



# Pagos digitales para todos

Las rutas hacia la interoperabilidad y la inclusión financiera

BCH

## Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	2
PRÓLOGO.....	3
RESUMEN EJECUTIVO.....	4
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. CONTEXTO.....	6
III. ELEMENTOS DE DISEÑO DERIVADOS DE LA CONSULTA PÚBLICA.....	9
IV. RUTAS HACIA LA INTEROPERABILIDAD.....	11
IV.1 RUTA 1: TRANSFORMAR LA INFRAESTRUCTURA DE PAGOS EXISTENTE EN ..... UN SISTEMA DE PAGOS MINORISTA EN TIEMPO REAL.....	12
IV.2 RUTA 2: UNIR LAS INFRAESTRUCTURAS DE PAGOS INSTANTÁNEOS ..... EXISTENTES.....	13
IV.3 RUTA 3: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE PAGOS PÚBLICO DISEÑADO PARA .... LA INTEROPERABILIDAD.....	14
V. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS .....	15
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AHIBA	Asociación Hondureña de Instituciones Bancarias
API	Interfaz de Programación de Aplicaciones
ASJ	Asociación para una Sociedad más Justa
BCH	Banco Central de Honduras
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAC	Cooperativas de Ahorro y Crédito
CAHDA	Cámara Hondureña de Aseguradores
CANATURH	Cámara Nacional de Turismo de Honduras
CCIC	Cámara de Comercio e Industria de Cortés
CCISUR	Cámara de Comercio e Industrias del Sur
CCIT	Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa
CGAP	Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Pobre
CONATEL	Comisión Nacional de Telecomunicaciones
CONSUCOOP	Consejo Nacional Supervisor de Cooperativas
CPMI	Comité de Pagos e Infraestructura del Mercado
DeFi	Finanzas Descentralizadas
FEDECAMARA	Federación de Cámaras de Comercio e Industrias de Honduras
FOSDEH	Foro Social de Deuda Externa y Desarrollo de Honduras
FSB	Consejo de Estabilidad Financiera
IIES	Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales
MDBC	Monedas Digitales de Banco Central
MIF	Mesa de Innovación Financiera
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
SECO	Cooperación Económica y Desarrollo
TSM	Proyecto Transformando Sistemas de Mercado
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras

---

## PRÓLOGO

El Banco Central de Honduras (BCH) continúa explorando diversas alternativas para innovar el dinero y los pagos en Honduras con el propósito de ampliar su alcance y beneficiar a la mayor cantidad de hondureños, buscando incluir a aquellos que aún no forman parte del sistema financiero nacional. Un elemento habilitante para ese propósito es lograr la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de pagos que actualmente existen en el país.

El 4 de agosto de 2023, el BCH publicó el documento “El Futuro del Dinero y los Pagos en Honduras ¿Qué ruta seguir?” a fin de llevar a cabo una consulta pública sobre algunas alternativas para mejorar los pagos en Honduras entre ellas: implementar un sistema de pagos minorista inmediatos, emitir una Moneda Digital de Banco Central (MDBC) y fortalecer los sistemas de pagos actuales. Asimismo, se destacaron iniciativas para mejorar la inclusión financiera, la interoperabilidad, facilitar el cobro de remesas, reducir el costo para enviar y recibir dinero, realizar transacciones 24/7, entre otras.

La consulta finalizó el 4 de octubre de 2023 y participaron, además de muchas personas de forma individual, diversas instituciones tanto del sector público como del sector privado que merecen nuestro agradecimiento, entre las cuales se encuentran las siguientes: Consejo Nacional Supervisor de Cooperativas (CONSUCOOP), Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC), Asociación Hondureña de Instituciones Bancarias (AHIBA) y Bancos Comerciales, Colegios Profesionales, Cámara Hondureña de Aseguradores (CAHDA), Cámara de Comercio e Industrias del Sur (CCISUR), Federación de Cámaras de Comercio e Industrias de Honduras (FEDECAMARA), Cámara Nacional de Turismo de Honduras (CANATURH), Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT), Cámara de Comercio e Industria de Cortés (CCIC) y Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

## RESUMEN EJECUTIVO

**El mundo se está volviendo digital y Honduras no puede darse el lujo de quedarse atrás.** Las innovaciones tecnológicas abren las puertas a nuevos servicios financieros que antes no estaban disponibles. Estos, a su vez, permiten que personas que antes estaban excluidas se unan al sistema financiero, con efectos positivos sobre el crecimiento económico, la intermediación financiera y la inclusión social. El presente documento es una continuación de la [consulta pública](#) que el BCH realizó sobre este tema, y recoge las respuestas de la encuesta, así como ejemplos de cómo otros países se embarcaron en su camino hacia los pagos digitales.

