A background image showing a network of interconnected nodes and lines, with nodes in various colors (white, orange, yellow, red) and lines in blue, set against a dark blue background with bokeh light effects.

# Implementación e impacto de la Estrategia de Interoperabilidad de los Pagos Minoristas en el Perú

*3 ABRIL 2024*

---



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## **Gerencia de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera**

### **Equipo del Proyecto Interoperabilidad de Pagos Minoristas**

**Autores:** María Gracia García Garcés, Mónica Fernández Rabanal, Celene Lorenza Ancalle Gonzales, Félix Melchor Santos López, Fernando Saldaña Bustamante, Paul Gonzalo Castillo Bardalez y José Luis Vásquez Paz.

**Agradecimientos:** Agradecemos la colaboración de los equipos de la Cámara de Compensación Electrónica (CCE) y sus participantes (bancos, cajas y financieras); los Acuerdos de Pago Yape y Plin; las marcas de tarjetas Visa, Mastercard; los adquirentes y procesadores Niubiz, Izipay; los proveedores tecnológicos YellowPepper, Minka; las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico (EEDEs), las Fintechs de Pagos, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), la Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Perú (ASOMIF), la Federación Peruana de Cajas Municipales (FEPCMAC), la Asociación Fintech del Perú, entre otros; así como a Héctor Herrera, Milton Vega, Magali Silva y Eduardo Torres-Llosa por sus valiosos aportes en el diseño e implementación de la Estrategia de Interoperabilidad del BCRP.

## Contenido

<b>Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>4</b>
<b>I. Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Revisión de la literatura .....</b>	<b>6</b>
<b>III. El ecosistema de pagos minoristas peruano y sus desafíos.....</b>	<b>9</b>
<b>A. Participantes en el ecosistema de pagos digitales minoristas.....</b>	<b>9</b>
<b>B. Instrumentos de pago minoristas.....</b>	<b>11</b>
<b>C. Diagnóstico: Falta de interoperabilidad .....</b>	<b>13</b>
<b>IV. Estrategia de interoperabilidad del Banco Central .....</b>	<b>15</b>
<b>A. Importancia de la interoperabilidad.....</b>	<b>15</b>
<b>B. Objetivo y fases de la Estrategia .....</b>	<b>16</b>
<b>C. Avances en la implementación de la Estrategia.....</b>	<b>17</b>
<b>D. Próximos pasos.....</b>	<b>25</b>
<b>E. Lecciones aprendidas.....</b>	<b>30</b>
<b>F. Impacto en pagos minoristas .....</b>	<b>31</b>
<b>V. Conclusiones.....</b>	<b>35</b>
<b>VI. Referencias .....</b>	<b>36</b>
<b>VII. Anexos.....</b>	<b>40</b>

## Resumen Ejecutivo

En los últimos años se ha logrado un avance importante en la digitalización de los pagos en el Perú y el uso del efectivo ha ido disminuyendo; sin embargo, la adopción de estos pagos aún es muy baja en comparación con otros países de la región. Esto se debe a la existencia de múltiples desafíos en la demanda y en la oferta de los servicios, siendo uno de ellos la falta de interoperabilidad en el mercado de pagos minorista. Hasta el 2022, la falta de interoperabilidad se refleja en la incapacidad de transferir fondos entre diferentes billeteras digitales o funcionalidades de pago inmediato provistas por Proveedores, Acuerdos y Sistemas de Pagos. Esta falta de interoperabilidad afecta directamente la masificación de pagos digitales tanto a nivel de uso de instrumentos (billeteras, tarjetas, etc.), como de rieles de pago (cuenta a cuenta, infraestructura de tarjetas a tarjeta, dinero electrónico, etc.); y contribuye a concentrar los pagos en pocos proveedores de pagos. Esta situación no favorece la entrada de nuevos proveedores de servicios de pago, como las Fintech, Bigtech y otros actores; así como la implementación de nuevas infraestructuras, como otros rieles de cuentas a tarjetas, que promovieran la competencia y la oferta de nuevos servicios.

En 2022, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tomó el liderazgo de la masificación de los pagos digitales minoristas en el país y mediante regulación, lanzó la Estrategia de Interoperabilidad que debía implementarse de forma obligatoria, progresiva y por fases. Los resultados de la Fase 1 (billeteras digitales) vienen reflejando el éxito de esta iniciativa; mientras que las Fases 2 (transferencias inmediatas con celular y códigos QR) y 3 (dinero electrónico) se encuentran en plena etapa de maduración. Esta Estrategia, lanzada en octubre de 2022 de forma colaborativa con la industria, tiene por único objetivo masificar los pagos digitales, permitiendo que las personas paguen de forma digital, independientemente de su proveedor financiero (billetera, banco, caja, microfinanciera, etc.), de tal forma que cuando alguien quiera realizar un pago de bajo valor, no esté condicionado a que sea o no sea cliente de alguna entidad en particular o que tenga que pagar en efectivo o, en un caso extremo, no realice la transacción.

Según la literatura revisada, una mayor interoperabilidad en el ecosistema de pagos minoristas tiene potenciales beneficios para los participantes y usuarios finales (consumidores y comercios), tales como mayor conveniencia, mayor eficiencia, mayor competencia, mayor inclusión financiera; así como los incentivos adecuados para continuar innovando y creando nuevos casos de uso, mayor valor agregado y servicios de calidad para los usuarios.

La implementación y rápida adopción de los servicios interoperables de la Fase 1 y 2 de la Estrategia fue posible gracias a factores como el liderazgo regulatorio del BCRP, la implementación y diseño de la Estrategia y de la regulación a través de una metodología ágil (entregables por *sprints*), el trabajo colaborativo entre industria y el regulador, el despliegue gradual y seguro de los servicios, el foco en la experiencia de usuario, el compromiso del sector privado para mantener las transferencias P2P gratuita, el monitoreo permanente de la industria para optimizar procesos (tableros de seguimiento) y el apoyo en el diseño de un modelo de negocio que asegure la sostenibilidad de los servicios interoperables.

Entre los principales efectos que la Estrategia ha tenido en el ecosistema de pagos es que durante este proceso se han sumado nuevos actores, se han implementado nuevos servicios, se ha creado mayor acceso a los usuarios y se registra un crecimiento elevado en el uso de instrumentos de pagos digitales. También se observa que cada vez más entidades brindan el servicio de transferencias inmediatas con celular vía la Cámara de Compensación Electrónica (CCE), que las microfinancieras están más activas en brindar servicios digitales, el ingreso de Fintechs, tanto al Registro QR del BCRP como en su rol de proveedores tecnológicos, una mayor competencia en la adquisición de pagos con tarjetas y, en

general, se espera que continúen ingresando nuevos actores como empresas de telecomunicaciones y Fintechs.

En resumen, la Estrategia de Interoperabilidad del BCRP ha permitido acelerar el proceso de adopción de pagos digitales que se venía dando en el país desde hace varios años y viene cambiando la configuración del ecosistema de pagos minoristas del país.

## I. Introducción

A nivel internacional, la masificación de los pagos digitales avanzó enormemente en la última década, conforme se han ido incorporando nuevos actores al mercado de pagos, implementando nuevos servicios y casos de uso, un mayor acceso a cuentas, una mayor confianza en el sistema financiero y el acompañamiento de las autoridades regulatorias en general y de los bancos centrales en particular. Luego de la pandemia, esta tendencia se acentuó debido a que cambiaron los hábitos de uso y la demanda por pagos más seguros, eficientes y no presenciales.

En Asia destacan los casos de Tailandia, Singapur y China donde el sector privado jugó un rol central en la masificación de los pagos a través de la innovación de servicios digitales (billeteras, Códigos QR, pagos sin contacto, etc.) y las autoridades como los bancos centrales brindaron el marco regulatorio y articularon y facilitaron espacios de diálogo público-privado para revisar continuamente el marco normativo. India también es un caso de éxito mundial, con la implementación de la Plataforma UPI (2016), una de las 10 plataformas que opera la empresa NPCI de propiedad público-privada. En Europa<sup>1</sup>, la masificación de los pagos digitales viene siendo más compleja debido a las coordinaciones entre todas las autoridades del bloque europeo y las diferentes necesidades de cada país (la Directiva de Servicios de Pago fue lanzada en 2007 y ha sido revisada en 2013 y 2018). En Estados Unidos, la Reserva Federal lanzó en 2023 FedNow para complementar la oferta del sector privado, especialmente para incluir actores de pagos medianos y pequeños.

Latinoamérica no es ajena a esta tendencia, que desde hace varios años ha presenciado cómo los países han promovido, fortalecido o participado directamente, en el avance y desarrollo de innovaciones y un mayor uso y acceso a pagos digitales minoristas o de bajo valor. Las estrategias de cada país han sido diferentes de acuerdo con el grado de desarrollo de su industria de pagos, las características de la demanda de servicios y el marco regulatorio vigente. Así, por ejemplo, Argentina, Chile, Perú, entre otros, decidieron seguir un camino regulatorio considerando lo avanzado por el sector privado en sus propios mercados y emitieron reformas regulatorias que permitieron que las infraestructuras y los servicios de pagos de cada país se interconecten e interoperen; mientras que, por otro lado, podemos observar los casos de Costa Rica, México y Brasil que decidieron implementar su propia plataforma de pagos minoristas (SINPE Móvil<sup>2</sup>, Codi<sup>3</sup> y PIX<sup>4</sup> respectivamente) para ponerse en el centro de la interconexión de infraestructuras, asumiendo todos los potenciales riesgos relacionados a seguridad de la información, disponibilidad de la plataforma, atención al cliente, etc., con resultados diferentes.

---

<sup>1</sup> En Europa, se lanzó TARGET Instant Payment Settlement (TIPS) en 2018.

<sup>2</sup> El Banco Central de Costa Rica implementó su Sistema Nacional de Pagos Electrónico en 2010 y SINPE Móvil en 2019.

<sup>3</sup> El Banco de México implementó su Plataforma Codi (Cobro Digital) en 2019.

<sup>4</sup> El Banco de Brasil implementó PIX en 2021.

Recientemente, Ecuador y Colombia se han sumado a esta tendencia y, en el primer caso han emitido regulación para permitir la interoperabilidad de sus servicios de pago y, en el caso colombiano, el Banco de la República anunció en diciembre de 2023 que ha seleccionado al proveedor tecnológico que implementará su propia Plataforma.

En el Perú, el BCRP tomó el liderazgo de la masificación de los pagos y mediante regulación, viene avanzando de forma progresiva y por fases en la implementación de la interoperabilidad. Los primeros resultados de la Fase 1 (billeteras digitales) vienen reflejando el éxito de esta iniciativa; mientras que las Fases 2 (transferencias inmediatas con celular) y 3 (dinero electrónico) se encuentran desplegadas y en plena etapa de maduración. Esta estrategia fue lanzada en octubre de 2022 y tiene por único objetivo masificar los pagos digitales, permitiendo que las personas paguen en digital, independientemente de su proveedor financiero (billetera, banco, caja, microfinanciera, etc.), de tal forma que cuando alguien quiera realizar un pago de bajo valor, no esté condicionado a que sea o no cliente de alguna entidad en particular ni que tenga que pagar en efectivo o, en un caso extremo, no realice la transacción.

La Estrategia de Interoperabilidad respondió a un ecosistema de pagos digitales muy fragmentado (diferentes infraestructuras que no brindaban acceso a nuevos actores y que tampoco brindaban nuevos servicios de acuerdo con la demanda de los usuarios) y donde el uso del efectivo seguía siendo muy elevado (más del 80% de los peruanos los utilizaba para realizar pagos) en un contexto de alta informalidad de la economía.

El artículo está organizado de la siguiente manera: La sección II desarrolla la revisión de la literatura para clarificar definiciones, conceptos y la visión de los organismos internacionales sobre interoperabilidad; la Sección III presenta la situación del mercado de pagos peruano a diciembre 2022, como punto de partida para poder hacer comparaciones y posteriormente analizar el impacto de la Estrategia; la Sección IV describe en detalle la Estrategia de Interoperabilidad del BCRP y analiza su impacto en el mercado de pagos peruano; y la Sección V presenta las conclusiones.

## II. Revisión de la literatura

El Banco Internacional de Pagos (BIS) define la interoperabilidad como la compatibilidad técnica<sup>5</sup>, semántica<sup>6</sup> y empresarial<sup>7</sup> que permite utilizar un sistema conjuntamente con otros (Boar et al, 2021). En consecuencia, los bancos y otros proveedores de servicios de pago (PSP) que participan en distintos sistemas o jurisdicciones pueden realizar, compensar y liquidar pagos entre sistemas sin participar en múltiples sistemas. Además, el BIS resalta que la interoperabilidad es un medio y no un fin; puesto que el objetivo es que los usuarios finales puedan realizar transacciones entre sí sin problemas, independientemente de su ubicación geográfica o de la elección del PSP.

---

<sup>5</sup> Compatibilidad técnica se refiere a que los sistemas emplean los mismos estándares técnicos, de manera que sus infraestructuras de hardware y software se pueden conectar directamente.

<sup>6</sup> Compatibilidad semántica se refiere a que los sistemas hablan y entienden el mismo idioma, de manera que los datos se interpretan uniforme y consistentemente entre sistemas.

<sup>7</sup> Compatibilidad empresarial se refiere a que los sistemas coinciden en los derechos y obligaciones al transferir dinero entre sistemas (por ejemplo, quiénes pueden acceder, cómo se compensan y liquidan los pagos y cómo se afrontan los riesgos).

Por su parte, el Banco Mundial (BM) establece que los sistemas de pago se componen de los siguientes elementos: infraestructura<sup>8</sup>, reglas del esquema<sup>9</sup> y aplicaciones<sup>10</sup> (BM, 2021). En tal sentido, la interoperabilidad implica que uno o más de dichos elementos se comuniquen entre sí. Por ello, son necesarios acuerdos técnicos, legales y comerciales entre los participantes en los sistemas de pagos, los cuales pueden ser facilitados con la emisión de nueva regulación. Adicionalmente, el BM destaca la importancia de comprender los casos de uso y los objetivos a alcanzar con la interoperabilidad, antes de optar por esta alternativa. Finalmente, resalta la importancia de impulsar la adopción para que la interoperabilidad sea exitosa, lo cual se puede conseguir educando a los participantes y los usuarios finales.

El Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres (CGAP) menciona que la interoperabilidad mejora la propuesta de valor de los servicios de pago ya que permite a los usuarios transferir dinero fuera de la red creada por su PSP (Negre et al, 2021). Por ejemplo, una persona puede pagar a otra persona que tiene cuenta en otro PSP, o a un comercio que ha sido adquirido por otro PSP. Además, el CGAP señala que implementar la interoperabilidad es un proceso complejo, el cual requiere de tres elementos: un modelo de gobernanza<sup>11</sup>, un modelo económico<sup>12</sup> y un modelo operacional<sup>13</sup>. Asimismo, resalta que la interoperabilidad puede ser impulsada por la industria o el regulador y no existe un modelo único para instaurarla (Recuadro 1). No obstante, la experiencia de otros países ha demostrado que un proceso participativo, en el cual los PSP contribuyen a definir las reglas del modelo de interoperabilidad, es más probable que sea exitoso.

El Centro de Estudio Monetarios para América Latina y el Caribe (CEMLA) señala que el concepto de interoperabilidad es “multidimensional” pero que principalmente está referido al hecho de que una orden de transferencia pueda ser procesada independientemente de la plataforma tecnológica, el PSP o la empresa de telecomunicaciones (Telco). Asimismo, Morales R. y Perez Y. (2016) enfatizan el hecho de que la interoperabilidad es importante no solo para salvaguardar la seguridad y eficiencia de los pagos (procesamiento, compensación, liquidación, etc.), sino también para promover la competencia entre los PSP, al eliminar las barreras entre ellos, fomentando la competencia de precios, economías de escala y mayor número de transacciones que a su vez, impactan en la reducción de costos en los sistemas y proveedores de pagos. Menores costos traen consigo el mayor acceso a pagos digitales lo que favorece la inclusión financiera.

Bianchi et. al. (2023) analizan la interoperabilidad desde cuatro dimensiones: la interoperabilidad de las redes de telecomunicaciones (si un cliente de una Telco puede enviar pagos a un cliente de otra), la interoperabilidad de plataformas (capacidad de enviar dinero fuera de la plataforma), la interoperabilidad de redes de agentes (facilidad para realizar el depósito y retiro de efectivo en los agentes) e interoperabilidad de datos (basada en la propiedad de la data). Los autores concluyen que la falta de interoperabilidad puede afectar la competencia tanto en el mercado de telecomunicaciones como en el

---

<sup>8</sup> La infraestructura se compone del hardware y el software que hacen posible la compensación y liquidación de los pagos.

<sup>9</sup> Las reglas del esquema son el conjunto de reglas, procedimientos y estándares técnicos que rigen el sistema de pagos.

<sup>10</sup> Las aplicaciones son los servicios de pago utilizados por los usuarios finales que aprovechan la funcionalidad subyacente de un sistema de pago.

<sup>11</sup> Un modelo de gobernanza que balancee la competencia y la cooperación entre los PSP.

<sup>12</sup> Un modelo económico que incentive la participación de los PSP a través de potenciales mayores ganancias.

<sup>13</sup> Un modelo operacional que incluye la tecnología necesaria para conectar a los participantes de forma segura y eficiente.

mercado de pagos, desalentando incluso la entrada de nuevas empresas. Asimismo, encuentran que los efectos positivos de la interoperabilidad pueden verse limitados si en el mercado existe un dominante con fuertes “externalidades de red” o si los consumidores enfrentan altos costos de información relacionada a tarifas y costos de los servicios.

Otra dimensión sobre la interoperabilidad, más allá de las definiciones y conceptos, es la referida al tiempo de su implementación. Al respecto, Bourreau M. and Valletti T. (2015) mencionan que es un desafío determinar cómo y cuándo intervenir en el mercado para asegurar la interoperabilidad y reconocen que esta puede tener beneficios y costos. Señalan también, que es importante tener claro si la interoperabilidad es factible de implementar a un bajo costo y que la regulación no debe inhibir la innovación. También señalan que la interoperabilidad es una opción regulatoria si es que es aplicada en momentos donde ya no es factible hacer acuerdos comerciales y posiblemente sólo cuando hay una posición dominante en el mercado.

#### Recuadro 1

#### EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN INTEROPERABILIDAD DE PAGOS MINORISTAS

La experiencia internacional demuestra que no existe un modelo único para implementar la interoperabilidad en los pagos minoristas:

**Kenia y Tanzania** iniciaron la masificación de los pagos en 2007 y 2009; a través de la regulación que permitió el dinero móvil (dinero electrónico) a través de las Empresas de Telecomunicaciones. Posteriormente la interoperabilidad entre esquemas cerrados de dinero electrónico fue iniciada por la industria y se logró mediante el establecimiento de reglas compartidas y conexiones bilaterales entre los operadores de dichos servicios. Gracias a estas conexiones los usuarios pueden enviar y recibir dinero sin importar la red de dinero electrónico a la que pertenecen.

En **Australia** el regulador hizo un llamado a la industria para mejorar los pagos minoristas. La industria propuso la creación de New Payments Platform (NPP), un sistema de pagos minoristas instantáneos. En 2014 se formó un consorcio con instituciones financieras, incluido el banco central, para financiar la construcción y operación de la plataforma como accionistas fundadores. En paralelo, el banco central construyó una nueva plataforma para la liquidación individual y en tiempo real de los pagos. NPP se lanzó en 2018, está disponible 24x7, permite realizar pagos con el número de celular o correo, y tiene una infraestructura distribuida sin un *switch* centralizado y con una base de datos centralizada.

En **India**, la Corporación Nacional de Pagos de la India (NPCI) —una empresa sin fines de lucro creada por el banco central y la asociación de bancos de India— lanzó en 2016 Unified Payments Interface (UPI), un sistema de pagos minoristas en tiempo real disponible 24x7. NPCI estableció un estándar de Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) para facilitar la interoperabilidad entre las distintas entidades participantes y un enrutador o *switch* centralizado que hace posible que el modelo funcione sin la necesidad de un directorio centralizado. La liquidación de los pagos se produce en forma diferida en el sistema de liquidación del Banco Central.

