colombia también ha habido un avance significativo en términos de inclusión financiera, al punto que en 2022 el 90% de adultos ya contaba con algún producto financiero, lo que ha permitido un crecimiento importante de los pagos electrónicos (Banca de Oportunidades, 2022), el efectivo sigue siendo el medio de pago preferido por los colombianos, a pesar de que ha perdido algo de participación en años recientes: del 87% en 2019 al 75% en 2022 (Banco de la República, 2022). El elevado uso del efectivo es costoso para el país, pues dificulta el seguimiento de actividades ilícitas y la auditoría contable por parte de las autoridades. Además, la producción de billetes y monedas, así como su disposición a lo largo del país, constituye un gasto significativo para el Banco. Una mayor adopción de pagos digitales no solo permitiría reducir estos costos, sino que redundaría en más bancarización e inclusión de la población.

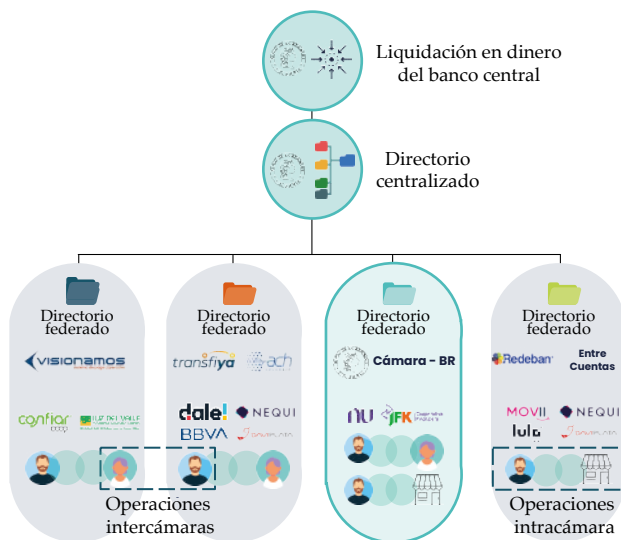
El proceso liderado por el Banco comenzó con la instalación del Foro de Pagos, una instancia de discusión creada para construir, junto con los diferentes actores públicos y privados del sector, una propuesta de diseño del nuevo SPI-Interoperado. Este espacio buscó reconocer los avances ya realizados por la industria en el país y, con base en lo construido, diseñar una propuesta que permitiera complementar el sistema actual y solventar las fricciones prevalecientes. El diagnóstico llevado a cabo da cuenta de un incremento significativo en la utilización de los monederos electrónicos (40 millones de cuentas) y los códigos QR (1,5 millones emitidos para comercios) (Prieto Ariza, 2023). Sin embargo, también evidencia limitaciones importantes, muchas de las cuales se originan en el hecho de que los esquemas transaccionales existentes se han desarrollado bajo modelos cerrados en donde solo pueden participar los usuarios pertenecientes a una misma entidad. Esta baja interoperabilidad supone ineficiencias que impiden una mayor adopción y uso por parte de la población, que encuentra dificultad al momento de hacer sus transacciones con usuarios que no utilizan el mismo proveedor de pagos. Prueba de ello es que personas y comercios tienden a abrir múltiples cuentas en varios monederos o a tener códigos QR de varias entidades para asegurar el acceso a los pagos inmediatos que requieren en su cotidianidad. Si bien la industria ha comenzado

a demostrar interés por lograr interoperabilidad en sus sistemas, aún persisten múltiples barreras para que esto se materialice. Y, mientras esto sucede, se mantienen las ineficiencias tanto para los usuarios que tienen que “hacer maromas” para poder realizar sus pagos, como para el sistema al tener múltiples plataformas sin necesariamente lograr la escala requerida para recuperar sus inversiones en infraestructura y tecnología (BIS, 2016; Negre y Cook, 2021).

Con base en este diagnóstico, y a través del diálogo con los diferentes participantes en el Foro de Pagos, se llegó a la propuesta del nuevo SPI-Interoperado que será implementado por el Banco. El diseño acogido busca garantizar la interoperabilidad plena y el acceso universal, de manera que sea posible realizar pagos digitales en tiempo real, entre participantes de cualquier monedero o servicio de pago, de manera segura y a muy bajo costo. También se busca promover el desarrollo de diferentes casos de uso, comenzando por aquellos entre personas y de personas a comercios, pero buscando extender el servicio a pagos entre comercios y con entidades públicas. Además, se espera que el sistema promueva la innovación continua del sector, por lo cual se deja abierta la posibilidad de adicionar funcionalidades en el futuro. El diseño acordado contempla que el Banco provea una solución tecnológica (que consta de tres componentes descritos a continuación), así como un nuevo marco regulatorio para la interoperabilidad dentro del ecosistema de pagos de bajo valor.