**El principal desafío para Honduras es cerrar la brecha entre las personas que tienen acceso a internet y las que cuentan con servicios financieros digitales.** Esta brecha es muy grande: alrededor de la mitad de la población adulta. Existen soluciones tecnológicas que han demostrado ser exitosas en otros países, lo que ha resultado en una inclusión financiera casi universal. Las remesas desempeñan un papel importante en la economía y pueden ser clave para lograr la plena participación en el sistema financiero.

**El núcleo de un sistema de pagos para todos es una infraestructura que conecta a todas las partes para realizar transacciones financieras, pero, además, se requiere de un sistema con horario a tiempo completo y la base de más y mejor educación financiera.** Dicha infraestructura debe ser interoperable, segura, respetar la privacidad, inclusiva, compatible con la innovación continua, adaptarse a una gama cada vez mayor de casos de uso (comenzando con el de persona a persona o P2P), confiable y facilitar las transacciones transfronterizas. Los sistemas de pago instantáneos tienen las ventajas especiales de acceso inmediato a los fondos y disponibilidad 24 horas al día, 7 días a la semana, lo que aumenta aún más la gama de posibles casos de uso. La participación universal provoca externalidades positivas de la red: entre más usuarios tenga la red, más valor se acumula para los usuarios. Esto, a su vez, genera más información que puede utilizarse para aumentar la intermediación financiera. La educación financiera es un elemento vital para lograr una adopción masiva y exitosa de estas tecnologías de pago.

**Será necesario un esfuerzo concertado de los sectores público y privado para diseñar un futuro con pagos digitales universales.** La experiencia internacional demuestra que, para alcanzar los objetivos de inclusión financiera, social y crecimiento económico, se requiere de soluciones basadas en la interoperabilidad de los sistemas de pago nuevos o existentes. Honduras debería seguir el camino de los países que lograron una adopción generalizada de pagos digitales y, como resultado, impulsaron la inclusión financiera. El BCH debería coordinar este esfuerzo con los actores relevantes y las partes interesadas en el ámbito doméstico, obteniendo la cooperación internacional necesaria para formular una estrategia efectiva.

# I. INTRODUCCIÓN

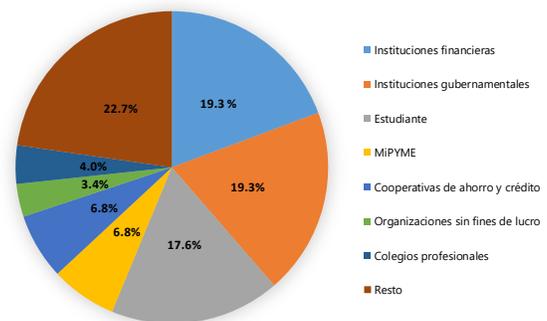
**Conforme a los resultados de la consulta pública la gran mayoría de los hondureños están dispuestos a sumarse a la era de los pagos instantáneos.** Las exigencias de los usuarios financieros en el país son cada vez más altas. La población desea los servicios financieros de forma más expedita, sencilla y con bajos costos. Es por ello que los avances tecnológicos y la adopción de políticas públicas juegan un papel importantísimo en la forma en que se crean y se proveen los mismos, incluyendo el dinero y los pagos.

**El BCH se encuentra explorando las alternativas existentes para mejorar el sistema de pagos nacional,** con el objetivo de conocer las nuevas tendencias y estar preparado para la adopción de nuevas tecnologías. De esta manera se podría propiciar una mayor innovación y crecimiento económico, así como promover la inclusión financiera en el país. Lo anterior, ante la innegable innovación tecnológica financiera, que incluye desde la aparición de los criptoactivos hasta las mejoras en las infraestructuras de pagos.

**Para iniciar una discusión sobre cómo modernizar el panorama monetario y de pagos en Honduras, el BCH publicó un documento de consulta.** El documento *“El Futuro del Dinero y los Pagos en Honduras ¿Qué ruta seguir?”*<sup>1</sup> estableció una serie de opciones, incluyendo la emisión de una MDDB, la implementación de un sistema de pagos instantáneos, la regulación de iniciativas innovadoras como las monedas estables o la banca abierta; así como, la mejora de los sistemas actuales. Asimismo, se llevaron a cabo reuniones de socialización con diversos gremios.

**Una amplia gama personas e instituciones participó en la consulta.** El período de la consulta inició el 4 de agosto del 2023 y finalizó el 4 de octubre del mismo año. La encuesta incluyó veinticinco (25) preguntas relacionadas con la modernización de los pagos en Honduras. Un total de trescientos cincuenta y dos (352) personas o instituciones completaron la misma. Los sectores con mayor participación fueron las instituciones gubernamentales e instituciones financieras con 19.3% cada una, seguidas por el sector educación con un 17.6%

**Sector al que representa**  
(En Porcentajes)



Fuente: Encuesta de Consulta Pública “El Futuro del Dinero y los Pagos en Honduras ¿Qué ruta seguir?”