En **Brasil**, el Banco Central trabajó fuertemente con la industria para diseñar Pix, un esquema de pagos instantáneos disponible 24x7 desde 2020. Además, el Banco Central opera las plataformas para su funcionamiento (una base de datos centralizada y una plataforma de liquidación en tiempo real) y emitió un mandato para la participación obligatoria de los grandes proveedores de servicios de pago. En el caso de **Argentina**, desde 2020 el Banco Central emitió un mandato para la interoperabilidad obligatoria entre infraestructuras de pagos, como las cámaras de compensación de transferencias electrónicas y de tarjetas de pago.



### III. El ecosistema de pagos minoristas peruano y sus desafíos

#### A. Participantes en el ecosistema de pagos digitales minoristas

El ecosistema nacional de pagos digitales de bajo valor está conformado por los **Sistemas de Pagos, Acuerdos de Pagos y Proveedores de Servicios de Pago (PSP) (Anexo 1)**. Los PSP son personas jurídicas que ofrecen servicios de pago para que se lleven a cabo transferencias de fondos mediante una variedad de modalidades, entre ellas, tarjetas de pago, monederos electrónicos, pagos móviles y pagos por Internet. Los Acuerdos de Pago son acuerdos para transferir fondos entre sus participantes, en los que intervienen como mínimo tres entidades, siendo al menos una de ellas una empresa del sistema financiero. Finalmente, los Sistemas de Pago son Acuerdos de Pago que han sido reconocidos como tal por el BCRP dado su importancia sistémica, de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores (Ley de Pagos)<sup>14</sup> y en el Reglamento General de los Sistemas de Pagos<sup>15</sup>, siendo uno de ellos el valor y número de transferencias de fondos entre sus participantes.

El BCRP regula a los participantes en el ecosistema de pagos minoristas, promoviendo la seguridad, eficiencia y libre competencia en los pagos digitales. Los Sistemas de Pagos y Acuerdos de Pagos minoristas son los siguientes:

- 1) **Acuerdos de Pago con Tarjetas (APT)**, conformados por las marcas de tarjetas, los emisores, los adquirentes y los facilitadores de pago, según lo establecido en el Reglamento de los APT<sup>16</sup>. Las marcas de tarjeta (Visa, Mastercard, etc.) establecen las reglas y procedimientos para procesar los pagos con tarjeta; y proveen la infraestructura tecnológica a través de sus procesadores y adquirentes (Niubiz, izipay, entre otros) para poder realizar transferencias de fondos por medio de un código de tarjeta (PAN/BIN<sup>17</sup>). Por su parte, los emisores de tarjetas de pago son mayormente entidades del sistema financiero que ofrecen tarjetas de crédito, débito y prepago a los usuarios; mientras que los adquirentes y los facilitadores de pago realizan, entre otras funciones, la afiliación de los comercios para aceptar pagos con tarjetas.
- 2) **Acuerdo de Pago Yape**, administrado por el Banco de Crédito del Perú (BCP). Permite a los clientes de las entidades financieras participantes transferir dinero a través de la billetera digital Yape con el número de celular o código QR del beneficiario. Yape procesa sus transacciones interbancarias a través de la infraestructura tecnológica (o riel) de las tarjetas de pago de la marca Visa (mediante el servicio de Visa Direct a través del procesador Niubiz) y tiene un directorio de usuarios administrado por el BCP.
- 3) **Acuerdo de Pago Plin**, administrado por los bancos BBVA, Scotiabank e Interbank. Permite a los usuarios transferir dinero a través de funcionalidad Plin incluida en las bancas móviles de las

---

<sup>14</sup> Ley N° 29440: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sistema-Pagos/Ley-29440.pdf>

<sup>15</sup> Circular N° 012-2010-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2010/Circular-012-2010-BCRP.pdf>

<sup>16</sup> Circular N° 0027-2022-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2022/circular-0027-2022-bcrp.pdf>

<sup>17</sup> Personal Account Number y Bank Identification Number, respectivamente.

entidades financieras participantes con el número de celular o código QR del beneficiario. Plin también opera a través de la infraestructura de tarjetas de pago de Visa (mediante el servicio de Visa Direct a través del procesador Niubiz) pero su directorio de usuarios es administrado por el proveedor tecnológico YellowPepper.

- 4) **Sistemas de compensación y liquidación de cheques y de otros instrumentos compensables**, administrados por la Empresa de Servicios de Canje y Compensación Cámara de Compensación Electrónica (CCE). Estos sistemas permiten a los clientes de las entidades financieras participantes enviar y recibir dinero utilizando transferencias interbancarias (de crédito e inmediatas) como instrumento de pago por medio de un código de cuenta interbancario (CCI), así como a través de otros instrumentos compensables. La CCE establece los procedimientos y provee la infraestructura tecnológica para la compensación de las transferencias de fondos entre los participantes. El resultado de la compensación se liquida en las cuentas liquidadoras que los participantes mantienen en el BCRP, en un plazo diferido con relación a la instrucción de pago.
- 5) **Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico (APDE)**, que procesan y compensan las transferencias de dinero electrónico de los emisores que participan en dichos acuerdos. Actualmente existe un APDE administrado por la empresa Pagos Digitales Peruano (PDP) que permite a los usuarios transferir dinero electrónico a través de la billetera digital Bim. En este acuerdo participa una gran parte de entidades del sistema financiero (bancos, cajas y financieras), pero representa menos del 2% de las transferencias del mercado peruano.

Por otra parte, existen otros actores que forman parte de nuestro ecosistema de pagos:

- 6) **Empresas Emisoras de Dinero Electrónico (EEDEs)**, empresas que tienen como objeto principal la emisión de dinero electrónico y son reguladas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Actualmente operan cuatro EEDEs en el país: Peruana Soluciones, Tarjetas Peruanas Prepago (TPP), Servitebca y GMoney. Estas no pertenecen al APDE Bim y en su mayoría procesan transacciones por medio de la infraestructura de tarjetas de pago (a través del procesador Niubiz). A partir de junio de 2023 tienen acceso a los servicios de canje y compensación de la CCE y al Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) del BCRP.
- 7) **Fintechs de Pagos**, empresas que utilizan la tecnología para brindar servicios financieros (transferencias de fondos, pago de servicios, etc.). En el 2022 se encontraban operando aproximadamente 154 Fintech en el país<sup>18</sup>; de las cuales un 18,2% brindaba servicios de pago, tales como billeteras digitales, tarjetas de pago y soluciones de pago para comercios. Si bien no existe una regulación específica para las empresas Fintech en Perú, el marco normativo actual regula determinadas actividades que realizan. Por ejemplo, el BCRP monitorea las Fintech de Pagos, dado que podrían ser consideradas como PSP.
- 8) El **Banco de la Nación**, que desde el cuarto trimestre de 2023 ha implementado el servicio de transferencias inmediatas interoperables en la CCE.

---

<sup>18</sup> Según la Guía de Negocios Fintech 2022/2023 de EY Perú.

## B. Instrumentos de pago minoristas<sup>19</sup>

**El dinero en efectivo es el instrumento de pago más utilizado en el Perú para realizar pagos.** Según una encuesta realizada por Ipsos Perú<sup>20</sup>, al 2022 un 89% de los peruanos utilizaba efectivo para realizar pagos y un 56% utilizaba únicamente efectivo. Esto se asocia a diversos factores, tales como el alto nivel de informalidad de la economía peruana (71,9% de la población empleada a setiembre de 2023<sup>21</sup>) y las características del efectivo como instrumento de pago, como el anonimato, la baja rastreabilidad de las transacciones, la ausencia de comisiones para el usuario y la facilidad de uso.

**No obstante, el uso del dinero en efectivo presenta desventajas.** El efectivo no es eficiente para realizar transacciones de alto valor y pagos no presenciales. Adicionalmente, la utilización generalizada de efectivo en los pagos minoristas genera costos que no siempre son reconocidos por la sociedad. Además de los costos de producción, almacenamiento, distribución, retiro, transporte y verificación, es necesario considerar el costo de no tener cambio y los riesgos de falsificación, pérdida y robo asociados al uso del efectivo. En esa línea, muchas veces los comercios perciben que aceptar un pago con tarjeta es más costoso que aceptar un pago con efectivo debido a la comisión (tasa de descuento) que deben pagar a los adquirentes. No obstante, aceptar pagos con efectivo también presenta costos operativos altos para el comercio (como los mencionados anteriormente) que, incluso, pueden hacer que este sea indiferente entre aceptar un pago con un instrumento u otro<sup>22</sup>.

**En los últimos años el uso del efectivo ha ido disminuyendo y se ha logrado un avance importante en la digitalización de los pagos en el país.** Esta tendencia ha sido impulsada, entre otros factores, por el incremento de la oferta de servicios de pago por parte del sector privado (billeteras digitales, pagos con códigos QR, transferencias inmediatas 24x7, pagos con tarjeta sin contacto, etc.); la mayor demanda de pagos digitales como consecuencia del cambio en los hábitos de compra de los consumidores a raíz de la pandemia del COVID-19; y el acompañamiento regulatorio del BCRP. Así, en diciembre de 2022 se realizaron 388 millones de pagos minoristas mensuales con instrumentos diferentes al efectivo (Gráfico 1). Además, en 2022 el número de pagos digitales por persona se situó en alrededor de 174 (Gráfico 2) y según Ipsos Perú<sup>23</sup>, un 29% de los peruanos utilizaba códigos QR para realizar pagos, especialmente para comprar en restaurantes (58%), bodegas (50%) y pagar el taxi (35%).

---

<sup>19</sup> En esta sección se presenta información a diciembre 2022 con la finalidad de hacer análisis del impacto en la sección siguiente del documento.

<sup>20</sup> Encuesta Medios de Pago 2022 de Ipsos Perú:

<https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2022-08/ipsos%20Udapte%20-%20Payment%20options.pdf>

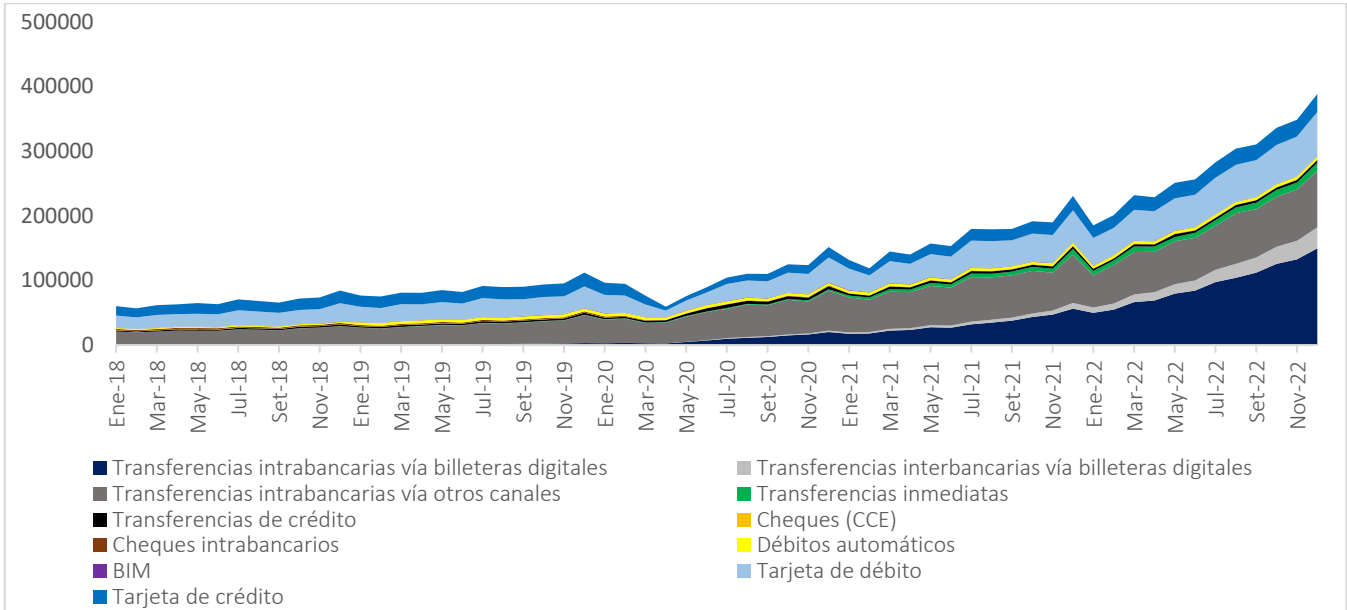
<sup>21</sup> Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), periodo octubre 2022 – setiembre 2023: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/11-informe-tecnico-mercado-laboral-tercer-trimestre.pdf>

<sup>22</sup> Rochet y Tirole (2011) desarrollaron el test del turista, un test que trata de estimar una tasa de intercambio que haga a los comerciantes indiferentes entre aceptar pagos en efectivo y con tarjeta, lo que se consigue cuando los costos de aceptar pagos con tarjeta son iguales a los costos de aceptar pagos en efectivo.

<sup>23</sup> Encuesta Medios de Pago 2022 de Ipsos Perú:

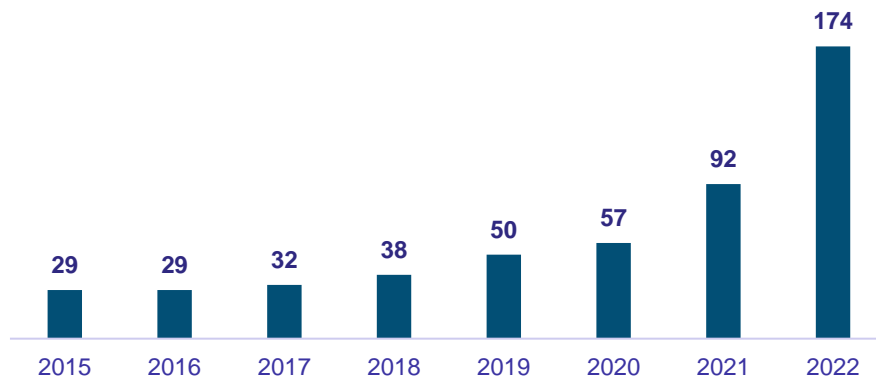
<https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2022-08/ipsos%20Udapte%20-%20Payment%20options.pdf>

**Gráfico 1: Evolución del número (en miles) de transacciones mensuales con los principales instrumentos de pago digitales en el Perú, enero 2018 – diciembre 2022**



Fuente: BCRP

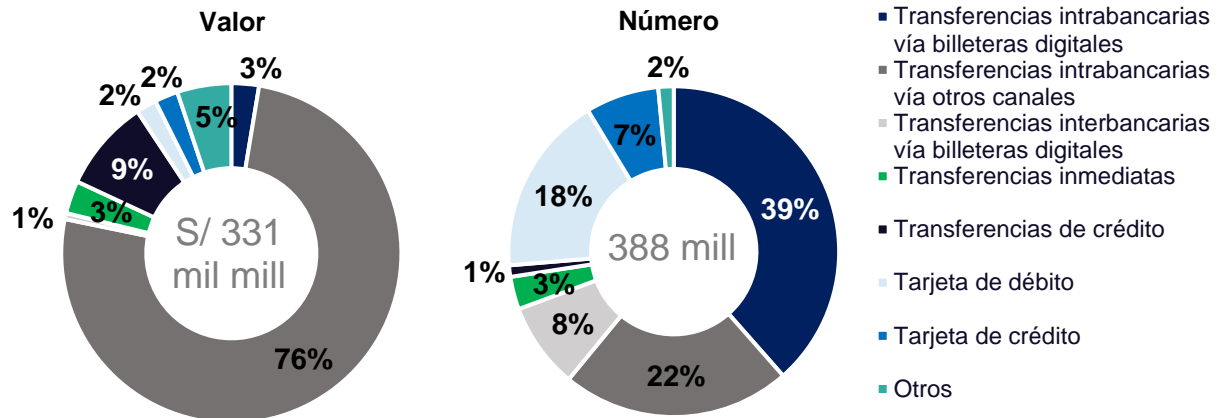
**Gráfico 2: Pagos digitales per cápita en el Perú**



Fuente: BCRP

**Se observa una alta concentración en los pagos minoristas intrabancarios y con billeteras digitales (Gráfico 3).** En diciembre 2022, las transferencias intrabancarias (es decir, las transferencias de dinero entre cuentas dentro de la misma entidad financiera) representaron un 61% del número de pagos minoristas y un 79% del valor de dichos pagos. Con respecto a las billeteras digitales, en diciembre 2022 un 47% de los pagos minoristas se realizaron con billeteras digitales; aunque solo representaron un 4% del valor de dichos pagos, debido a que el ticket promedio por transferencia era de S/ 58.

Gráfico 3: Distribución de los pagos minoristas mensuales por instrumento, diciembre 2022



Fuente: BCRP

**Preponderancia de pagos “intrabancarios” o en la misma entidad.** La elevada concentración de los pagos digitales minoristas de componente intrabancario (originante y beneficiario del pago se encuentran dentro de la misma entidad) puede ser reflejo de una estructura de mercado concentrada donde la principal oferta de servicios la continúa realizando cada entidad (en sus propios sistemas internos) y no se ofrece a través de la CCE u otra infraestructura interconectada. Este sería el caso de pago de servicios, nóminas, cuentas recaudadoras, etc.

### C. Diagnóstico: Falta de interoperabilidad

**La falta de interoperabilidad en los servicios de pago limita la adopción y uso de los pagos digitales de forma masiva.** A pesar del avance mencionado, la adopción de los pagos digitales en el Perú aún es muy baja en comparación con otros países de la región<sup>24</sup>. Esto se debe a la existencia de múltiples desafíos en la demanda y la oferta de los servicios de pago<sup>25</sup>, siendo uno de ellos la falta de interoperabilidad. Hasta el 2022, dicha falta de interoperabilidad se reflejaba en la incapacidad de transferir fondos entre diferentes billeteras digitales o funcionalidades de pago inmediato provistas por PSP, Acuerdos y Sistemas de Pagos.

**Actualmente, dos billeteras digitales dominan el mercado de pagos peruano y, hasta el 2022, no interoperaban entre sí: Yape, del Banco de Crédito del Perú (BCP), y Plin, de BBVA, Interbank y Scotiabank<sup>26</sup>.** Al cierre de 2022, Yape contaba con más de 11 millones de usuarios; mientras que Plin contaba con alrededor de 8 millones de usuarios. Cabe precisar que Plin es una funcionalidad embebida en aplicaciones de banca móvil, mientras que Yape es una billetera. Si bien ambos Acuerdos de Pagos

<sup>24</sup> Para ver una comparación internacional sobre inclusión financiera y pagos digitales revisar: García, M. G., & Andía, A. (2022). ¿Qué nos dice el Global Findex 2021 sobre la inclusión financiera en el Perú?. Revista Moneda, (191), 18-23.

<sup>25</sup> Para conocer los desafíos existentes en la demanda y oferta de servicios de pagos en el Perú revisar: BCRP. (2023). CBDC: Promoviendo los pagos digitales en el Perú.

<sup>26</sup> BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank son los bancos más grandes del Perú según ranking de créditos, depósitos y patrimonio.

permitían que otras entidades financieras participen en su ecosistema<sup>27</sup>, eran esquemas cerrados porque los usuarios de Yape y Plin solo podían transferir dinero a otros usuarios del mismo ecosistema; pero no de Yape a Plin y viceversa.

**Asimismo, el riel de las tarjetas de pago no se interconectaba con el riel de los pagos cuenta a cuenta.** Las billeteras digitales Yape y Plin procesan los pagos a través de la infraestructura de tarjetas de pago de Visa (mediante el servicio de Visa Direct a través del procesador Niubiz), la cual no se interconectaba con los servicios de procesamiento de transferencias entre cuentas de depósito ofrecidos por la CCE. Esto impedía, por ejemplo, que los usuarios del servicio de transferencias inmediatas transfirieran dinero desde su banca móvil a los usuarios de billeteras digitales, como Yape y Plin, con el número de celular o Código QR del beneficiario.

**Adicionalmente, los códigos QR no podían ser leídos por todas las billeteras digitales y aplicativos móviles en el ecosistema QR (Anexo 2).** Por ejemplo, los códigos QR exhibidos por las personas y comercios afiliados a Yape no podían ser leídos por la billetera Plin, y viceversa. Si bien algunos adquirentes, como Niubiz e Izipay, ofrecían a sus comercios afiliados la posibilidad de mostrar un solo código QR en los terminales de punto de venta (POS) para aceptar pagos con diferentes billeteras digitales; aquellos comercios que no disponían de un POS debían de exhibir tantos códigos QR como billeteras digitales había en el mercado. Cabe mencionar que el BCRP mantiene un registro de los participantes en el servicio de pagos con Códigos QR (Registro QR), creado por el Reglamento del Servicio de Pago con Códigos QR (Circular N° 003-2020-BCRP<sup>28</sup>), en el cual se encuentran las principales billeteras digitales y proveedores de Códigos QR para pagos<sup>29</sup>.