La arquitectura propuesta para el SPI-Interoperado se ilustra en el Diagrama 17.1. En él se observan los actores que participan en el ecosistema en diferentes niveles. De abajo hacia arriba, aparecen, primero, las personas y los comercios, que son las puntas emisoras y receptoras en los casos de uso priorizados. Le siguen las entidades financieras, administradoras de los medios de pago (cuentas de ahorro, corrientes, SEDPES y monederos electrónicos) que atienden la última milla. Estas entidades, a su vez, se asocian, en un siguiente nivel, a través de entidades administradoras de cámaras de pagos inmediatos de bajo valor que las interconectan. En el diagrama aparecen las cámaras que existen hoy en día: Visionamos, Transfiya y Entre Cuentas. Las dos primeras conectan entidades, principalmente bancos y cooperativas, respectivamente, para facilitar pagos digitales entre personas; mientras que la tercera está concentrada en los pagos de personas a comercios. En el diagrama se incluye, además, la nueva cámara de pagos inmediatos del Banco (Cámara-BR) que inicialmente contemplará los dos casos de uso priorizados (pagos entre personas y de personas a comercios). La Cámara-BR será

Diagrama 17.1
Arquitectura del SPI-Interoperado



Fuente: Banco de la República.

uno de los tres componentes de la solución tecnológica que proveerá el Banco como parte del SPI-Interoperado. Los otros dos componentes son el directorio centralizado, que se encuentra un nivel más arriba en el diagrama, y que facilitará la identificación de usuarios entre las diferentes cámaras, habilitando así la interoperabilidad y, por último, el módulo operativo de liquidación en dinero de banco central, ubicado en la parte superior, que permitirá la liquidación bruta en tiempo real de todas las transacciones que involucren alguna cámara del ecosistema.

Para entender un poco mejor el tipo de pagos que será posible hacer en el SPI-Interoperado, en el diagrama aparecen punteadas dos tipos de transacciones: las intracámara, que ocurren entre entidades que hacen parte de una misma administradora de pagos inmediatos, y las intercámara, que ocurren entre entidades que hacen parte de administradoras de pagos inmediatos diferentes. Las operaciones intracámara son las más simples, pues ocurren dentro de una misma administradora utilizando un directorio propio o federado. Las operaciones intercámara son más complejas pues deben acudir al directorio centralizado del Banco, que conecta todos los directorios federados, para identificar a los participantes de entidades que están en otras administradoras y así poder

realizar la transacción. Algo muy importante a resaltar es que la liquidación de los dos tipos de operaciones ocurre en el módulo de liquidación del Banco, lo que hace más seguros y eficientes todos los pagos dentro del SPI-Interoperado, al eliminar el riesgo de crédito y salvaguardar la liquidez necesaria para que el ecosistema pueda operar de manera permanente (24/7/365).

Contrario a lo que ocurre en otras jurisdicciones, en el SPI-Interoperado las entidades financieras podrán escoger libremente la cámara en la cual quieren participar, sin que esto traiga consecuencias sobre la interoperabilidad plena del sistema. Ahora bien, la nueva regulación establece como condición que las cámaras que compartan un mismo caso de uso deben interconectarse, de manera que existan siempre las conexiones necesarias para dar vida a las operaciones intercámara ya mencionadas. No está de más mencionar que las transacciones intrabancarias (*on-us*) están por fuera del ámbito de aplicación de la regulación de pagos inmediatos. Dichas operaciones no necesitan de infraestructuras de compensación y liquidación, y solo requieren una anotación en cuenta que refleje el intercambio de fondos entre usuarios de una misma entidad.

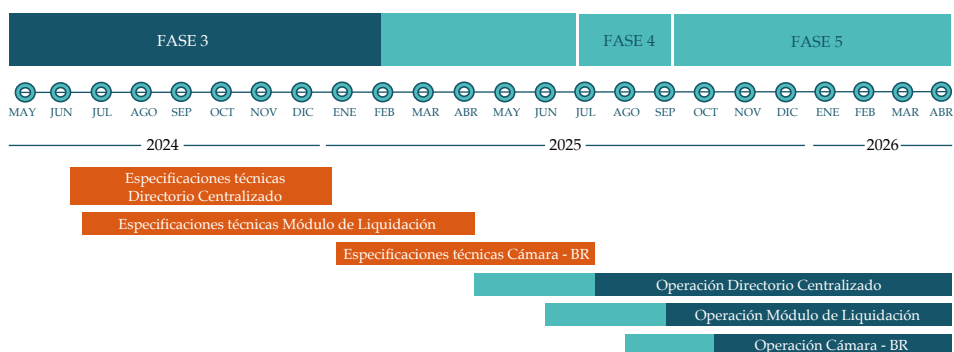
Adicional a la solución tecnológica descrita, el Banco trazó también un nuevo marco regulatorio para la interoperabilidad dentro del ecosistema de pago inmediatos de bajo valor, de acuerdo con las discusiones adelantadas en el Foro de Pagos y soportado en el Plan Nacional de Desarrollo¹. La regulación establece las reglas y estándares que deben cumplir las administradoras de las cámaras de pagos inmediatos de bajo valor en relación con la interoperabilidad, las características de las órdenes de pago y la transferencia de fondos, las tecnologías de acceso para los usuarios, los directorios federados, el proceso de liquidación, la experiencia del cliente y el uso del sello del SPI-Interoperado. Asimismo, determina la creación del Comité de Interoperabilidad de los Pagos Inmediatos (CIPI) como órgano consultivo, lo que dará continuidad al diálogo que se había establecido exitosamente con la industria desde el Foro de Pagos, y propenderá por un trabajo mancomunado para impulsar la escalabilidad del sistema. Esta regulación ya fue expedida por parte del Banco y, aunque su implementación será gradual, permitirá