**El resto de este documento está estructurado de la siguiente manera.** Se muestra un capítulo que apunta a explicar al lector, de forma muy resumida, las condiciones sociales y económicas que vive Honduras, incluyendo el estado de las telecomunicaciones en el país y cómo éstas interactúan en la implementación de alternativas de pagos digitales, con el fin de adoptar una base de comparación para las acciones que se puedan adoptar en el futuro. Seguidamente, se presentan las perspectivas o elementos de diseño que derivaron de la consulta pública implementada por el BCH y algunas tendencias internacionales relevantes en el área de pagos. La siguiente sección

<sup>1</sup> Banco Central de Honduras (BCH). (2023). [El Futuro del dinero y los pagos en Honduras ¿Qué Ruta Seguir?](#)

presenta varias rutas para crear la interoperabilidad necesaria para facilitar los pagos instantáneos universales. Finalmente, el último capítulo sintetiza las principales conclusiones y los próximos pasos a seguir.

## II. CONTEXTO

**Varios factores deben ser considerados para la modernización de los pagos en Honduras.** Estos incluyen el nivel general de desarrollo económico, la alta incidencia de la pobreza, los bajos niveles de inclusión financiera, el estado de la infraestructura digital, las iniciativas de innovación en curso y los desarrollos regulatorios.

**El 64.1%<sup>2</sup> de los hogares se encuentren en condiciones de pobreza, lo que representa en sí mismo un reto y una enorme oportunidad para aumentar la inclusión financiera.** La estructura económica hondureña se basa en la producción de materias primas y las actividades más intensivas en contratación de mano de obra son el comercio, la agricultura y la industria manufacturera. Alrededor del 45% de la población vive en las zonas rurales. La tasa de escolaridad es baja ya que solamente el 12.3% de la Población Económicamente Activa (PEA) tiene un nivel de estudios superiores, un factor que se tiene que tomar en cuenta al planificar la educación financiera. Además, el país es particularmente susceptible a catástrofes climáticas.

**La proporción de la población con acceso a cuentas de transacciones (un indicador principal de la inclusión financiera) es muy baja.** Según la base de datos Findex del Banco Mundial, en Honduras sólo el 38% de la población mayor de 15 años tiene una cuenta bancaria en 2021.<sup>3</sup> Al mismo tiempo, el número de cuentas de depósito de los proveedores de servicios financieros (PSF) del país alcanzó un total de 12 millones al final de 2022,<sup>4</sup> indicando que una persona posee más de una cuenta. Esto posiblemente esté asociado al alto costo de realizar operaciones bancarias, lo que podría incentivar la apertura de cuentas en diversas instituciones financieras para reducir los gastos. Otros indicadores de profundidad financiera relativamente altos son el cociente crédito al sector privado/PIB, el cual, en 2023, se ubicó en 75%, y los depósitos del sector privado como proporción del PIB, registraron una relación del 61%.

**Un alto porcentaje de la población posee teléfono móvil y acceso a internet, en contraste con la baja penetración de las cuentas transaccionales.** En 2023, se observa que 80 de cada 100 habitantes hondureños posee una línea telefónica móvil. La modalidad de Pre-pago es utilizada por un 89% de los usuarios hondureños, el resto opta por la modalidad Post-pago.<sup>5</sup> La mayoría de los usuarios de teléfonos

---

<sup>2</sup> Dato publicado por el [Instituto Nacional de Estadísticas en diciembre de 2023](#).

<sup>3</sup> World Bank, [Global Findex Database](#). En promedio en la región apenas el 42% de la población mayor de 15 años tiene una cuenta bancaria.

<sup>4</sup> Según el Reporte de Inclusión Financiera (CNBS, 2023).

<sup>5</sup> Informe Trimestral de los Indicadores del Sector de Telecomunicaciones en Honduras, Conatel (tercer trimestre del año 2023).

móviles también se suscriben a internet, y alrededor del 70% de los hondureños están suscritos a un plan de datos<sup>6</sup>.

**Las remesas son la principal fuente de divisas de la economía y las iniciativas de modernización de pagos deben prestar especial atención a esto.** Honduras está vinculado fuertemente con la economía de los Estados Unidos de América, debido, principalmente, a la mayoritaria emigración de hondureños radicados en ese país y a los fuertes lazos comerciales: Las remesas son la principal fuente de divisas de la economía, representando alrededor del 26.6% del PIB. Además, el número de transacciones creció anualmente el 10.0% al alcanzar casi 30 millones de transacciones al concluir el 2023.