**Por otra parte, las cuentas de dinero electrónico no se interconectaban con las cuentas de depósito.** El APDE Bim, administrado por PDP, funcionaba como un esquema cerrado, pues no se interconectaba con otros emisores de dinero electrónico o cuentas bancarias regulares, por ejemplo, a través de la CCE. Esto impedía, que los usuarios de la billetera Bim transfirieran dinero a usuarios de Yape o Plin, y viceversa. De manera similar, las EEDEs operaban como esquemas cerrados ofreciendo servicios de pago no interoperables; ello porque las cuentas de dinero electrónico no se interconectaban con las cuentas de dinero electrónico de otras entidades ni con las cuentas de depósito, salvo vía los pagos con tarjetas prepago que se procesan en la infraestructura de tarjetas de pago.

**Finalmente, las condiciones existentes en el mercado de pagos minoristas dificultan la entrada de nuevos proveedores de servicios de pago, como las Fintech (Recuadro 2).**

#### Recuadro 2 BARRERAS PARA LAS FINTECH EN EL MERCADO DE PAGOS PERUANO

En setiembre de 2023, Indecopi publicó el informe final del Estudio de Mercado del Sector Fintech en el Perú. El Estudio identifica, entre otros, los siguientes problemas a la competencia que enfrentan las Fintech en el mercado de pagos peruano:

<sup>27</sup> En Yape participan nueve entidades: BCP, Mibanco, Caja Huancayo, Caja Ica, Caja Cusco, Caja Trujillo, Caja Piura, Caja Sullana y Caja Tacna. En Plin participan nueve entidades: BBVA, Interbank, Scotiabank, Banbif, Caja Arequipa, Caja Ica, Caja Sullana, Banco Alfin y Caja Huancayo.

<sup>28</sup> Circular N° 0003-2020-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2020/circular-0003-2020-bcrp.pdf>

<sup>29</sup> Registro del servicio de pagos con códigos QR: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2020/circular-0003-2020-bcrp-registro.pdf>

- a) **Apertura y mantenimiento de cuentas bancarias:** En ocasiones, los bancos han limitado la apertura de cuentas bancarias de empresas Fintech, o han cerrado las mismas, alegando riesgos en materia de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (LA/FT). Esto incrementa los costos para las Fintech y sus clientes, debido a que deben pagar comisiones por transferencias interbancarias, e incrementa el tiempo de las transacciones.
- b) **Autorización de EEDEs:** A la fecha solo hay cuatro empresas autorizadas a operar como EEDE, lo cual puede deberse a los considerables costos o a los plazos que requiere obtener la autorización para operar, etc.
- c) **Acceso a la CCE:** Anteriormente únicamente podían acceder a la CCE los bancos, financieras, cajas municipales y rurales. Con la publicación de la Circular 0010-2023-BCRP en junio de 2023, se ha autorizado ahora el acceso de las EEDEs a la CCE. Si bien existe la posibilidad de que las Fintech accedan a la CCE de forma indirecta, por ejemplo, a través de las EEDEs, esta opción no ha sido explotada por la falta de disponibilidad de instituciones financieras para cumplir este rol.
- d) **Interoperabilidad:** El mercado de billeteras digitales se ha desarrollado sin que las mismas sean interoperables entre sí. Sin embargo, con la publicación de la Circular 0024-2022-BCRP en octubre de 2022, el BCRP promueve la interoperabilidad de las billeteras digitales, los códigos QR, cuentas bancarias y cuentas electrónicas.
- e) **Open Banking:** Actualmente, los bancos concentran y tienen acceso exclusivo a los datos transaccionales de los clientes, lo cual les brinda una ventaja comparativa, por ejemplo, para la personalización de servicios financieros. El Open Banking, que promueve el intercambio de datos de los clientes, tiene el potencial para nivelar el campo de juego entre las instituciones financieras establecidas y otros actores como las Fintech.

Por último, en adición a los problemas mencionados, se identifica la existencia de infraestructuras subdesarrolladas en materia de telecomunicaciones (por ejemplo, penetración del internet al interior del país), identificación digital, arquitectura de interfaces de programación de aplicaciones (APIs), entre otras, que limita el desarrollo y la expansión de los servicios ofrecidos por las Fintech.

## IV. Estrategia de interoperabilidad del Banco Central

### A. Importancia de la interoperabilidad

**La interoperabilidad permite que un usuario realice una transferencia o pago digital a cualquier persona o comercio**, independientemente de la billetera digital, funcionalidad o aplicativo móvil que utilice, así como de la entidad financiera en la que tenga su cuenta de fondos. Es decir, la interoperabilidad permite a los clientes realizar transacciones fuera del ecosistema o esquema cerrado creado por su PSP, favoreciendo así una mayor adopción y uso de los servicios de pagos digitales.

**Según la literatura revisada, una mayor interoperabilidad en el ecosistema de pagos minoristas tiene potenciales beneficios para los participantes y para los usuarios finales (consumidores y comercios):**

- a. **Mayor conveniencia:** Los usuarios pueden pagar más fácilmente, con un menor costo y en un menor tiempo a usuarios de diferentes PSP. Sin interoperabilidad, los usuarios deben seguir procesos largos y costosos para transferir a usuarios de otras entidades o incluso incurrir en costos de mantener varias cuentas.
- b. **Mayor eficiencia:** La implementación de infraestructuras compartidas reduce los costos operativos para los participantes, permitiendo economías de escala. Sin interoperabilidad, los participantes tienen que conectarse a múltiples sistemas o establecer conexiones bilaterales entre sistemas.
- c. **Mayor competencia:** Nivelan el campo de juego entre las instituciones grandes y pequeñas y fomenta el ingreso de nuevos participantes al ecosistema de pagos, atraídos por los menores costos

de integración. Asimismo, los usuarios pueden escoger al proveedor que les brinda la mejor oferta de valor, experiencia de usuario, precio, etc. Sin interoperabilidad los usuarios requieren contratar con diversos proveedores de cuentas, billeteras o aplicativos, o elegir el mismo proveedor de servicios de sus amigos o clientes para transar directamente con ellos.

- d. **Mayor inclusión financiera:** La mayor conveniencia mejora la experiencia de los usuarios al realizar pagos, lo cual favorece que más personas ingresen al sistema financiero para usar servicios de pago y, luego, servicios financieros más complejos.
- e. **Incentivo a la economía internacional:** La interoperabilidad de los pagos minoristas en el país puede dar paso a la interconexión con sistemas de pago de otros países.

Además, una interoperabilidad bien diseñada e implementada debe generar **los incentivos adecuados para continuar innovando** y creando nuevos casos de uso, valor agregado y servicios de calidad para los usuarios.

## B. Objetivo y fases de la Estrategia

**Entre mayo y agosto de 2022, el BCRP diseñó la Estrategia de Interoperabilidad de los Pagos Minoristas (la Estrategia) con el objetivo de masificar los pagos digitales en el país.** La Estrategia consta de cuatro fases con diferente alcance y fechas de ejecución progresiva para las entidades que conforman el ecosistema de pagos minoristas del país:

- a. **Fase 1:** En esta fase debían interoperar las billeteras digitales más grandes del país: Yape y Plin. Con ello, los usuarios de Yape podrían realizar pagos con número de celular a los usuarios de Plin, y viceversa. El plazo de cumplimiento para esta fase fue marzo de 2023.
- b. **Fase 2:** En esta fase debían interoperar las billeteras digitales y los servicios de transferencias inmediatas en aplicaciones de banca móvil ofrecidos por los bancos, cajas y financieras. Esto permitiría, por ejemplo, que un usuario de transferencias inmediatas en el Aplicativo móvil de Banco Falabella, GNB, Pichincha o Caja Cusco, Caja Sullana, etc. pueda transferir con el número de celular a un usuario de Yape o Plin, y viceversa. Además, todas las entidades inscritas en el Registro QR debían ofrecer servicios interoperables; de manera que todos los Códigos QR inscritos en el registro pudieran ser leídos por cada una de las billeteras digitales inscritas. El plazo de cumplimiento para esta fase fue setiembre de 2023.
- c. **Fase 3:** En esta fase se incluye a las cuentas de dinero electrónico ofrecidas por las EEDEs y al servicio de transferencias de dinero electrónico del APDE Bim para que puedan interoperar cuentas de dinero electrónico y cuentas de depósitos. Con la implementación de esta fase, los usuarios de la billetera Bim, por ejemplo, podrían transferir con el número de celular o código QR a los usuarios de billeteras digitales vinculadas a cuentas bancarias, como Yape y Plin, y de transferencias inmediatas en banca móvil, y viceversa. El plazo de cumplimiento para esta fase fue diciembre de 2023 para el APDE Bim y 180 días calendario para las EEDEs luego que accedan a la CCE.
- d. **Fase 4:** En esta fase se facilitará la inclusión de nuevos participantes, como las Fintech, al ecosistema de pagos minoristas mediante un modelo de iniciación de pagos. La implementación de esta fase se proyecta para el 2024.



## C. Avances en la implementación de la Estrategia

### EL REGLAMENTO

El 7 de octubre de 2022 el BCRP lanzó las Fases 1 y 2 de la Estrategia con la publicación del Reglamento de Interoperabilidad de los Servicios de Pago provistos por los Proveedores, Acuerdos y Sistemas de Pagos (Circular N° 0024-2022-BCRP<sup>30</sup>), la cual establece las condiciones y oportunidades para la interoperabilidad en el país. Para la elaboración del Reglamento se realizó una revisión de la legislación comparada en interoperabilidad (Anexo 3).

Los principales aspectos incluidos en el Reglamento fueron los siguientes:

- a. **Obligación de interoperar:** Están obligadas a implementar la interoperabilidad las entidades (Entidades Reguladas<sup>31</sup>) que brinden los servicios de billetera digital, funcionalidad de pago inmediato embebida en aplicaciones de banca móvil, transferencias inmediatas en aplicaciones de banca móvil, y otros que el BCRP determine.
- b. **Plazos para interoperar:**
  - a. Fase 1 (como máximo el 31 de marzo de 2023): acuerdos de pagos Yape (BCP) y Plin (BBVA, Scotiabank e Interbank).
  - b. Fase 2 (como máximo el 30 de junio de 2023): acuerdo de pagos Yape (el resto de sus participantes) y Plin (el resto de sus participantes), bancos, cajas municipales de ahorro y crédito, financieras y entidades del registro QR.
- c. **Principios de la interoperabilidad:** Al implementar la interoperabilidad las entidades deben promover la competencia, eficiencia y seguridad; la no discriminación y el acceso justo; el alto nivel de servicio; el servicio orientado al usuario (diseñar la mejor experiencia de uso); los servicios de pago accesibles (relacionado a los criterios para el cobro de tarifas); la transparencia de la información; entre otros.
- d. **Lineamientos de experiencia de usuario (UX):** Las billeteras digitales y aplicativos móviles deben tener un acceso único no diferenciado para iniciar las transferencias interoperables; mostrar las tarifas o comisiones para el usuario —en caso de que existan— antes de confirmar la operación; no generar validaciones de seguridad adicionales que afecten la experiencia; etc.
- e. **Sanciones y procedimiento sancionador:** La norma establece los tipos de faltas y sus respectivas sanciones.

Posteriormente, el 11 de julio de 2023, el BCRP modificó el Reglamento de Interoperabilidad, mediante la Circular N° 0013-2023-BCRP<sup>32</sup>, con la finalidad de garantizar la seguridad y estabilidad de las operaciones durante la implementación de la Fase 2; así como para incluir a los proveedores tecnológicos dentro del alcance del Reglamento. La modificación incluyó una extensión del plazo de

---

<sup>30</sup> Circular N° 0024-2022-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2022/circular-0024-2022-bcrp.pdf>

<sup>31</sup> Listado de Entidades Reguladas: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0013-2023-bcrp-anexo.pdf>

<sup>32</sup> Circular N° 0013-2023-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0013-2023-bcrp.pdf>

cumplimiento de la implementación de la Fase 2 de Interoperabilidad hasta el 13 de setiembre de 2023; y estableció los plazos para la implementación de la Fase 3.

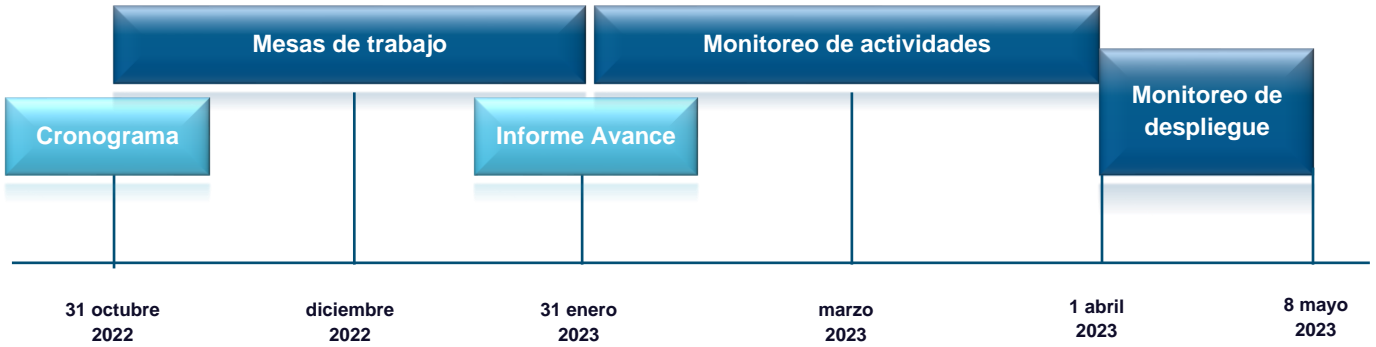
## CUMPLIMIENTO DE LA FASE 1

**El 31 de marzo de 2023, las Entidades Reguladas cumplieron con la puesta en producción de la interoperabilidad entre las billeteras Yape y Plin.** El pase a producción de los servicios de pago interoperables de la Fase 1 se inició en la última semana de marzo con un grupo controlado, en el cual participaron miembros del equipo a cargo del proyecto interoperabilidad del BCRP para constatar la implementación. El despliegue masivo a los usuarios se realizó progresivamente entre el 1 de abril y el 8 de mayo. Este despliegue gradual y “sincronizado” permitió garantizar que la experiencia de usuario de la nueva funcionalidad de la interoperabilidad fuera la deseable y cumpliera con lo establecido en la regulación. Además, se aseguró que la salida masiva de transacciones entre ambos ecosistemas, no afectara la disponibilidad del servicio de pago.

**Para asegurar el cumplimiento de la Fase 1, se realizó un monitoreo continuo de los avances, desarrollos e implementaciones (Gráfico 4).** Al respecto, se reporta lo siguiente:

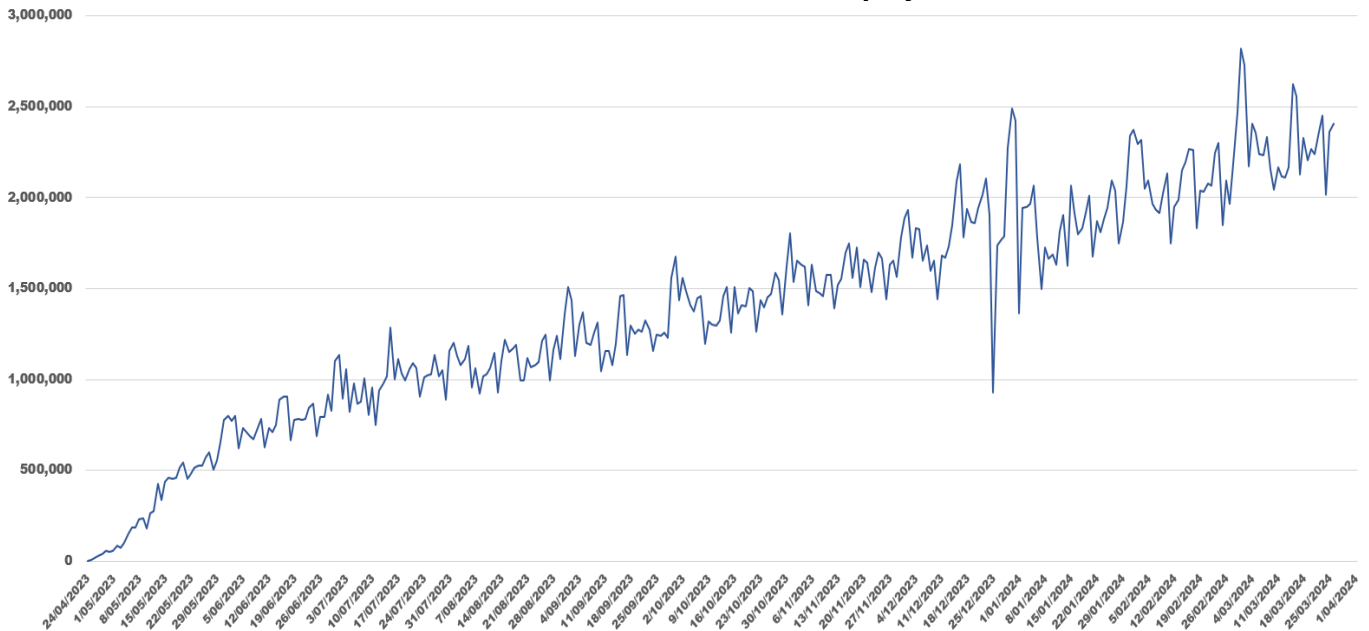
- a. El 31 de octubre de 2022, todas las entidades reguladas de la Fase 1 cumplieron con remitir el Cronograma de Interoperabilidad, según lo establecido en la normativa. Este cronograma incluyó las actividades semanales que se tenían que implementar para dar cumplimiento a la interoperabilidad entre Yape y Plin.
- b. Entre octubre y diciembre de 2022, se llevaron a cabo reuniones de trabajo con Yape, Plin, CCE y las entidades que brindan el servicio de transferencias inmediatas, con la finalidad de recibir comentarios de la industria para mejorar los lineamientos de experiencia de usuario, aspectos de seguridad, etc.
- c. El 31 de enero de 2023, se recibieron los Informes de Avances de acuerdo con lo solicitado en el Reglamento. En dichos informes, las entidades relacionadas a Yape y Plin dieron cuenta de algunos problemas técnicos que se presentaron durante la etapa de desarrollo y que les impactaba en fechas claves de pruebas y salida en producción. Sin embargo, estos temas técnicos fueron superados y no tuvieron impacto en la salida en producción, gracias al esfuerzo de los proveedores tecnológicos y entidades reguladas
- d. Entre enero y marzo 2023, con la finalidad de monitorear de cerca la solución de estos temas de carácter tecnológico, se implementó el seguimiento semanal de los desarrollos de la interoperabilidad entre Yape y Plin, junto con su proveedor YellowPepper. Todos los jueves, las Entidades daban cuenta de los avances e incidentes ocurridos durante la semana y se proponían mecanismos de solución. Este monitoreo fue clave para asegurar el cumplimiento regulatorio en marzo 2023.
- e. Entre el 1 de abril y el 8 de mayo se monitoreó de forma diaria el escalamiento progresivo y gradual de la interoperabilidad a los usuarios finales de las billeteras Yape y Plin a través de una comunicación continua con los dos Acuerdos de Pago, constatando el escalamiento gradual en ambas tiendas (IOS y Android) a las que sus usuarios pertenecían, según su celular. Finalmente, el 8 de mayo de 2023 se logró el despliegue nominal de los servicios interoperables al 100% de usuarios de ambas billeteras.

**Gráfico 4: Línea de tiempo de supervisión de la Fase 1**



Tras el despliegue al 100% de usuarios, las transacciones interoperables de la Fase 1 de la Estrategia presentaron un rápido crecimiento, llegando a alcanzar 2,8 millones de transacciones diarias en marzo de 2024 (Anexo 4). En línea con ello, se observa un crecimiento exponencial en las transacciones entre ambas billeteras y por consiguiente en el uso de billeteras digitales para transferencias interbancarias (Gráfico 5a y 5b).