1 El artículo 104 del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023) faculta al Banco para regular exclusivamente la interoperabilidad de los sistemas de pago inmediatos de bajo valor, mientras que la regulación de todos los demás temas de los sistemas de pago de bajo valor continúa a cargo del Gobierno nacional.

avanzar en el propósito de tener un ecosistema de pagos interoperado, mientras que se completa el desarrollo de la solución tecnológica. Como se observa en el Diagrama 17.2, se espera que durante 2024 se avance en el desarrollo tecnológico para que en 2025 sea posible comenzar a utilizar los módulos del sistema y se tenga el ecosistema completo funcionando en el curso de dicho año.

El liderazgo asumido por el Banco para diseñar e implementar el SPI-Interoperado, incluyendo el desarrollo de una solución tecnológica completa con tres componentes (módulo de liquidación, directorio centralizado y Cámara-BR) y la expedición de un nuevo marco regulatorio, da continuidad a un compromiso que a lo largo de los años ha tenido la entidad con el funcionamiento de un sistema de pagos moderno e innovador que atienda las necesidades de los actores económicos y promueva el crecimiento y la profundización de los mercados financieros. El SPI-Interoperado traerá grandes beneficios a la economía colombiana al permitir operaciones de pago eficientes, seguras, interoperables y a bajo costo, en tiempo real y entre diferentes tipos de usuarios de entidades bancarias y no bancarias. Este nuevo ecosistema facilitará la inclusión financiera y propiciará una mayor competencia en la industria, propiciando a su vez la innovación y la escalabilidad de los casos de uso. El sistema también tendrá el potencial de contribuir a la formalización de la economía al reducir el uso del efectivo, lo que resultará en una oportunidad de obtener información que permita diseñar mejores políticas públicas e incrementar la productividad de diferentes actores.

Diagrama 17.2
Cronograma SPI-Interoperado



Fuente: Banco de la República.

REFERENCIAS

- Banca de las Oportunidades (2022). *Reporte de inclusión financiera trimestral a septiembre de 2022*, Banca de las Oportunidades.
- Banco Central do Brasil (2022). *Relatório de Economia Bancária*, Brasília, Banco Central do Brasil.
- Banco de la República (2022). *Reporte de la infraestructura financiera 2022*, Bogotá, D.C.: Banco de la República.
- Bank of International Settlements [BIS] (2021). *Developments in retail fast payments and implications for RTGS systems*, Bank of International Settlements.
- Bank of International Settlements [BIS] (2016). *Payment aspects of financial inclusion*, Bank of International Settlements.
- Bernal, J. (2023). “Contribuciones al sistema de pago”, en J. E. Carranza y R. Steiner (eds.), *Memorias del Banco de la República en su primer centenario*, Bogotá: Banco de la República, p. 112.
- Hernández Correa, G. (2020). *Marco legal del Banco de la República. Banco central de Colombia*, Bogotá: Banco de la República, p. 182.
- D’Silva, D.; Filková, Z.; Packer, F.; Tiwari, S. (2019). “The design of digital financial infrastructure: lessons from India”, *BIS Paper*, núm. 106, pp. 1-33.
- Duarte, A.; Frost, J.; Gambacorta, L.; Koo Wilkens, P.; Shin, H. S. (2022). “Central banks, the monetary system and public payment infrastructures: lessons from Brazil’s Pix”, *BIS Bulletin*, núm. 52, pp. 1-8.
- Negre, A.; Cook, W. (2021). “Interoperability in Digital Financial Services: Emerging Guidance for Funders”, *Technical Note*, Washington D.C.: CGAP.
- Prieto, A. M.; Torres, J. D.; Martínez, E.; Gutiérrez, D. (2018). *Estudio sobre los sistemas de pago de bajo valor y su regulación*, Ministerio de Hacienda.
- Prieto Ariza, A. M. (2023). “La transformación de los sistemas de pago de bajo valor en Colombia”, en Asobancaria (ed.), *Inclusión financiera y economía popular*, Bogotá: Asobancaria, p. 146.