**Gráfico 5a: Número de transacciones totales diarias entre Yape y Plin, al 26 de marzo de 2024**



Fuente: BCRP

**Gráfico 5b: Transferencias interbancarias vía billeteras digitales, a enero de 2024**

Fuente: BCRP

La implementación de la Fase 1 presentó grandes beneficios para los usuarios en términos de mayor uso de pagos digitales. Sin embargo, luego de varios meses de implementación, es necesario continuar mejorando la experiencia de usuario, los servicios de los proveedores, la oferta de servicios de las entidades financieras, la disponibilidad de las plataformas, etc. Por ello, se han identificado varios temas que serán priorizados por el BCRP durante el 2024 para mantener el dinamismo de los pagos digitales:

- Optimizar los indicadores de disponibilidad y eficiencia de las infraestructuras (regulación sobre niveles de calidad de los servicios<sup>33</sup>).
- Mejorar la experiencia de uso (lineamientos adicionales de experiencia de usuario).
- Evaluar nuevos casos de uso (transporte público, pagos offline, etc.).
- Generar mayor seguridad y eficiencia de las transacciones (enumeración de usuarios, etc.)
- Construir las reglas de gobierno de los ecosistemas.
- Generar información y estadísticas de forma continua, sincronizada y estable por parte de entidades financieras y proveedores tecnológicos.
- Implementar mesas de trabajo de industria.

## CUMPLIMIENTO DE LA FASE 2

**El 13 de setiembre de 2023, las Entidades Reguladas cumplieron con la puesta en producción de la interoperabilidad entre las billeteras digitales, transferencias inmediatas y códigos QR.** Paralelamente a la supervisión de la Fase 1, se realizaron las siguientes actividades para asegurar el cumplimiento de la Fase 2:

- a. El 31 de octubre de 2022, todas las entidades reguladas de la Fase 2 cumplieron con remitir el Cronograma de Interoperabilidad, según lo establecido en la normativa. Este cronograma incluyó las actividades semanales que se tenían que implementar para el cumplimiento de la Fase 2.

<sup>33</sup> El martes 26 de marzo último se publicó en el Diario Oficial El Peruano, la Circular N° 0009-2024-BCRP “Reglamento sobre los niveles de calidad de los Servicios de Pago Interoperables proporcionados por los Proveedores, Acuerdos, Sistemas de Pagos y Proveedores Tecnológicos”.

- b. Entre enero y marzo 2023, se implementaron cuatro mesas de trabajo enfocadas en la implementación de códigos QR (Recuadro 3). Las mesas 1 y 2 (adquirentes y billeteras) tuvieron el objetivo de integrar a los adquirentes con aquellas billeteras que hasta la fecha no estaban en sus ecosistemas; la mesa 3 (proveedores de Códigos QR) tuvo por objetivo discutir sobre la estandarización de los Códigos QR en el mercado de pagos QR; y la mesa 4 (doble funcionamiento billeteras y proveedores) tuvo por objetivo determinar el modelo de integración de las billeteras que brindan el servicio de Códigos QR.

### Recuadro 3 MESAS DE TRABAJO DE LOS PROVEEDORES DE CÓDIGOS QR Y BILLETRAS DIGITALES

La interoperabilidad de pagos digitales tuvo como antecedente el Reglamento del servicio de pagos con códigos QR, establecido por la Circular N° 003-2020-BCRP, de febrero de 2020; mediante este reglamento se creó el Registro de Proveedores de Códigos QR y Billeteras Digitales (Registro QR). En el marco de la interoperabilidad, el BCRP consideró que las entidades inscritas en el Registro QR deberían formar mesas de trabajo con la finalidad de poder compartir experiencias que permitieran definir un modelo único de pagos con códigos QR y un único Código QR para pagos digitales. Por ello, desde enero de 2023 se conformaron cuatro mesas de trabajo:

- La primera y segunda mesas, estuvieron enfocadas en los proveedores de códigos QR que también cumplían el rol de procesadores adquirentes de tarjetas de pago. Estas mesas tenían como objetivo establecer los contactos y coordinaciones necesarios para que todas las billeteras del Registro QR pudieran leer sus códigos. Este objetivo fue cumplido antes del plazo previsto para Fase 2 y con ello se concluyeron satisfactoriamente ambas mesas de trabajo.
- La tercera mesa estuvo enfocada en los proveedores de Códigos QR y su objetivo fue establecer las bases de un único Código QR para el ecosistema de pagos peruano. Los participantes de las mesas presentaron sus modelos para un Código QR de Industria (CCE, Niubiz, Izipay, Bim, etc.) pero no se pudo llegar a un consenso. Esta mesa debe retomarse en el 2T24 con la finalidad de definir el modelo de QR estándar.
- La cuarta mesa estuvo conformada por los proveedores de billeteras digitales (cumpliendo algunas también el rol de proveedores de Códigos QR) y su objetivo fue establecer un modelo de integración para poder leer sus Códigos QR entre ellas.

Vistos los requerimientos y necesidades para lograr los objetivos de las últimas dos mesas, se tomó la decisión de fusionarlas en una sola para poder definir, con la ayuda de todos los participantes, un único modelo y Código QR en el ecosistema de pagos digitales peruano.

Es así como, a partir de abril de 2023, se sostuvieron 12 reuniones con las mesas de trabajo de forma quincenal, siendo sus objetivos los siguientes:

- a) Diferenciar los modelos de pagos de persona a persona (P2P) con los modelos de pagos con Códigos QR mostrados por un comercio.
- b) Definir un estándar aceptado por la industria para los Códigos QR, asegurando la compatibilidad entre diferentes sistemas y proveedores.
- c) Facilitar la comunicación entre distintas plataformas y aplicaciones de pago, permitiendo transacciones fluidas sin importar la fuente del Código QR, promoviendo así la interoperabilidad.
- d) Incentivar la adopción masiva de pagos digitales al ofrecer un sistema unificado que sea fácil de implementar y utilizar para comerciantes y consumidores.
- e) Recomendar el establecimiento de prácticas de seguridad estandarizadas para proteger las transacciones y la información financiera de los usuarios.

Luego de la exposición de los modelos de pago de los participantes se estima poder iniciar la definición un modelo único y apropiado para el ecosistema peruano durante el 2T24.

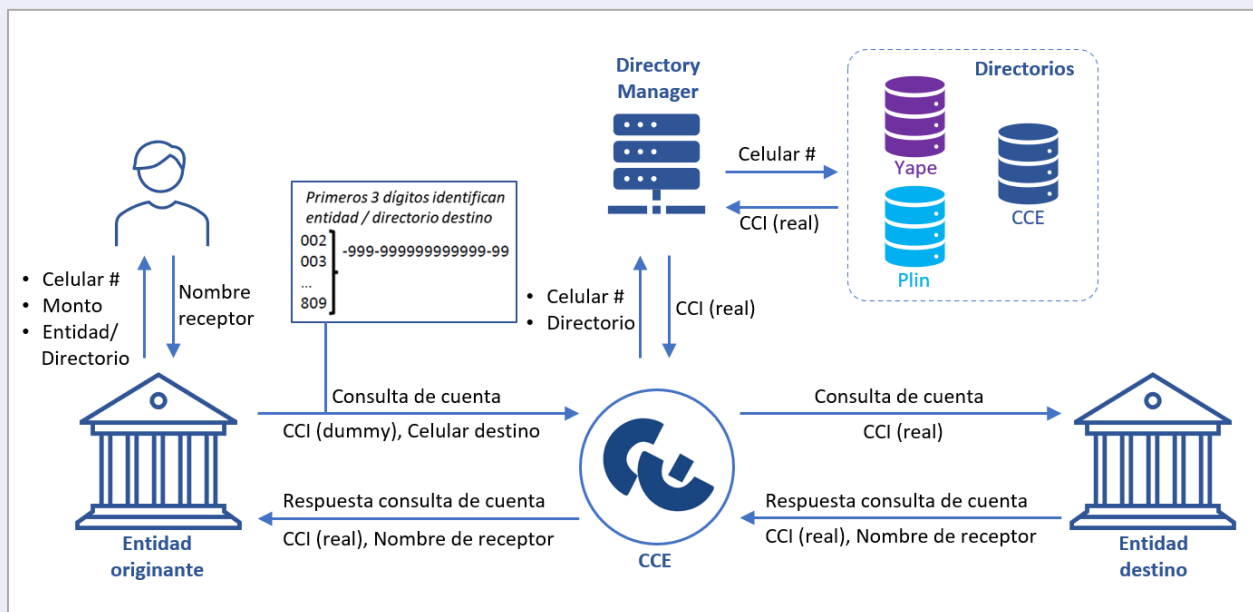
- c. El 31 de marzo de 2023, se recibieron los Informes de Avances de las entidades obligadas a interoperar de la Fase 2. Al respecto, se observó una elevada dependencia del avance y desarrollos de los proveedores tecnológicos CCE y YellowPepper para el cumplimiento de los plazos establecidos en sus cronogramas. El BCRP supervisó de cerca los avances de ambos proveedores; en particular de la CCE, la cual es reconocida como un Sistema de Pagos y tenía la obligación de implementar la funcionalidad de enmascaramiento de cuentas como máximo al 30 de junio de 2023 (Recuadro 4).

#### Recuadro 4 ESQUEMA FUNCIONAL DE TRANSFERENCIA INTEROPERABLE DE LA CCE

Con motivo del crecimiento de los pagos digitales y lo establecido en el Reglamento de Interoperabilidad de octubre de 2022, la Cámara de Compensación Electrónica (CCE) desarrolló su proyecto de interoperabilidad a través de su servicio de transferencias inmediatas, implementando el enmascaramiento del código de cuenta interbancario destino (CCI), y transfiriendo los fondos a través de sus rieles, logrando la interconexión de los directorios disponibles en el ecosistema de pagos peruano (en la actualidad, Yape, Plin/YellowPepper y CCE).

El modelo funcional de las transferencias CCE se describe a continuación:

#### Gráfico: Modelo funcional de transferencia interoperable de la CCE



Fuente: CCE

- La entidad originante de la transferencia de fondos envía la consulta a través de la CCE. Para ello, el usuario originante ingresa a la aplicación de su entidad financiera y selecciona al destinatario de su lista de contactos telefónicos, es decir puede utilizar un alias y en algunos casos también se podrá utilizar también el CCI del usuario destino o un Código QR.
- Se realizará una consulta de cuenta ingresando el celular del usuario destino o beneficiario, que incluirá el directorio donde se encuentra registrado dicho usuario (Yape, Plin o CCE), la consulta es procesada por el Directory Manager (DM) de la CCE, y luego enviada al directorio con el cual esté asociado el número de celular y, a partir de éste, el DM de la CCE obtendrá el CCI real.
- Una vez obtenido el CCI, la CCE lo consulta con la entidad receptora (donde se encuentra la cuenta bancaria del beneficiario) y ésta confirma el CCI real y el nombre del cliente beneficiario o receptor. Estos datos son transmitidos a la entidad originante a través de la CCE.
- Luego, en la aplicación del usuario originante se muestra el nombre del usuario receptor.

- e) Finalmente, hecha la consulta y obtenido el CCI real, la entidad originante puede realizar una orden de transferencia hacia entidad financiera destino, siguiendo el proceso que aplica la CCE para cualquier transferencia inmediata.

Con este modelo, la CCE brinda el servicio de enmascaramiento y barrido de contactos a todas las entidades que han implementado su servicio de transferencias inmediatas. Cabe señalar que, este modelo también será aplicado a las EEDes como parte de la tercera fase de interoperabilidad.

**A la edición de este documento, todas las entidades que forman parte de las Fases 1 y 2 de Interoperabilidad han pasado a producción**, es decir, sus aplicaciones ya permiten realizar transferencias de fondos utilizando el número de celular entre los diferentes ecosistemas que existen en el mercado. No obstante, se han identificado algunas oportunidades de mejora en las conexiones de entidades específicas (Caja Metropolitana, Financiera Confianza, Financiera Efectiva, etc.), las cuales vienen siendo atendidas y se espera su implementación para el segundo trimestre del 2024.

**Asimismo, todos los códigos QR del ecosistema de pagos peruano pueden ser leídos por las billeteras digitales disponibles**; sin embargo, existen aún algunas excepciones, como las entidades que operan con dinero electrónico: Bim y GMoney. Estas aún continúan realizando las implementaciones necesarias que les permitan interoperar con el resto del ecosistema como parte de la Fase 3 de interoperabilidad. En el caso de Bim, ya se realizó el pase a producción de interoperabilidad con Yape a través de Niubiz. Adicionalmente, los proveedores Agora y Wayki, continúan estableciendo las conexiones necesarias para completar su lectura por parte del resto del ecosistema. En el caso de Agora, se ha determinado que los QR que se exhiben en las tiendas retail puedan ser leídos por las demás billeteras; para ello se viene trabajando en un Plan de implementación con el Grupo Intercorp.

**Por su parte, las transferencias interoperables de la Fase 2 está en pleno proceso de estabilización y muestra un enorme potencial, con más de 110 mil transacciones diarias (3 millones de transacciones mensuales). Ver Anexo 5.**

### IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE 3

**Actualmente, las EEDes ya pueden ingresar como participantes a los servicios de la CCE y al Sistema LBTR.** En junio de 2023 el BCRP emitió la Circular N° 0010-2023-BCRP<sup>34</sup> que modifica el Reglamento de las Empresas de Servicios de Canje y Compensación y de los Servicios de Canje y Compensación, y el Reglamento del Sistema LBTR; con el objetivo de brindar acceso a dichos sistemas a las EEDes como parte de la Fase 3 de la Estrategia. Anteriormente, las EEDes no tenían acceso a los servicios de transferencias inmediatas de la CCE, lo que no solo restringía la posibilidad de interconexión del dinero electrónico con las cuentas bancarias, sino también entre las propias cuentas de dinero electrónico de ecosistemas diferentes. Asimismo, la inclusión de las EEDes como participantes en el Sistema LBTR permite que estas entidades mantengan cuentas liquidadoras en el BCRP con la totalidad de los fondos que respaldan el dinero electrónico emitido y puedan llevar a cabo el proceso de liquidación de sus obligaciones derivadas del resultado de la compensación de las operaciones realizadas a través de la CCE.

---

<sup>34</sup> Circular N° 0010-2023-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0010-2023-bcrp.pdf>

Además, en julio de 2023, el BCRP estableció los plazos de cumplimiento de la interoperabilidad para las entidades reguladas de la Fase 3. El 11 de julio de 2023, el BCRP modificó el Reglamento de Interoperabilidad, mediante la Circular N° 0013-2023-BCRP<sup>35</sup>, y estableció que el plazo de cumplimiento de la Fase 3 es hasta diciembre de 2023 para el APDE Bim y 180 días calendario para las EEDEs que accedan a la CCE.

**Las entidades reguladas de la Fase 3 vienen avanzando en sus desarrollos para brindar los servicios de pago interoperables.** Las EEDEs GMoney y TPP han remitido toda la documentación requerida para su participación en el Sistema LBTR y vienen trabajando en paralelo con la CCE para su acceso al servicio de transferencias inmediatas. Por su parte, el APDE BIM viene realizando los desarrollos técnicos necesarios para conectarse a la CCE, vía el modelo de “sponsor” a través del cual una entidad participante de la CCE, le brinda el acceso de forma indirecta. La entidad escogida para realizar esta interconexión es Financiera Compartamos, que culminó su ingreso a la CCE en el servicio de Transferencia Inmediata con CCI y con celular (interoperable). Cabe precisar que BIM ya interopera con las billeteras Yape y Plin a través de Niubiz durante el cuarto trimestre 2023.

En resumen, en la Fase 3 tenemos un avance importante en cada ecosistema de dinero electrónico:

- Acuerdo de Pagos PDP (Billetera BIM): +1 Millón de usuarios
  - Conectado a Yape y Plin (oct. 2023)
  - Conexión a la CCE (mar. 2024) vía Modelo Sponsor
- EEDE G-Money: +700 mil usuarios
  - Conectado al Sistema LBTR (feb. 2024)
  - Conexión a la CCE (en proceso)
- EEDE TPP: +250K usuarios
  - Conectado al Sistema LBTR (mar. – abr. 2024)
  - Conexión a la CCE (en proceso)

Por otro lado, el equipo de Interoperabilidad llevó a cabo diferentes **actividades** que reflejaron el liderazgo regulatorio del BCRP y el compromiso público-privado para implementar la interoperabilidad de los servicios de pago digitales. Entre junio 2022 y marzo 2024, se llevaron a cabo, entre otras, actividades de difusión, mesas de trabajo, reuniones bilaterales, comités de pagos, etc. (Ver Recuadro 5, para mayor detalle)

#### Recuadro 5 ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE INTEROPERABILIDAD DEL BCRP

Para poder diseñar e implementar la Estrategia de Interoperabilidad, se conformó el Comité de Pagos del BCRP, presidido por el Gerente General y compuesto por el Gerente de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera, el Gerente de Asesoría Jurídica, el Subgerente de Pagos e Infraestructuras Financieras, el Asesor de Gerencia General y el equipo de interoperabilidad. Entre junio 2022 y marzo 2024 se llevaron a cabo las siguientes actividades:

<sup>35</sup> Circular N° 0013-2023-BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0013-2023-bcrp.pdf>



- + 50 Comités de Pagos.
- + 180 reuniones con entidades reguladas (Fases 1, 2 y 3).
  - Con cada entidad: bancos, cajas municipales, financieras, EEDEs.
  - Con rieles de pago, procesadores y DNMs: CCE, YellowPepper y Niubiz.
  - Con marcas y adquirentes de tarjetas: Visa, MasterCard, Niubiz, Izipay, Kushki, etc.
  - Con Fintech, proveedores tecnológicos y Telcos: Asociaciones, Minka, Novatronic, Bitel, etc.
  - Con entidades públicas y autoridades: BN, ATU y SBS.
- +35 sprints para entre otros, cubrir:
  - 11 mesas UX, 4 mesas seguridad información, 4 mesas QR
  - 3 Circulares (Reglamento interoperabilidad, Anexo de plazos, SLAs, etc.)
  - 6 Entidades reguladas amonestadas (comunicaciones a sus altas direcciones).
  - 0 Entidades reguladas con proceso sancionador.

#### Difusión:

- 4 Exposiciones a bancos centrales (Ecuador, Panamá, Honduras, Chile)
- 2 Estudios: Coaching SECO 2023 y White Paper
- 8 Artículos publicados en la Revista Moneda (3 del BCRP y 5 de entidades reguladas)
- Otras exposiciones: Semana del Ahorro 2023 y 2024, Seminarios de FepCmac (Lima y Tacna), Curso de Pagos 2022 y 2023, Curso para Periodistas, XIII Convención Cooperativa Financiera del Ecuador, participación en el HubFintech en Uruguay, Foro de Pagos Instantáneos del FLAR en Ecuador, seminario SECO 2023 en Suiza, etc.

## D. Próximos pasos

**Los próximos pasos incluyen la implementación de la Fase 4 de la Estrategia y la mejora de aspectos relacionados a la calidad del servicio, experiencia de usuario y modelo de negocio para los participantes, entre otros:**

- a. **Fase 4:** El BCRP viene trabajando con la SBS y el Banco Mundial en una agenda y hoja de ruta para la implementación progresiva del Open Banking en Perú. Asimismo, el BCRP viene evaluando aspectos legales y técnicos relacionados a la implementación una plataforma de pagos minoristas con arquitectura de APIs abiertas que facilitaría la iniciación de pagos e incorporación de nuevos participantes. A fin de realizar la evaluación se ha analizado el estado legislativo de varios países que si cuentan con regulación relativa a iniciación de pagos y Open Banking. (Anexo 7)
- b. **Calidad del servicio:**

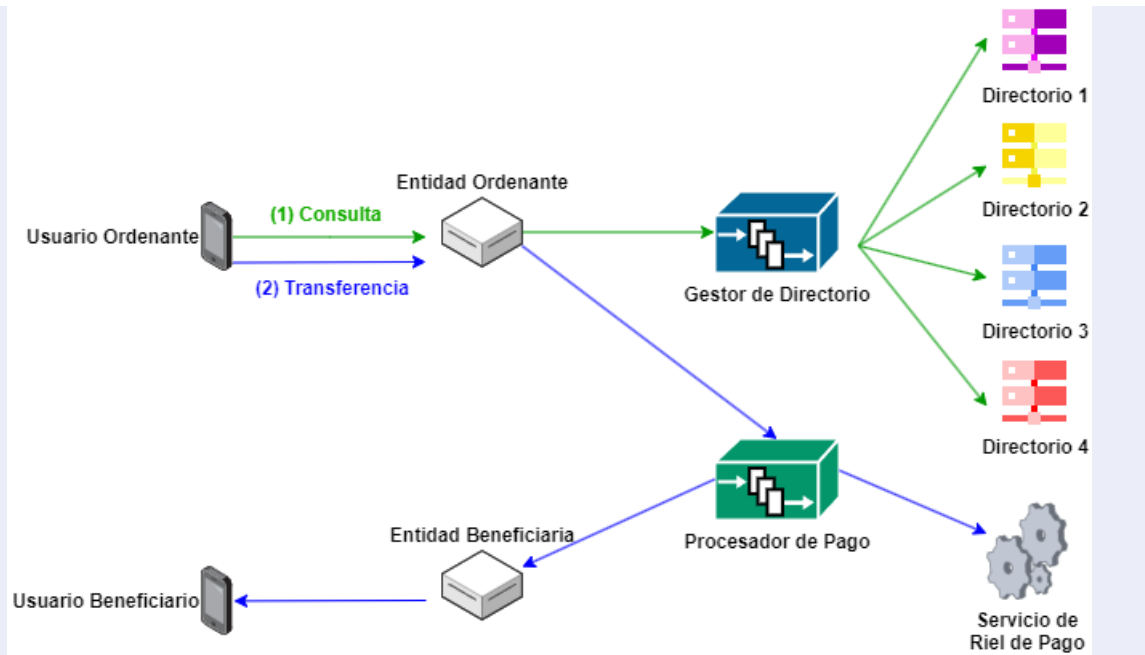
Aunque las Fases 1, 2 y 3 se han implementado con éxito, aún quedan varios aspectos por optimizar. Entre estos se incluyen el nivel de calidad del servicio en las operaciones interoperables, la disponibilidad de las plataformas que respaldan estas operaciones, la calidad del servicio proporcionado por los Gestores de Directorios y los tiempos de respuesta de las infraestructuras intermedias, entre otros. Se puede consultar el Recuadro 6 para más información sobre la calidad del servicio de los pagos interoperables.

#### Recuadro 6 CALIDAD DEL SERVICIO DE PAGOS INTEROPERABLES

En julio de 2023, el Banco Central comenzó a elaborar el Reglamento de los niveles de calidad de los Servicios de Pago Interoperables provistos por los Proveedores, Acuerdos, Sistemas de Pagos y Proveedores Tecnológicos. Se llevó a cabo una colaboración activa y continua con los participantes de la industria para comprender sus experiencias y oportunidades de mejora en los servicios. El objetivo de este reglamento es establecer Indicadores Clave de Desempeño (ICD) para evaluar los servicios de pagos interoperables en función de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que deben cumplir las Entidades Reguladas. El reglamento fue publicado el 26 de marzo de 2024 en el Diario Oficial El Peruano, mediante la **CIRCULAR N° 0009-2024-BCRP**, y entró en vigor al día siguiente.

Acorde al reglamento, las entidades reguladas pueden desempeñar uno o más roles en los servicios interoperables, como son:

- **Entidad Ordenante** (entidad regulada que provee una billetera digital o funcionalidad de banca móvil, donde se puede iniciar un pago).
- **Entidad Beneficiaria** (entidad regulada que provee una billetera digital o funcionalidad de banca móvil, que puede recibir transferencias o pagos).
- **Gestor de Directorio** (entidad regulada, de índole tecnológico, que cumple una función de agregador de las consultas que se realizan a los Directorios del ecosistema interoperable).
- **Proveedor Directorio** (entidad regulada encargada de almacenar los usuarios disponibles para el servicio interoperable, proveyendo el número de celular, nombres, credenciales de pagos, identificadores, entre otros).
- **Procesador de Pago** (entidad regulada, de índole tecnológico, que cumple la función de procesar los pagos y conectarse a los servicios de rieles de pagos para ejecutar las transferencias).
- **Servicio de Riel de Pago** (Protocolo que facilita el movimiento de fondos electrónicos entre diferentes un usuario ordenante y un usuario beneficiario, utilizando una red o un sistema de pagos).



El servicio interoperable puede ser visto como arquitectura funcional de dos capas, donde:

1. **Consulta:** una primera capa donde el usuario ordenante realiza la consulta de un alias (número de celular) para obtener las entidades donde se encuentra habilitado un usuario beneficiario.
2. **Transferencia:** una segunda capa donde el usuario ordenante confirma y se realiza la transferencia o pagos hacia un usuario beneficiario, por medio de un Procesador de Pago.

En base a los roles y capas descritos, los ICD por medir serán los siguientes:

- a) **No disponibilidad:** Indicador que señala el nivel de no disponibilidad de la funcionalidad de búsqueda de los contactos, mediante alias, y transferencias que realizan los usuarios desde una billetera digital o funcionalidad de banca móvil. Este indicador utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{No Disponibilidad} = \left( \frac{I}{T} \right) \times 100$$

Donde:

I = duración de indisponibilidad del servicio

T = duración total del rango de medición (Tiempo)

Las Entidades Reguladas deberán procurar alcanzar valores cercanos a cero (0).

- b) **Efectividad:** Indicador que señala el nivel de efectividad de la funcionalidad de la búsqueda de contactos, mediante alias, así como el de transferencias, que realizan los usuarios desde una billetera digital o funcionalidad de banca móvil. Las Entidades Reguladas deberán contabilizar tanto las consultas y transferencias exitosas, así como los intentos fallidos.

$$\text{Efectividad} = \left( \frac{\text{Error}}{\text{Total}} \right) \times 100$$

Donde:

Error = cantidad total de intentos no exitosos en el rango de medición

Total = cantidad total de intentos en el rango de medición

Las Entidades Reguladas deberán procurar alcanzar valores cercanos a cero (0).

- c) **Rendimiento:** Indicador que señala el nivel de rendimiento de la funcionalidad de búsqueda de los contactos, mediante alias, así como el de transferencias que realizan los usuarios desde la billetera digital o funcionalidad de banca móvil. Las Entidades Reguladas involucradas, así como los proveedores tecnológicos, en cada servicio intermedio de este indicador, deberán llegar a acuerdos e implementar mecanismos de control para el cumplimiento de este ICD

$$R_1 \geq (\% \text{ de } (T) \leq t \text{ segundos})$$

Donde:

T = Conjunto de consultas o transacciones exitosas en un rango determinado.

% de (T) = Porcentaje de las consultas o transacciones de T que tienen un valor menor o igual a un tiempo t segundos.

R<sub>1</sub> = Valor que alcanza la Entidad Regulada y que debe ser mayor al operador de la derecha.

Las Entidades Reguladas deberán alcanzar valores mayores al percentil propuesto.

Para este indicador se descartó la posibilidad de medir tiempos promedios aritméticos simples, debido a que estadísticamente no se garantiza una distribución normal. En cambio, un percentil provee un valor que abarca un porcentaje dado un conjunto de eventos dentro de un marco de observaciones en tiempos concretos (Ramírez R. & Ramírez W., 2015). El percentil es un mecanismo retardador, objetivo, útil y abarca que la mayoría de las consultas o transferencias se realicen en un tiempo menor a un máximo determinado.

Las entidades reguladas deben informar los indicadores, así como el cumplimiento o incumplimiento de los ANS establecidos por el Banco Central. Este reporte se realizará en periodos diarios y/o mensuales, dependiendo del tipo de indicador y el periodo de evaluación determinado. En el caso de los proveedores tecnológicos que desempeñen funciones como Gestores de Directorio, Procesadores de Pago y Proveedores de Directorios, además de lo anterior, deberán proporcionar al Banco Central los datos detallados utilizados para calcular los ICD. Esto se hará con el fin de permitir la verificación por parte del Banco Central y la generación de estadísticas pertinentes.

Adicionalmente, el presente reglamento incluye una lista de **responsabilidades** de las entidades reguladas y los **protocolos** mínimos indispensables para la **gestión de incidentes** en el marco de los servicios interoperables. A diferencia de un ecosistema cerrado, donde una entidad regulada gestiona sus propias incidencias, los servicios interoperables implican retos mayores en términos de monitoreo, asignación de responsabilidades, coordinación e impactos; y por ello el Banco Central proveerá un mecanismo mínimo indispensable para la articulación de las diferentes entidades reguladas, para que los incidentes puedan ser atendidos y resueltos en tiempos óptimos que no deterioren la calidad del servicio. Para implementar ello, las entidades reguladas, según el artículo 13 del reglamento, disponen de hasta 7 días hábiles para designar su funcionario de enlace.

Este reglamento también establece una serie de **responsabilidades** para las entidades reguladas y establece **protocolos** mínimos esenciales para la **gestión de incidentes** en el contexto de los servicios interoperables. A diferencia de un entorno cerrado, donde una entidad regulada maneja sus propios incidentes, los servicios interoperables presentan desafíos adicionales en términos de monitoreo, asignación de responsabilidades, coordinación, eficiencia e impactos. Por ello, el Banco Central proporcionará un mecanismo mínimo esencial para facilitar la coordinación entre las diversas entidades reguladas, garantizando que los incidentes se aborden y resuelvan en un tiempo óptimo sin comprometer la calidad del servicio. Según lo establecido en el artículo 13 del reglamento, las entidades reguladas tienen un plazo de hasta 7 días hábiles para designar a su funcionario de enlace, quien gestionará la puesta en marcha de las disposiciones.

El reglamento también contempla la implementación de mecanismos de conteo o numeración de usuarios por parte de las Entidades Ordenantes. Estas entidades están obligadas a enviar al Banco Central sus estrategias de implementación y los respectivos cronogramas. Esta medida tiene como objetivo mitigar el riesgo de que los datos relacionados con nombres y números telefónicos de los usuarios se obtengan de manera masiva mediante robots automatizados o técnicas de scraping.

En resumen, el Banco Central continúa colaborando estrechamente con los diversos actores de la industria para asegurar una implementación adecuada de estos ICD, ANS, protocolos de incidentes y transferencia de datos. Para ello, se han establecido cuatro (4) periodos de adaptación gradual y de mejora continua con el objetivo de elevar progresivamente la calidad del servicio dentro del ecosistema de pagos interoperables.

### c. Experiencia de usuario:

La adopción de las billeteras de pagos y aplicaciones de banca móvil no solamente se logra con base en las funcionalidades e innovaciones que estas puedan proveer a sus usuarios o potenciales usuarios: el rol de una adecuada Experiencia de Usuario (UX) es muy importante para generar una mayor adopción en el ecosistema de pagos. El sector privado, en este caso el sector financiero, cuenta con personal y equipos altamente especializados en esta materia, lo cual se ha visto reflejado en la amplia cobertura de usuarios lograda y el aumento de sus volúmenes de transferencias.

En línea con lo anterior, al habilitar una nueva funcionalidad para los usuarios, la estrategia de interoperabilidad generó nuevos retos en términos de UX (Recuadro 7). Si bien al inicio se presentó cierta resistencia por parte de las entidades ante la preocupación de verse impactados en sus propias UX definidas para sus billeteras y aplicativos móviles, las cuales tenían una buena aceptación de los usuarios; la apertura del BCRP y las mesas de trabajo conjuntas con los participantes permitieron avanzar hacia una implementación exitosa de la interoperabilidad, generando un impacto positivo en los usuarios finales y adopción de la funcionalidad.

#### Recuadro 7 EXPERIENCIA DE USUARIO (UX)

En el Perú, los servicios de pago de bajo valor han presentado diferentes estrategias para su implementación. Por un lado, algunas entidades financieras o participantes decidieron lanzar al mercado billeteras especializadas para pagos, adicional a su propia marca como institución financiera, por ejemplo, *Yape*. Por otro lado, otras entidades decidieron incorporar funcionalidades de pagos o transferencias dentro de su propia y existente aplicación de banca móvil, por ejemplo, *Plin* y *Apps de Bancos*.

Para ambas estrategias, podemos definir la Experiencia de Usuario (UX), en los sistemas de pagos, como la experiencia total y completa de una persona con una billetera digital o funcionalidad de pago en una banca móvil. Esta experiencia incluye las actitudes, reacciones emocionales y la capacidad de llevar a cabo una transferencia o pago de manera exitosa (Albert, B. & Tullis, T., 2022).

El Reglamento de Interoperabilidad emitido por el BCRP incluyó el artículo 8 de Experiencia de Usuario como una estructura fundamental para el cumplimiento de la regulación. Estos lineamientos fueron desarrollados en mesas de trabajo con las Entidades Reguladas, donde ambas partes lograron converger en objetivos conjuntos. Asimismo, el BCRP realizó testeos de prototipos del flujo de las transacciones interoperables con los usuarios, para lo cual requirió la asesoría de un consultor experto en UX quien brindó apoyo técnico.

Como parte de la implementación del Reglamento, el BCRP realizó el seguimiento, monitoreo y validación de los prototipos de las funcionalidades de interoperabilidad con cada una de las entidades reguladas poseedoras de aplicaciones móviles. El BCRP colaboró con las entidades mediante comentarios y observaciones en caso de potenciales incumplimientos. Sin embargo, a un año de la implementación de la Fase 1 y como parte de un proceso de mejora continua, el BCRP ha identificado mejoras que requerirán ser implementadas en etapas posteriores.

En tal sentido, el BCRP emitirá lineamientos adicionales en materia de UX para ser materializados en el corto y mediano plazo. Dichos lineamientos serán definidos en nuevas mesas de trabajo con las Entidades Reguladas y se realizarán los testeos correspondientes con los usuarios. Los nuevos lineamientos incluirían, preliminarmente, lo siguiente:

- 1. Flujo único de selección de la Entidad Regulada de destino:** La selección de la entidad de destino deberá realizarse sin bifurcaciones o flujos alternos adicionales. Es decir, no se deberán implementar opciones o accesos de tipo “otros bancos”, “otras entidades”, “otros destinos”, o similares.

2. **Destaque de nombres y logos de marca en igual tamaño y proporción:** Cuando se presentan las entidades de destino, todos los nombres y logos de marca que identifican a cada entidad deberán mostrarse con el mismo tamaño y proporción, de manera que no sobresalga una entidad sobre otra.
3. **Acceso visible de la opción de pago a contacto o similares:** La opción para la transferencia de fondos con número de celular (pago a contacto o similares) deberá contar con un acceso visible en la pantalla de inicio de sesión o en la pantalla inmediatamente posterior al inicio de sesión de las billeteras digitales y/o aplicaciones de banca móvil de cada entidad.
4. **Información incluida en la pantalla de confirmación:** La pantalla de confirmación no deberá mostrarse sobrecargada de información y deberá incluir únicamente el listado de información que se indica en el Reglamento.
5. **Notificaciones de transferencia exitosa:** Los usuarios ordenantes y beneficiarios de las transacciones interoperables deberán ser notificados cuando se complete con éxito una transacción.
6. **Ofuscamiento de nombres y apellidos:** Las entidades deberán implementar una funcionalidad para ofuscar los nombres y apellidos de los usuarios en el flujo de la transacción.
7. **Mensajes de error veraces y oportunos:** Los mensajes de error que brinden las entidades a los usuarios deberán estar en un lenguaje sencillo y mostrar información veraz y oportuna.
8. **Acceso visible al centro de ayuda:** Las entidades deberán contar con un acceso visible para resolver las dudas y reclamos de los usuarios (centro de ayuda) de las transacciones interoperables.
9. **Estandarización de códigos QR:** En los códigos QR mostrados por los comercios, las entidades deberán incluir un mensaje estandarizado que transmita a los usuarios que pueden escanear y pagar con cualquier billetera digital o aplicativo de banca móvil.

- d. **Modelo de negocio para participantes:** Conforme las transacciones interoperables se van estabilizando, es necesario acompañar a los participantes en el diseño de un modelo de negocio que asegure la sostenibilidad financiera de las transferencias interoperables. En esa línea, la experiencia de otros países (Anexo 6) sugiere que las transferencias entre personas (P2P) se deben mantener gratuitas para asegurar la adopción masiva de los pagos; mientras que las transferencias de persona a comercio (P2M) podrían ser monetizadas con tarifas competitivas frente a otros instrumentos de pago.
- e. **Nuevos casos de uso:** El BCRP articulará las coordinaciones entre actores públicos y privados para digitalizar los pagos, facilitando las innovaciones y los pilotos que sean necesarios para generar nuevos usos. Entre los principales casos de uso identificados hasta la fecha, se encuentran los de pagos del transporte público (coordinación entre billeteras digitales y la Autoridad del Transporte-ATU), los pagos of-line (sin uso de internet en lugares alejados del país), entre otros.
- f. **Foro de Pagos Digitales:** el BCRP convocará a las Asociaciones bancaria, financiera, de Cajas Municipales, Fintech y de Bodegueros; así como a entidades financieras y no financieras, etc. para crear un Foro de trabajo público-privado (Consejo de Pagos Digitales) que tendrá a su cargo mesas temáticas para definir estándares de industria, requerimientos mínimos de seguridad, nuevos casos de uso, etc.

## E. Lecciones aprendidas

**La implementación y rápida adopción de los servicios interoperables de la Fase 1 y 2 fue posible gracias a los siguientes factores, los cuales sirven como guía para desarrollos futuros:**

- a. **Liderazgo regulatorio del BCRP:** Con la finalidad de masificar los pagos digitales en el país el BCRP actuó proactivamente con el diseño del reglamento de interoperabilidad. En su elaboración se incluyeron Principios de eficiencia, seguridad y competencia; así como de acceso justo y sostenibilidad del ecosistema. La regulación incluye los comentarios de la industria con relación a los plazos de implementación e implicancias tecnológicas. Ello con la finalidad de facilitar y lograr una rápida implementación de la interoperabilidad en los servicios de pago.
- b. **Metodología ágil:** Haciendo uso de la metodología ágil, el equipo del proyecto pudo elaborar el Reglamento para el lanzamiento de la Estrategia en un periodo menor a 2 meses. Se inició el primer sprint el 10 de agosto de 2022.
- c. **Colaboración entre la industria y el regulador:** El equipo del proyecto sostuvo reuniones y realizó mesas de trabajo con los participantes. Además, mantuvo una comunicación estrecha con la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). A la fecha, se mantiene una estrecha comunicación y coordinación con todos los participantes del mercado, absolviendo consultas y verificando el cumplimiento de lo dispuesto en el reglamento.
- d. **Despliegue gradual de los servicios:** El despliegue gradual y controlado permitió asegurar la mejor experiencia de uso y corregir problemas durante el pase a producción.
- e. **Foco en la experiencia de usuario:** El establecimiento de lineamientos de experiencia de uso en la regulación permitió que la nueva funcionalidad de los pagos interoperables fuera de fácil visualización y sencilla de usar, lo cual repercutió directamente en la rápida adopción del servicio. Para la elaboración de estos lineamientos se realizaron mesas de trabajo con la industria y tests de prototipos del flujo de las transacciones interoperables con los usuarios.
- f. **P2P Gratis:** El equipo contó con el compromiso de las entidades de mantener el servicio de transferencias interoperables gratuito para las personas, observando el principio de servicios de pago accesibles a usuarios establecido en el Reglamento.
- g. **Monitoreo permanente.** El BCRP ha implementado tableros de seguimiento continuo de las operaciones y de las transacciones rechazadas para tomar acciones inmediatas y continuar mejorando el servicio de cara al usuario final de pagos digitales.
- h. **Sostenibilidad.** El BCRP viene acompañando a los participantes en el diseño de un modelo de negocio que asegure la sostenibilidad de las transferencias interoperables<sup>36</sup>.

## F. Impacto en pagos minoristas

**La Interoperabilidad ha traído mayor competencia al ecosistema de pagos digitales minoristas.** Uno de los principales efectos que la Estrategia ha tenido en el ecosistema de pagos minoristas del país es que durante este proceso se han sumado nuevos actores, se han implementado nuevos servicios y se ha creado mayor acceso a los usuarios. Se observa que cada

---

<sup>36</sup> La experiencia internacional sugiere que, para asegurar la adopción, los pagos inmediatos interoperables entre personas (P2P) se deben mantener gratuitos; pero existe un potencial para cargar comisiones competitivas a los comercios sobre los pagos que reciben (P2M).

vez más entidades financieras brindarán el servicio de Transferencias Inmediatas con celular vía la CCE, como son los casos de Banco de la Nación, Banco Ripley, Compartamos Financiera, entre otros.

Asimismo, se observa que las microfinancieras están más activas en brindar servicios digitales a sus usuarios, como es el caso de las Cooperativas, Cajas y financieras. Caja Cusco en particular, ha ingresado al mercado con una billetera denominada Wayki y la Federación de Cajas Municipales (FEPCMAC) se encuentra implementando también su propia Billetera para brindar el servicio a varias Cajas. El ingreso de Fintechs, tanto al Registro QR del BCRP como en su rol de proveedores tecnológicos, también es un factor que mejora la configuración del ecosistema de pagos, generando competencia en los costos de interconexión.

La mayor competencia en los diferentes segmentos del mercado de pagos minorista también se observa en la industria de tarjetas de pagos, donde los bancos vienen incursionando en el negocio de la adquisición de forma más directa. Asimismo, se espera el ingreso de EEDEs al servicio de Transferencias Inmediatas en la CCE. En general, se espera que continúen ingresando nuevos actores al ecosistema de pagos minoristas, como Empresas de Telecomunicaciones (Bitel, etc.) y Fintech bajo el modelo de “sponsoría” y BaaS (Bank as a Service) que podría implementarse con Alfín Banco, que recientemente, ha firmado un convenio con la Asociación de Fintech del Perú.

**Cuadro 1: Nuevos accesos y mayores servicios en el ecosistema de pagos**

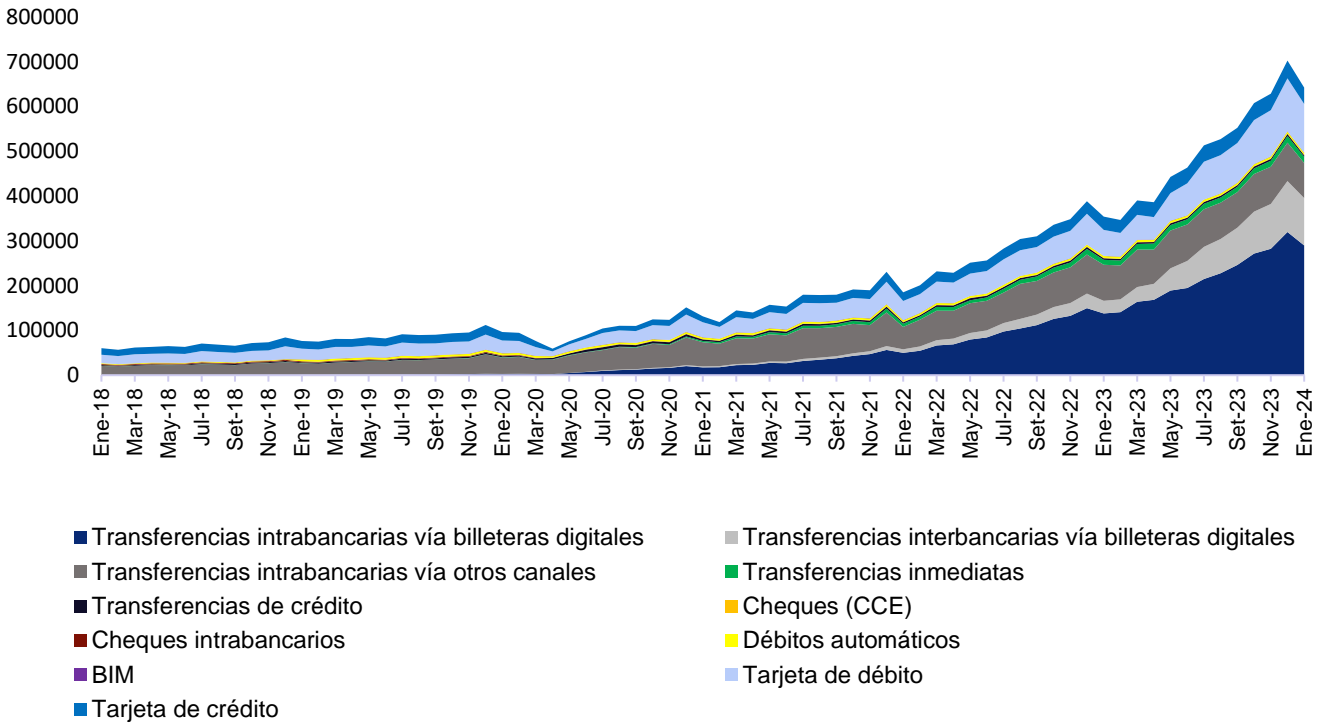
	Billeteras	Códigos QR	Adquirentes	Participantes CCE	Proveedores Tecnológicos
<b>Bancos</b>	.-	BBVA	Open Pay	Ripley, BN	<b>ALFIN</b>
<b>Microfinancieras</b>	Wayki, <b>FEPCMAC</b>	Wayki	.-	Cooperativas <b>+ Financieras</b>	.-
<b>Fintech</b>	Prex	Prex, BIM	Kushky, Alignet	.-	YellowPepper, Minka, Niubiz, Novatronic, etc.
<b>Telcos</b>	B-Pay	B-Pay	.-	.-	.-
<b>EEDEs</b>	Ligo, W, Kontigo	G-Money	.-	G-Money <b>TPP</b>	.-
<b>Otros</b>	IzipayYa	CCE	.-	<b>Adquirentes Facilitadores</b>	.-

Fuente: BCRP

**El impacto de la Estrategia es tangible en el mayor dinamismo de los pagos digitales.** Como lo muestra el siguiente Gráfico, desde marzo 2023, se registra un incremento de la tasa de crecimiento de los pagos digitales, luego de un breve periodo en el que estos se habían contraído luego de pandemia. Este mayor impulso continúa siendo liderado por las billeteras digitales.

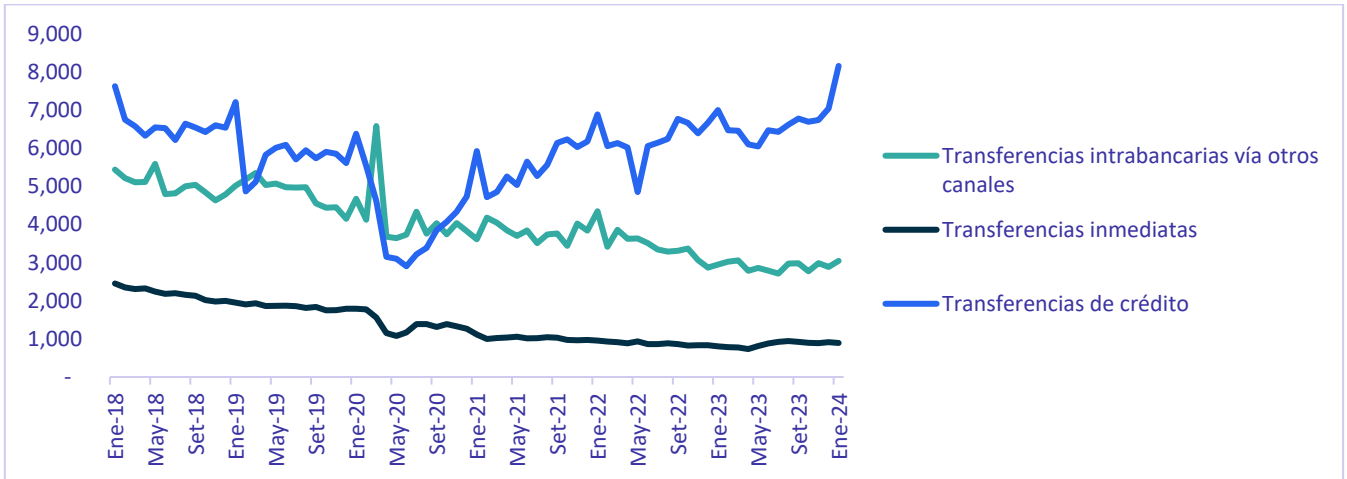
**Gráfico 6: Evolución del número (en miles) de transacciones mensuales con los principales instrumentos de pago digitales en el Perú (enero 2018 – enero 2024)**

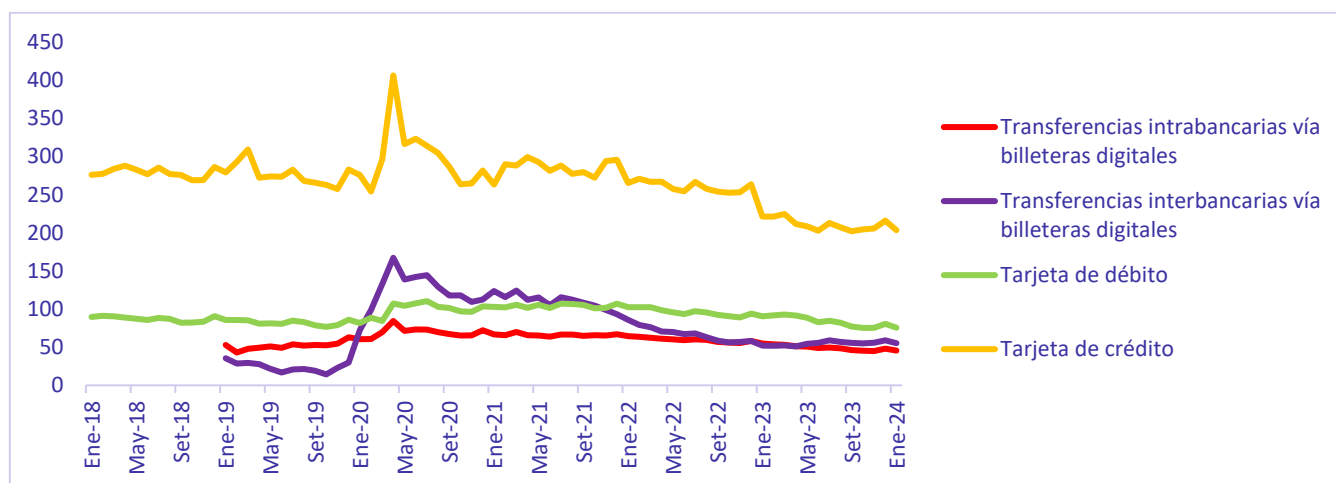




**Los pagos digitales compiten cada vez más con el efectivo.** Entre 2018 y setiembre 2023, se registra, con excepción de las Transferencias de Crédito, una disminución del valor promedio de las operaciones, en particular, se observa que los pagos con Billeteras digitales han alcanzado un ticket promedio menor a S/ 50. Esta tendencia podría reflejar que las personas están utilizando sus billeteras digitales para comprar cosas de muy bajo valor, reemplazando el uso del efectivo para sus compras diarias.

**Gráfico 7: Ticket promedio por instrumentos de pago (enero 2018 – enero 2024)**





Con toda la evidencia mostrada, podemos mencionar que la Estrategia de Interoperabilidad del BCRP ha permitido acelerar el proceso de adopción de pagos digitales que se venía dando en el país desde hace varios años y ha cambiado la configuración del ecosistema de pagos minoristas del país. El siguiente cuadro resume algunos indicadores clave:

**Cuadro 2: Indicadores del Mercado de Pagos Minorista: 2013 - 2023**

	2013	2022	2023
Uso del efectivo	95%	75%	-.-
Número de Pagos Digitales per cápita	+30	+150	+250
Valor de los Pagos Digitales (veces el PBI)		6,3	6,1
Número de participantes en el Sistema LBTR (electrónico)	21	41	43
Número de participantes en el Sistema CCE	22	33	34
Número de entidades en el Registro QR	-.-	8	15
Número de EEDEs	0	4	4
Valor de dinero electrónico en circulación	0	+ S/ 40 Mill.	+ S/ 50 Mill.
Número de Adquirentes Mcdo. De Tarjetas	1	2	5

1/ Calculado como el porcentaje de operaciones intrabancarias con billeteras, otros canales, tarjetas de débito y crédito respecto del total de pagos minoristas del año respectivo.

Finalmente, podemos mencionar que es posible que la interoperabilidad esté cambiando la matriz de uso de pagos digitales; de un ecosistema principalmente “intrabancario” (originante y beneficiario dentro de la misma entidad financiera o proveedor de pago) a uno más interbancario (originante y beneficiario en diferentes entidades financieras con diferentes proveedores de pagos). Lo cual promueve la competencia, genera mayor innovación y finalmente beneficia al usuario:

**Cuadro 3: Pago Minoristas 2022- 2023**

	2022	2023	Var%	Participación % (2022 - 2023)
Tr. intrabancarias	159	290	+82%	57% - 58%

Tr. Interbancarias (Billeteras)	19	65	+245%	7% - 14%
CCE	13	16	+28%	5% - 3%
Tarjetas	81	113	+38%	29% - 23%
Otros 1/	5	6	+22%	2% - 1%
<b>TOTAL</b>	<b><u>277</u></b>	<b><u>490</u></b>	<b><u>+76%</u></b>	

1/ Incluye dinero electrónico, Bim, débitos automáticos, etc.

Fuente: Subgerencia de Pagos Minoristas BCRP.

## V. Conclusiones

1. La Interoperabilidad ha permitido mejorar la competencia, generar un mayor acceso a nuevos actores, mejorar la oferta de servicios de pago y un elevado crecimiento en el uso y adopción de pagos digitales por parte de la población. Esto ha sido posible, gracias al compromiso y esfuerzo desplegado por el sector privado, al trabajo colaborativo público-privado y al acompañamiento permanente del BCRP. La Estrategia de Interoperabilidad viene cambiando la configuración del ecosistema de pagos y la matriz de uso de instrumentos de pagos digitales en el país; facilitando la transición de un ecosistema principalmente “intrabancario” a uno más interbancario, abierto y descentralizado.
2. A marzo 2024, la Fase 1 (billeteras digitales) ha superado los 2,5 millones de transacciones diarias (+70 millones al mes) y la Fase 2 (aplicaciones bancarias y códigos QR<sup>37</sup>) ha superado las 100 mil y 400 mil transacciones diarias (+3 y +12 millones al mes) respectivamente. Mientras tanto la Fase 3 (cuentas de dinero electrónico y cuentas de depósito) se encuentra en pleno despliegue con APDE Bim y las EEDEs Gmoney y TPP integrándose a la CCE.
3. Se han identificado varias oportunidades de mejora como por ejemplo la experiencia de uso, la disponibilidad de los servicios de los proveedores y entidades financieras, la seguridad de la información, entre otros. El BCRP tomará acciones en estos ámbitos de forma colaborativa para continuar masificando los pagos digitales en el país de forma segura y eficiente y bajo condiciones de competencia.
4. Para la Fase 4, se está diseñando el marco normativo y el mejor modelo de acceso al ecosistema interoperable por parte de empresas como Fintech, Bigtech, Telcos, etc. bajo condiciones justas y no discriminatorias, salvaguardando el ecosistema de potenciales riesgos; bajo un modelo de “Open Payments” con iniciación de Pagos.

<sup>37</sup> Considera operaciones de pago con QR en comercios a través de los POS de Niubiz e Izipay.

## Referencias

- BCB. (2013). "The Brazilian Payments System". Recuperado de: [https://www.bcb.gov.br/content/financiestability/paymentssystem\\_docs/Laws/Law12865.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/financiestability/paymentssystem_docs/Laws/Law12865.pdf)
- BCB. (2023). "Pix participants". Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/en/financiestability/pixparticipants>
- BCB. (2023). Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanciera/exibenormativo?tipo=Resolucao%20BCB&numero=150>
- Albert, B., & Tullis, T. (2022). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting UX Metrics*. Morgan Kaufmann.
- BCB (2023) Recuperado de: [https://www.bcb.gov.br/content/financiestability/paymentssystem\\_docs/Laws/Law12865.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/financiestability/paymentssystem_docs/Laws/Law12865.pdf)
- BCB (2023) Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/en/financiestability/pixparticipants>
- BCB (2023) Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanciera/exibenormativo?tipo=Resolucao%20BCB&numero=150>
- BCB. (2020). Reglamento de Pix (Resolución BCB N°1 de 12/8/2020). Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanciera/exibenormativo?tipo=Resolu%20BCB&numero=1>
- BCB. (2023). "Papel do BC". Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanciera/papeldobcpix>
- BCRP. (2010). Reglamento General de los Sistemas de Pagos (Circular N° 012-2010-BCRP). Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2010/Circular-012-2010-BCRP.pdf>
- BCRP. (2020). Reglamento del Servicio de Pago con Códigos QR (Circular N° 003-2020-BCRP). Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2020/circular-0003-2020-bcrp.pdf>
- BCRP. (2022). Reglamento de Interoperabilidad de los Servicios de Pago provistos por los
- BCRP. (2022). Reglamento de los Acuerdos de Pago con Tarjetas (Circular N° 0027-2022-BCRP). Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2022/circular-0027-2022-bcrp.pdf>
- BCRP. (2023). "CBDC: Promoviendo los pagos digitales en el Perú". Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sistema-Pagos/cbdc/cbdc-presentacion.pdf>
- BCRP. (2023). Circular N° 0010-2023-BCRP. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0010-2023-bcrp.pdf>
- BCRP. (2023). Circular N° 0013-2023-BCRP. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2023/circular-0013-2023-bcrp.pdf>
- BCRP. (2023). Registro del servicio de pagos con códigos QR. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2020/circular-0003-2020-bcrp-registro.pdf>
- Bianchi M. et al (2023) "Mobile Payments and Interoperability: Insights from the Academic Literature". BIS Working Papers N° 192.
- Boar, C., Claessens, S., Kosse, A., Leckow, R., & Rice, T. (2021). "Interoperability between payment systems across borders (No. 49)". Bank for International Settlements (BIS).

- Bourreau M. and Valletti T. (2015) “Enabling Digital Financial Inclusion through Improvements in Competition and Interoperability: What Works and What Doesn’t? Center for Global Development.
- CGAP. (2015). “How Tanzania established mobile money interoperability”. Recuperado de: <https://www.cgap.org/blog/how-tanzania-established-mobile-money-interoperability>
- Circular 8/2019. Modificaciones a la Circular 14/2017 (Instrumentación de transferencias CODI). Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitida-por-el-banco-de-mexico/circular-14-2017/%7B09910831-DD20-8D60-9D26-1997F4A1C6B9%7D.pdf>
- CMF informa sobre mesa consultiva de iniciación de pagos en el marco de la implementación del Sistema de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec. Recuperado de: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78030.html>
- EY Perú. (2022). “Guía de Negocios Fintech 2022/2023”. Lima: Perú. Recuperado de: <https://go.ey.com/3muU416>
- García, M. G., & Andía, A. (2022). “¿Qué nos dice el Global Findex 2021 sobre la inclusión financiera en el Perú?”. Revista Moneda, (191), 18-23.
- GSMA. (2020). “Tracking the journey towards mobile money interoperability”. Recuperado de: [https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/06/GSMA\\_Tracking-the-journey-towards-mobile-money-interoperability-1.pdf](https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/06/GSMA_Tracking-the-journey-towards-mobile-money-interoperability-1.pdf)
- Ley de Banco de México. Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/marco-juridico/ley-del-banco-de-mexico/%7B9BCADA4D-1CFD-92F0-DEC1-634AC4F7BB12%7D.pdf>
- Inicio de operación del esquema CoDi (2019). Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7BCB1171B9-4806-04EF-D191-C57F6A082B35%7D.pdf>
- Indecopi. (2023). “Estudio de Mercado del Sector Fintech en el Perú”. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/51771/8644277/Estudio+de+mercado+sobre+el+Sector+Fintech+en+Per%C3%BA/15e38ff9-6ab1-bc6c-5d5a-6eb501cfe08c>
- INEI. (2023). “Perú: Comportamiento de los Indicadores del Mercado Laboral a nivel Nacional y en 26 Ciudades”. Recuperado de: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/11-informe-tecnico-mercado-laboral-tercer-trimestre.pdf>
- Ipsos Perú. (2022). “Payment Options 2022”. Recuperado de: <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2022-08/Ipsos%20Udapte%20-%20Payment%20options.pdf>
- Ley de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores (Ley N° 29440). Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sistema-Pagos/Ley-29440.pdf>
- Mobile World Live. (2016). “Madagascar back money interoperability”. Recuperado de: <https://www.mobileworldlive.com/money/news-money/madagascar-backs-money-interoperability/>
- Morales R. et al (2016) “El Papel de los Sistemas y Servicios de Pago en la Inclusión Financiera: Una Perspectiva de América Latina y el Caribe”. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- Negre, A., & Cook, W. (2021). “Interoperability in Digital Financial Services: Emerging Guidance for Funders.” Technical Note. Washington, D.C.: CGAP.
- Proveedores, Acuerdos y Sistemas de Pagos (Circular N° 0024-2022-BCRP). Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/Circulares/2022/circular-0024-2022-bcrp.pdf>
- Ramírez Blauvelt, R. J., & Ramírez Blauvelt, W. D. (2015). “Metodología para la estimación de proyectos de desarrollo de software para la empresa sophos banking solutions sas”. Doctoral dissertation, Universidad EAFIT.

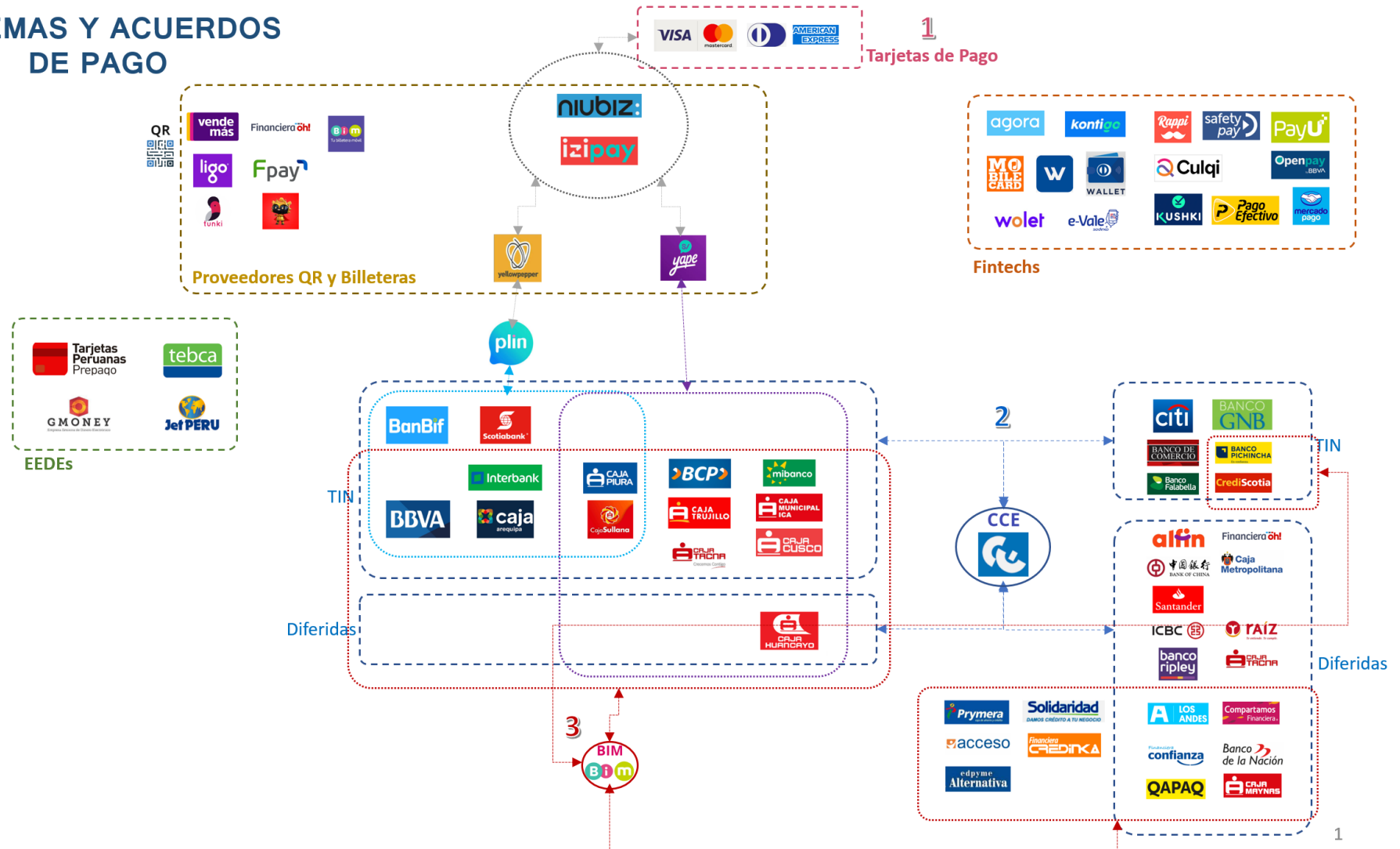
- Reserve Bank of Australia. (2023). “The New Payments Platform”. Recuperado de: <https://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/new-payments-platform/about-npp.html>
- Rochet, J.-C. and Tirole, J. (2011). “Must-take cards: Merchant discounts and avoided costs”. Journal of the European Economic Association, 9(3):462–495.
- The Payment and Settlement Systems ACT, 2007. Recuperado de: <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Publications/PDFs/PSS29042022228C43D5250B4A69A12899CD5054894C.PDF>
- Unified Payments Interface – FAQ. Recuperado de: [https://www.centralbankofindia.co.in/sites/default/files/UPI\\_FAQ\\_CBI\\_V1.pdf](https://www.centralbankofindia.co.in/sites/default/files/UPI_FAQ_CBI_V1.pdf)
- World Bank. (2021). “Case Study: India”. Recuperado de: [https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2021-10/World\\_Bank\\_FPS\\_India\\_IMPS\\_and\\_UPI\\_Case\\_Study.pdf](https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2021-10/World_Bank_FPS_India_IMPS_and_UPI_Case_Study.pdf)
- World Bank. (2021). “Interoperability in Fast Payment Systems” Focus Note. Washington, D.C.
- World Bank. (2022). “Case Study: Brazil”. Recuperado de: [https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2022-07/WorldBank\\_FPS\\_Brazil\\_%20Pix\\_Case\\_study.pdf](https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2022-07/WorldBank_FPS_Brazil_%20Pix_Case_study.pdf)
- Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE (Texto pertinente a efectos del EEE). Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>
- “PSD3: Qué es y qué cambia en la nueva directiva de servicios de pago” (2023). Recuperado de: <https://www.tecalis.com/es/blog/psd3-que-es-directiva-servicios-pago-payment-services-directive-fintech-banca-financiero-open-finance>
- Más allá de pix: la “iniciación de pagos” de la banca abierta acelera los pagos por cámara de compensación (ach) en brasil” <https://americasmi.com/insights/mas-alla-de-pix-la-iniciacion-de-pagos-de-la-banca-abierta-acelera-los-pagos-por-camara-de-compensacion-ach-en-brasil/#:~:text=“Iniciación%20de%20pagos”%3A%20el,en%20nombre%20de%20otra%20entidad>
- Ley nro. 21521 Promueve la competencia e inclusión financiera a través de la innovación y tecnología en la prestación de servicios financieros, Ley FINTEC. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>
- Gurza Gonzales, Alfonso. “Finanzas abiertas: regulación, innovación y competencia” (2023). Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/opinion/Finanzas-abiertas-regulacion-innovacion-y-competencia-20230907-0028.html>
- ¿Qué es PSD2? Recuperado de: <https://www.tibco.com/es/reference-center/what-is-psd2>
- Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE (2015). Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32015L2366>
- “Open Banking y su regulación en México”. Recuperado de: <https://blog.finerioconnect.com/open-banking-y-su-regulacion-en-mexico/>
- Mercader Jordi. ¿Qué es el Open Banking/PSD2 y para qué sirve? Recuperado de: <https://www.inbestme.com/es/es/blog/que-es-open-banking/>
- Cabrero Isabel. “El estado de la regulación Open Banking en México”. Recuperado de: <https://belvo.com/es/blog/estado-regulacion-open-banking-mexico/#:~:text=Las%20entidades%20financieras%20han%20tenido,participar%20como%20solicitantes%20de%20datos>



## VI. Anexos

### Anexo 1: Ecosistema de Pagos Minoristas en Perú – Entidades 2022

#### SISTEMAS Y ACUERDOS DE PAGO





## Anexo 2: Ecosistema de pagos con códigos QR 2022

El siguiente gráfico representa al ecosistema de pagos con Códigos QR. El anillo exterior muestra a todos los proveedores de Códigos QR del ecosistema; mientras que dentro del anillo interior se encuentran todas las billeteras que existen en nuestro ecosistema de pago que permiten realizar pagos con Códigos QR.



## Anexo 3: Legislación comparada sobre interoperabilidad

Banxico, Banco de México (CoDi®)	Banco Central de Brasil (Pix)	Banco Central de India (UPI)
<p>CoDi® es una plataforma desarrollada por el Banco de México para facilitar las transacciones de pago y cobro a través de transferencias electrónicas, a través de teléfonos móviles.</p> <p><b>1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:</b></p> <p>Artículo 28.- El Banco Central (...) regulará los cambios, así como la intermediación y los servicios financieros, contando con las atribuciones de autoridad necesarias para llevar a cabo dicha regulación y proveer a su observancia</p> <p><b>2. Ley del Banco de México, 23 diciembre de 1993</b></p> <p>Artículo 2.- El Banco de México tendrá por finalidad (...)promover el sano desarrollo del sistema financiero y <u>propiciar el buen</u></p>	<p>El Banco Central de Brasil (BCB) creó Pix, esquema brasileño de pagos instantaneos que permite a sus usuarios -personas, empresas y entidades gubernamentales- enviar o recibir transferencias de pago<sup>41</sup>.</p> <p><b>1. Ley No. 12,865, SPB (Sistema de Pagos Brasileiro)<sup>42</sup></b></p> <p>Art. 7.- Los acuerdos de pago y las instituciones de pago deberán observar los siguientes principios, como parámetros a ser establecidos por el BCB:</p> <p>I. Interoperabilidad con el régimen de pago y entre regímenes de pago distintos (...)</p> <p>Art. 9.- El Banco Central de Brasil (...) deberá:</p> <p>VII- supervisar los esquemas de pago y aplicar las sanciones que correspondan;</p>	<p>UPI es una plataforma de sistema de pagos desarrollada por la Corporación Nacional de Pagos de la India (NPCI). NPCI es una iniciativa del Banco de la Reserva de la India (RBI) y la Asociación de Bancos de la India (IBA) en virtud de las disposiciones de la Ley de Sistemas de Pago y Liquidación de 2007. Funciones y responsabilidades del NPCI:</p> <p>a. NPCI posee y opera la plataforma de la Interfaz Unificada de Pagos (UPI)</p> <p>b. NPCI prescribe normas, reglamentos, directrices y las respectivas funciones, responsabilidades y obligaciones de los participantes, con respecto al UPI. Esto también incluye el procesamiento y la liquidación de transacciones, la gestión de disputas y los cortes de compensación para la liquidación. <sup>44</sup>.</p> <p><b>1. Payment and Settlement Systems Act, 2007<sup>45</sup></b></p>

<sup>41</sup> <https://www.bcb.gov.br/en/financialstability/pixparticipants>

<sup>42</sup> [https://www.bcb.gov.br/content/financialstability/paymentssystem\\_docs/Laws/Law12865.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/financialstability/paymentssystem_docs/Laws/Law12865.pdf)

<sup>44</sup> [https://www.centralbankofindia.co.in/sites/default/files/UPI\\_FAQ\\_CBI\\_V1.pdf](https://www.centralbankofindia.co.in/sites/default/files/UPI_FAQ_CBI_V1.pdf)

<sup>45</sup> <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Publications/PDFs/PSS29042022228C43D5250B4A69A12899CD5054894C.PDF>

<p><u>funcionamiento de los sistemas de pagos</u><sup>38</sup></p> <p><b>3. Circular 8/2019</b>, 20 de mayo de 2019</p> <p><b>Modificación a la Circular 14/2017 a fin de regular CoDI y establecer la obligatoriedad de su uso para los bancos con más de 3000 clientes</b><sup>39</sup>:</p> <p>El Banco de México ha decidido modificar su regulación para (i) <u>establecer las obligaciones de los Participantes del SPEI</u> necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y la adopción del esquema de solicitudes de cobro CoDi</p> <p><b>Sección I Bis</b> <b>Obligaciones correspondientes a Transferencias CoDi</b></p> <p><b>9a.</b></p> <p>II. <u>En caso de que el Participante tenga el carácter de Institución de Crédito o de institución de fondos de pago electrónico que, (...) mantenga al menos tres mil cuentas de depósito de dinero a la vista o de fondos de pago electrónico, (...) y permita a sus Clientes Emisores generar</u></p>	<p>VIII- supervisar las instituciones de pago y aplicar las sanciones pertinentes (..)</p> <p>§ 2. - El Banco Central de Brasil (...) definirá criterios de interoperabilidad para un esquema de pago o entre esquemas de pago distintos.</p> <p><b>2. La Resolución BCB N° 150</b>, 6 de Octubre de 2021, efectiva a partir de 01/11/2021</p> <p>Proporciona orientación sobre la interoperabilidad entre esquemas de pago. El reglamento establece que la interoperabilidad debe tener como objetivo permitir que un usuario pague o reciba pagos de una sola cuenta (ya sea una cuenta de depósito o de pago)<sup>43</sup>:</p> <p>Anexo I Reglamenta la prestación de servicios de pago en el ámbito de los acuerdos de pago que forman parte del Sistema Brasileño de Pagos (SPB), tratados en la Ley n° 12.865 y en la Resolución n° 4.282, de 4 de noviembre de 2013.</p> <p>CAPÍTULO VII INTEROPERABILIDAD</p> <p><b>Art. 38. Las reglas de interoperabilidad entre arreglos o dentro de un mismo arreglo</b></p>	<p>Una Ley para regular y supervisar los sistemas de pago en India y designar al Banco de la Reserva de India como autoridad para tal fin (...)</p> <p>Capítulo IV</p> <p>Regulación y supervisión por el Banco de Reserva:</p> <p>10. (2) (...) el Banco de Reserva podrá (...) emitir las directrices que considere necesarias para la gestión adecuada y eficiente de los sistemas de pago en general o con referencia a cualquier sistema de pago en particular.</p> <p>Sección 18 Poder del Banco de Reserva para dar directrices en general. –</p> <p>Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, el Banco de Reserva podrá, si lo considera necesario para poder regular los sistemas de pago o en interés de la gestión o el funcionamiento de cualquiera de los sistemas de pago o en interés público, establecer políticas relativas a la regulación de los sistemas de pago, incluidos los sistemas de pago electrónicos, los</p>
--	---	---

<sup>38</sup> <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/marco-juridico/ley-del-banco-de-mexico/%7B9BCADA4D-1CFD-92F0-DEC1-634AC4F7BB12%7D.pdf>

<sup>39</sup> <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitida-por-el-banco-de-mexico/circular-14-2017/%7B09910831-DD20-8D60-9D26-1997F4A1C6B9%7D.pdf>

<sup>43</sup> <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resoluçãõ%20BCB&numero=150>

<p><u>Solicitudes de Envío por medio de programas informáticos instalados en dispositivos móviles, deberá permitir a todas las personas titulares referidas generar Solicitudes de Envío, que deberá procesar en los términos de las presentes Reglas para el envío de Órdenes de Transferencias CoDi (...)</u></p> <p><u>Cualquier otro Participante que no se ubique en el supuesto del párrafo anterior podrá permitir a sus Clientes generar Solicitudes de Envío, como resultado de la aceptación de Mensajes de Cobro que reciban mediante los programas informáticos ofrecidos por el propio Participante o por un tercero autorizado por el mismo Participante y que dichos Clientes instalen en sus respectivos dispositivos móviles.</u></p> <p><b>Transitorios</b></p> <p>Primero.- Lo dispuesto en las presentes Reglas entrará en vigor el 30 de septiembre de 2019.</p> <p><b>Comunicado de Prensa 30 de septiembre de 2019 Inicio de operación del esquema CoDi<sup>40</sup></b></p>	<p><b>deben garantizar que el usuario final pueda utilizar una única cuenta de depósito o de pago para realizar operaciones de pago.</b></p> <p><b>3. RESOLUCIÓN BCB N° 1, de 12 de agosto de 2020</b></p> <p><b>Establece el régimen de pago de Pix y aprueba su Reglamento</b></p> <p><b>Arte. 3. <u>La participación en Pix es obligatoria para las instituciones financieras y las instituciones de pago autorizadas a operar por el Banco Central de Brasil con más de quinientas mil cuentas de clientes activas, incluidas cuentas de depósito a la vista, cuentas de depósito de ahorro y cuentas de pago prepago.</u></b></p> <p><b>Pix rulebook, el Anexo de la Resolución del BCB ° N° 1/2020</b></p> <p><b>Participantes</b></p> <p>Los criterios para participar en Pix son amplios y flexibles, enfocados en la seguridad y eficiencia del esquema, con el fin de fomentar la competencia dentro del ecosistema. (...) La participación en Pix está abierta para todas las instituciones financieras y de pago autorizadas por el BCB que ofrezcan cuentas transaccionales. Las instituciones de pago no</p>	<p>sistemas de pago electrónicos, no electrónicos, nacionales e internacionales que afecten a las operaciones nacionales y dar las instrucciones por escrito que considere necesarias a los proveedores de sistemas o a los participantes en los mismos o a cualquier otra persona, ya sea en general o a cualquiera de dichos organismos y, en particular, en lo que se refiere al desarrollo de las actividades relacionadas con los sistemas de pago<sup>46</sup>.</p>
---	--	---

<sup>40</sup> <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7BCB1171B9-4806-04EF-D191-C57F6A082B35%7D.pdf>

<sup>46</sup> <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Publications/PDFs/86706.pdf>

<p><b><u>El Banco de México informa que a partir del día de hoy inicia la obligatoriedad, para los bancos participantes en el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) con más de 3000 cuentas de clientes, de ofrecer la recepción y procesamiento de pagos relacionados con la plataforma Cobro Digital (CoDi).</u></b></p> <p><b>4. Ley del Banco de Mexico</b></p> <p>CAPÍTULO V</p> <p>De la expedición de normas y las sanciones</p> <p>ARTÍCULO 36 BIS.- Las infracciones (...) a las disposiciones que el Banco de México emita con base en esta o en las demás leyes a que se refiere el primer párrafo del artículo 26 anterior serán sancionadas con multa administrativa que impondrá el propio Banco conforme a lo siguiente:</p> <p>Multa por un monto equivalente de 1,000 días de salario mínimo general diario en el Distrito Federal, vigente el día en que se realice la conducta, hasta el cinco por ciento del total de la suma del capital pagado y reservas del capital del intermediario o entidad financiera de que se trate que hubiere reportado, en términos de las disposiciones aplicables,</p>	<p>autorizadas por el BCB también pueden participar en Pix bajo condiciones específicas. Es importante destacar que los usuarios finales no son participantes del ecosistema de Pix.</p> <p>Participación obligatoria</p> <p>Algunas instituciones, incluyendo las fintechs, están obligadas a participar en Pix: instituciones que tienen más de 500 mil cuentas activas de clientes - considerando todas las cuentas a la vista, de ahorro y de pagos prepagados. Cabe señalar que, al alcanzar el monto de 500 mil cuentas transaccionales, la institución autorizada por el BCB debe solicitar su afiliación a Pix en un plazo de 90 días en la modalidad "proveedor de cuentas transaccionales".</p> <p>Participación voluntaria</p> <p>La oferta de Pix es voluntaria para las instituciones financieras y de pago que ofrecen cuentas transaccionales y no han alcanzado el número reglamentario de cuentas. Esto incluye a las instituciones de pago no autorizadas por el BCB o en proceso de obtener autorización para operar, siempre que observen los requisitos:</p> <p>Estas instituciones de pago serán consideradas partes del Sistema Brasileño de Pagos (SPB) y estarán sujetas a una supervisión proporcional basada en el riesgo. Acciones disciplinarias, reglamento Pix (cap XIX)</p> <p>En caso de incumplimiento del reglamento Pix (cap XIX), parcial o total, los participantes pueden ser objeto de tres tipos de sanciones: multa, suspensión (hasta 60 días) o exclusión, aplicables de forma aislada o acumulativa. El</p>	
--	--	--

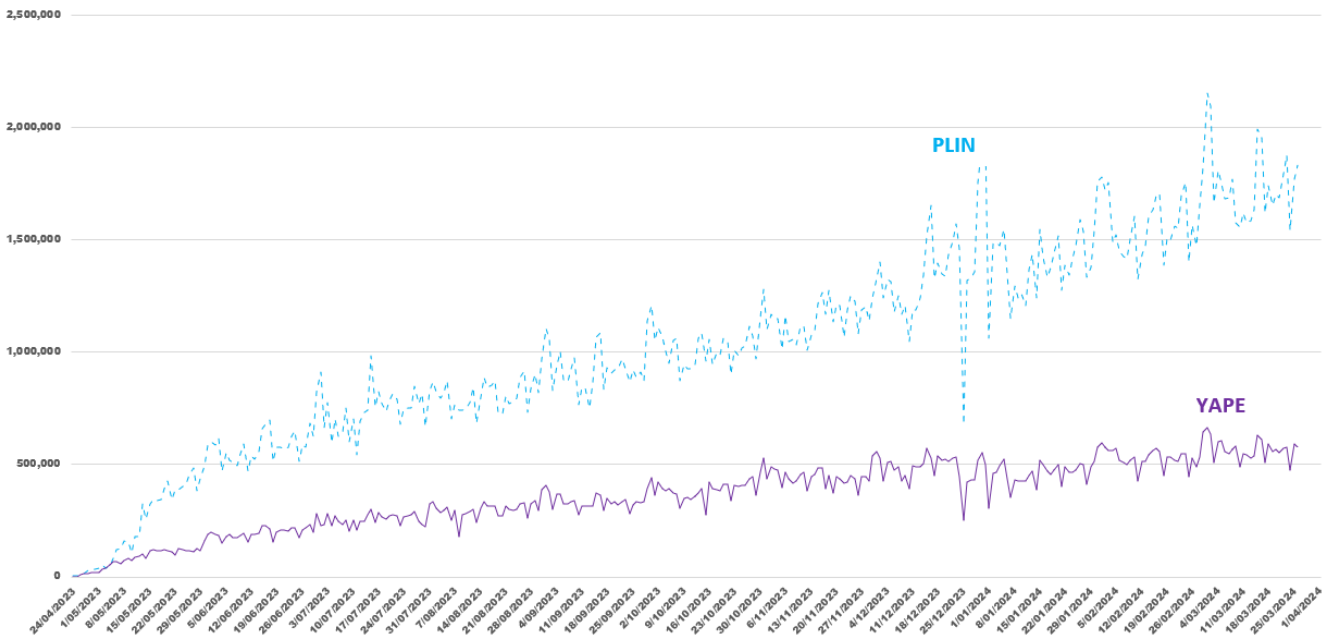
<p>con la menor antelación a la fecha en que haya realizado la conducta objeto de la sanción:</p> <p>a) A los intermediarios y entidades financieras por las operaciones activas, pasivas o de servicios, que realicen en contravención a la presente Ley o a las disposiciones que este expida en términos de esta misma Ley, así como por el incumplimiento a las demás disposiciones del propio Banco que otros ordenamientos lo faculden a emitir;</p>	<p>BCB establece los criterios para las sanciones, que son proporcionales a la naturaleza de las irregularidades y normas infringidas en el ámbito del Pix. La institución interesada tiene derecho a impugnar la sanción en un plazo de 10 días.</p> <p><b>La exclusión o suspensión de la participación en Pix implica la exclusión o suspensión inmediata del acceso directo o indirecto al DICT. En caso de decisión final de suspensión o exclusión, la institución participante debe comunicar el hecho a sus usuarios finales inmediatamente.</b></p>	
--	--	--

#### Anexo 4: Evolución de transacciones interoperables Fase 1

Desde el despliegue del 100% del servicio interoperable de las billeteras Yape y Plin, realizado el 8 de mayo último, se observa una aceleración en las transacciones de ambas billeteras; tendencia que se acelera desde el 27 de mayo. Asimismo, se puede observar una estacionalidad los sábados, en que se incrementan sustancialmente debido a las actividades comerciales para luego corregir el domingo. Asimismo, a nivel semanal, se observa una estacionalidad durante los primeros días de cada mes para luego acelerarse en las dos últimas semanas.

Al 26 de marzo de 2024, se realizaron 2,4 millones de transacciones diarias sumando las realizadas desde Yape a Plin y las originadas desde Plin a Yape. El valor de las transacciones llegó a los S/ 143 millones el día 26 de marzo; con lo que el ticket promedio de las transferencias interoperables fue S/ 59,6 por transacción. Al 26 de marzo, las transacciones de Plin a Yape bordearon 1,8 millones por día sumando las reportadas por los bancos BBVA, Interbank y Scotiabank. En el caso de las operaciones originadas desde Yape se reporta operaciones diarias cercanas a 574 mil.

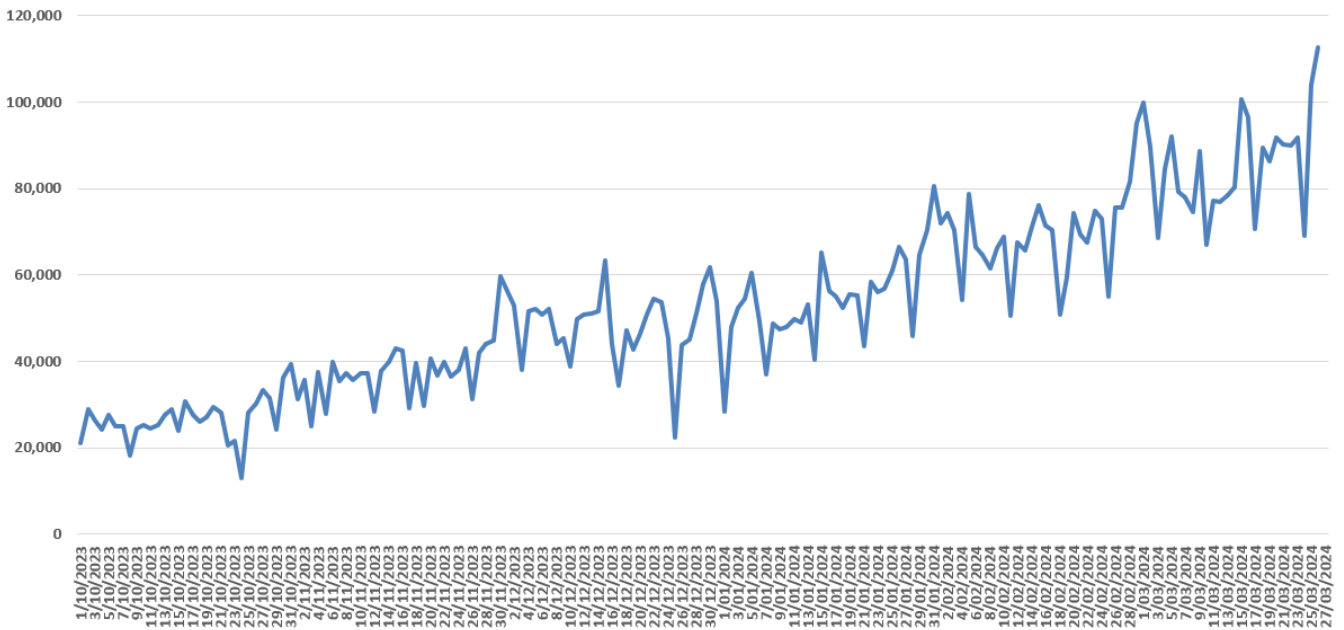
**Gráfico: Número de transacciones diarias entre Yape y Plin (por billetera), al 26 de marzo de 2024**



**Anexo 5: Evolución de transacciones interoperables Fase 2**

Desde el despliegue del 100% del servicio interoperable Fase 2, realizado el 13 de setiembre último, se observa una aceleración en las transacciones entre entidades conectadas a la CCE; tendencia que se acelera desde el 30 de mayo. Asimismo, se puede observar una estacionalidad los sábados, en que se incrementan sustancialmente debido a las actividades comerciales para luego corregir el domingo. Asimismo, a nivel semanal, se observa una estacionalidad durante los primeros días de cada mes para luego acelerarse en las dos últimas semanas

**Gráfico: Número de transacciones totales diarias de la Fase 2, al 26 de marzo de 2024**



Al 26 de marzo de 2024, se realizaron 9,4 millones de transacciones acumuladas desde el 13 de setiembre entre entidades conectadas a la CCE. El valor de las transacciones llegó a los S/ 8 millones el día 5 de diciembre; con lo que el ticket promedio de las transferencias interoperables fue S/ 164 por transacción.



## Anexo 6: Esquema de tarifas en UPI (India) y PIX (Brasil)

### A. Esquema tarifario en el modelo UPI (India)

Las personas y comercios actualmente no pagan comisiones por realizar pagos a través de UPI. Está prohibido cobrar a las personas según regulación del Banco de Reserva de India (RBI) y tampoco se cobra a los comercios ya que el gobierno está financiando la tasa de descuento (MDR) que se sitúa hasta 0,75%.

No obstante, las transacciones en UPI involucran una comisión cobrada por NPCI a los participantes (*switching fee*); y comisiones cobradas entre participantes: tasa de intercambio y comisión del proveedor de servicio de pago (PSP). El *switching fee* lo establece el Directorio de NPCI y es igual para todos los participantes (bancos grandes y bancos pequeños). Por su parte, las comisiones entre participantes las decide el Comité Ejecutivo de NPCI.

### B. Esquema tarifario en el esquema PIX (Brasil)

En Pix, los proveedores de servicios de pago (PSP) no pueden cobrar comisiones a las personas naturales (salvo que reciban pagos con fines de compra); pero pueden cobrar comisiones libremente a los comercios. Las comisiones para los comercios (tasa de descuento) son mucho más bajas que las de otras opciones, como las tarjetas, ya que se sitúan en 0,29% en promedio<sup>47</sup>.

Con respecto a las comisiones cobradas por el sistema a los participantes, Pix no cobra una membresía ni una cuota anual; pero cobra una tarifa por transacción de US\$ 0,01 por cada 50 transacciones liquidadas a todos los PSP receptores, sin distinción, que le permite recuperar costos. Por otra parte, las tasas de intercambio están expresamente prohibidas en el artículo 96 del Reglamento de Pix<sup>48</sup>. No obstante, los participantes directos en Pix pueden cobrar tarifas a los participantes indirectos.

---

<sup>47</sup> Virtual Workshop “Deep Dive into Pix”, Nov 2022

<sup>48</sup> Reglamento de Pix:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=1>

## Anexo 7: Normativa a tomar en cuenta sobre iniciación de pagos

	UE	Brasil	India	Chile	México
<b>Normas pertinentes</b>	<p>Directiva (UE) 2015/2366 (Segunda Directiva de servicios de pago o DSP2). PSD2 entró en vigor progresivamente desde el 2018, en el caso del <i>open banking</i> desde el 2021 (Anuncio ABE) Aprobado por el Parlamento Europeo y del Consejo, noviembre de 2015.<sup>49</sup></p> <p>Se espera la aprobación y publicación de la Tercera Directiva de Servicios de Pago (PSD3). El 28 de junio de 2023 la Comisión Europea emitió un comunicado de prensa por el que se anunció la promulgación de los fundamentos que</p>	<p>Joint Resolution nro. 1 (4 de mayo del 2020): Resolución para la implementación del Open Banking, BCB</p> <p>Ley nro. 13.709 (agosto 2018), Ley de protección de datos personales: Norma que torga derechos de propiedad exclusivos sobre la información y los datos a la persona.</p> <p>Manual API Open Banking (última versión 22 julio 2021)</p> <p>Aviso 33.455 del BCB (Abril 2019), Divulga los requisitos fundamentales para la implementación en Brasil del Sistema Financiero Abierto (Open Banking)</p> <p>Norma emitida por el regulador.</p>	<p>Regulación de finanzas abiertas: fue creada por el RBI en coordinación con otras entidades Securities and Exchange Board de India (SEBI), Autoridad de Desarrollo y Regulación de Seguros (IRDA) y Autoridad de Desarrollo y Regulación de Fondos de Pensiones (PFRDA), Consejo de Estabilidad y Desarrollo Financiero, etc.</p> <p>Nueva norma de Protección de datos, aprobada (Agosto 2023)</p>	<p>Ley nro. 21521 Promueve la competencia e inclusión financiera a través de la innovación y tecnología en la prestación de servicios financieros, Ley Fintech (4 de Enero 2023) Aprobada por el Congreso.</p> <p>Ley nro. 19628 sobre protección de la vida privada (Última Versión de 26 de agosto 2020 a 08 de mayo del 2023) Definición de datos sensibles.</p> <p>Con relación a la vigencia de la Ley Fintech, la Comisión definirá el calendario para la implementación de las Finanzas abiertas (entre otros para los proveedores de los servicios de iniciación de pagos). Se indican algunos plazos: Plenamente implementado en un plazo que no exceda de 18 meses contado a partir</p>	<p>Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (Ley Fintech, 2018)</p> <p>10 de marzo de 2020, el Banco de México publicó las primeras reglas de open banking que se enfocaron en los datos públicos, como los datos de ubicación de cajeros automáticos e información sobre los productos ofrecidos por cada institución financiera.</p> <p>Nuevas disposiciones 2021.</p> <p>Tomaron como base el caso de UK (PDSD 2)</p> <p>Los datos abiertos deben estar dispuestos para ser compartidos desde el 5 de junio de 2021.</p> <p>Se espera que</p>

<sup>49</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>

	<p>sustentan los pilares conceptuales de la PSD3. Aún se requiere la remisión de la propuesta a los estamentos del Parlamento y el Consejo Europeo, para evaluaciones y enmiendas. Se anticipa que la versión final estará disponible hacia finales del año 2024, mientras que la imposición de los plazos de aplicación se fijará en torno al año 2026<sup>50</sup></p>	<p>La regulación es producto del trabajo continuo del Banco Central y el Consejo Monetario Nacional (CMN). Implementado por el Organismo de Industria. Iniciación de pagos es la fase 3<sup>51</sup></p>	<p>KYC guía 2021</p> <p>RBI emitió la Carta de derechos del cliente en diciembre de 2014 que enumera el "derecho a la privacidad" junto con el "derecho a la reparación y compensación de quejas".</p> <p>Regulación de agregadores de cuentas (2016): RBI anunció la creación de una nueva entidad con licencia llamada Account Aggregator (AA) y les permitió consolidar la información financiera de un cliente en manos de diferentes entidades financieras.</p>	<p>de la entrada en vigor de las disposiciones que dicte la Comisión, y dentro del plazo máximo de 36 meses contado desde la entrada en vigencia de dicha normativa respecto de las restantes entidades que la Comisión califique como Instituciones Proveedoras de Información. Si ya estaban de proveedores de servicios de pagos de iniciación deberán solicitar su registro máximo 12 meses de la publicación de esta norma (pueden seguir operando en el interin)<sup>52</sup></p> <p>La Comisión para el Mercado Financiero (CMF) convocó para febrero del 2024 a la realización de la mesa consultiva relativa a los servicios de iniciación de pagos, en el marco de la implementación del Sistema</p>	<p>próximamente la regulación aborde el intercambio de datos transaccionales de los clientes. Este segundo conjunto de reglas está programado para ser anunciado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.<sup>54</sup></p>
--	--	--	--	--	---

<sup>50</sup> <https://www.tecalis.com/es/blog/psd3-que-es-directiva-servicios-pago-payment-services-directive-fintech-banca-financiero-open-finance>

<sup>51</sup> <https://americasmi.com/insights/mas-alla-de-pix-la-iniciacion-de-pagos-de-la-banca-abierta-acelera-los-pagos-por-camara-de-compensacion-ach-en-brasil/#:~:text=“Iniciación%20de%20pagos”%3A%20el,en%20nombre%20de%20otra%20entidad.>

<sup>52</sup> <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>

<sup>54</sup> <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Finanzas-abiertas-regulacion-innovacion-y-competencia-20230907-0028.html>

				de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec <sup>53</sup> .	
<b>Objetivo de la regulación</b>	<p>Norma para los servicios de pago, está enfocada en armonizar definiciones, abrir el mercado de pagos, y proteger a los consumidores.<sup>55</sup></p> <p>Permiten al proveedor del servicio de iniciación de pagos dar al beneficiario la seguridad de que el pago se ha iniciado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incentivo al beneficiario para que entregue el bien o preste el servicio sin dilación.</li> <li>-Ofrecen la posibilidad de hacer compras en línea aun cuando no posean tarjetas de pago.</li> <li>-Los servicios de iniciación de pagos no</li> </ul>	<p>BCB emite normativa y autorregulación. Se espera que sean las propias instituciones participantes las responsables de la normalización tecnología, procedimientos operativos, normas y certificados de seguridad, y la implementación de las interfaces. El BCB podrá actuar en la coordinación de la autodeterminación inicial (regular, aprobar decisiones y revisiones, vetar, imponer restricciones o regular aspectos no pactados)</p>	<p>RBI brindó soporte técnico a los comerciantes y diseñó UPI a fin de incluir a los TPPS.</p> <p>Permite que el RBI promueva la inclusión financiera y cumpla con su objetivo de asegurar la estabilidad y resiliencia del sistema</p>	<p>Regular las finanzas abiertas. Se justifica en los principios de inclusión e innovación financiera, promoción de la competencia, protección al cliente financiero, resguardo de los datos tratados, preservación de la integridad y estabilidad financiera y prevención del lavado de activos y financiamiento del narcotráfico y del terrorismo.<sup>57</sup></p>	<p>En la Ley Fintech, el artículo 76 se refiere al open banking, y establece que todas las instituciones financieras están obligadas a compartir información utilizando Interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs) de manera estandarizada, lo que permite el intercambio de datos entre bancos y terceros autorizados.<sup>58</sup></p>

<sup>53</sup> <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78030.html>

<sup>55</sup> <https://www.tibco.com/es/reference-center/what-is-psd2>

<sup>57</sup> <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>

<sup>58</sup> <https://blog.finerioconnect.com/open-banking-y-su-regulacion-en-mexico/>

	<p>estaban regulados a la anterior directiva 207/64/CE.</p> <p>-Necesidad de proteger consumidores (datos personales de la UE)</p> <p>-Solución de bajo coste tanto a los comerciantes como a los consumidores (comercio electrónico).<sup>56</sup></p>				
<b>Participantes</b>	<p>Cualquier proveedor de servicios de pago, incluido el proveedor de servicios de pago gestor de cuentas, puede ofrecer servicios de iniciación de pagos. Todos los bancos con licencia bancaria obligados<sup>59</sup>.</p>	<p>Son participantes obligatorios (art. 6): a) proveedor de servicios de cuenta; y b) proveedor de servicios de iniciación de pagos.</p> <p>Obligatorio para los bancos más grandes pertenecientes al segmento S1 y S2 (Santander, Bradesco, Itau).</p> <p>Voluntario para otras instituciones financieras</p>	<p>No se conoce o tiene mayores detalles respecto de su regulación en este aspecto.</p>	<p>Aquellos que califiquen como iniciador de pagos</p> <p>Fiscalización de la Comisión para el Mercado Financiero, la que dispondrá de todas las facultades que le confiere el decreto Ley nro. 3.538 de 1980</p>	<p>Obligatorio. Todas las entidades financieras tienen que compartir los datos a través de APIs. Las entidades financieras han tenido 12 meses desde que se publicó las primeras disposiciones, es decir, desde el 5 de junio de 2021 ya deberían estar intercambiando información de datos abiertos.<sup>61</sup></p>

<sup>56</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32015L2366>

<sup>59</sup> <https://www.inbestme.com/es/es/blog/que-es-open-banking/>

<sup>61</sup> <https://belvo.com/es/blog/estado-regulacion-open-banking-mexico/#:~:text=Las%20entidades%20financieras%20han%20tenido,participar%20como%20solicitantes%20de%20datos.>

		<p>autorizadas (fintechs y neobanks no están obligadas por la regulación, salvo el principio de reciprocidad).</p> <p>En el caso de la iniciación de pagos, cualquier fintech o comerciante puede recibir una licencia especial para iniciar una transacción Pix dentro de su propia aplicación<sup>60</sup>.</p>			
--	--	---	--	--	--

---

<sup>60</sup> <https://americasmi.com/insights/mas-alla-de-pix-la-iniciacion-de-pagos-de-la-banca-abierta-acelera-los-pagos-por-camara-de-compensacion-ach-en-brasil/#:~:text=En%20cambio%2C%20en%20el%20caso,dentro%20de%20su%20propia%20aplicación.>