**La gama de servicios financieros utilizando nuevas tecnologías se está expandiendo, con la ayuda de un creciente ecosistema fintech y un marco regulatorio en adecuación.** En 2016, ACH PRONTO amplió los horarios a diecisiete (17) horas, y se logró la acreditación de las transacciones de forma inmediata, permitiendo pagos en tiempo real entre cuentas bancarias. Además, se ofrecen servicios bancarios por internet y pagos en línea, y existen algunos proveedores de billeteras y dinero electrónico. Estas iniciativas están respaldadas por un marco regulatorio en constante evolución que apunta a responder a la innovación [ver Cuadro 1].

#### **Cuadro 1. Novedades regulatorias en el ámbito de los sistemas de pagos**

El BCH continúa su labor de modernizar significativamente los sistemas de pagos en el país, incluso con los cambios regulatorios siguientes:

- Se reformó la normativa vigente para incorporar la figura de participante indirecto en la ACH PRONTO, permitiendo potenciar la interoperabilidad entre las cuentas de las instituciones financieras, cooperativas de ahorro y crédito e instituciones no bancarias de dinero electrónico ([Resolución No.97-3-2023](#) y [Acuerdo No.04-2023](#)).
- Se incrementó el límite máximo por transacción realizada a través de la ACH PRONTO ([Resolución No.414-10-2023](#)).
- El BCH está modernizando la plataforma tecnológica de pagos de Alto Valor, incorporando la estructura de mensajes conforme al estándar ISO 20022 en SWIFT y la migración de los sistemas satélites e interconexiones del BCH; asimismo, busca incrementar la operatividad para el procesamiento de los pagos transfronterizos con el Sistema de Interconexión de Pagos (SIPA).
- Las reformas al Reglamento para los Servicios de Pago y Transferencia Utilizando Dinero Electrónico han introducido varios cambios ([26 de Agosto 2022 Gaceta No. 36012](#)): (i) la reducción del capital mínimo para la constitución de la INDEL; (ii) un capítulo nuevo para las IFIs y CACs que brinden servicios de pago y transferencia

<sup>6</sup> Véase también [Digital Ecosystem Country Assessment – Honduras](#), (USAID, March 2023).

utilizando dinero electrónico; (iii) la adición de acreditación de fondos por transferencia internacional de remesas; (iv) la tercerización de servicios de pagos electrónicos, la interoperabilidad y las interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas; (v) establece la posibilidad a “agentes” o “distribuidores” de ofrecer servicios con dinero electrónico; (vi) las INDEL deberán constituir un fideicomiso en establecimientos bancarios autorizados para respaldar el dinero electrónico de sus clientes.

- Se incrementaron los saldos y límites transaccionales mensuales de las billeteras electrónicas, digitales o móviles por concepto de sueldos y salarios, pago de jubilaciones, pensiones y recepción de remesas ([Resolución No.413-10-2023](#)).
- Se aprobó un nuevo Reglamento ([Acuerdo 13-2022 Reglamento Servicios ofrecidos por las EPSPE](#)) creando la figura de la Entidad Proveedora de Servicios de Pagos Electrónicos (EPSPE), y un Registro Especial para las EPSPE, administrado por el BCH.

**Es posible lograr importantes avances en la inclusión financiera aprovechando la alta penetración de internet y telefonía móvil en Honduras.** Cerrar la enorme brecha entre la alta penetración de teléfonos móviles y la baja tenencia de cuentas transaccionales es un desafío que debe enfrentarse de forma enérgica para lograr acceso universal a los productos financieros, incluyendo pagos instantáneos. Los productos innovadores, la infraestructura adecuada y un entorno regulatorio propicio desempeñan un papel para que esto se haga realidad. Este esfuerzo debe ser acompañada con una estrategia integral de educación financiera, incluyendo el tema en el sistema educativo nacional.

### III. ELEMENTOS DE DISEÑO DERIVADOS DE LA CONSULTA PÚBLICA

Las respuestas de los participantes destacaron elementos de diseño deseables para ser considerados en una infraestructura de pagos digitales sólida, correspondiendo en gran medida al desarrollo de buenas prácticas. Estos incluyen interoperabilidad, inclusión, bajo costo, acceso abierto por parte de entidades reguladas, escalabilidad, seguridad, disponibilidad instantánea de fondos y compatibilidad con futuras innovaciones. Los encuestados también mostraron conocimiento de las iniciativas fintech regionales y apoyaron el objetivo de hacer que los pagos digitales sean accesibles para todos, como en otros países. Además, confirmaron el papel crucial y catalizador que desempeña el BCH en el sistema de pagos hondureño, incluso como proveedor de infraestructura. De igual forma, ellos destacaron la necesidad de una planificación estratégica para la implementación de estos sistemas, lo que implica una evaluación cuidadosa de los riesgos y beneficios asociados a su adopción. Será necesario aumentar la cobertura de internet en las zonas rurales para aumentar aún más la inclusión y aprovechar todos los beneficios de la digitalización.

- **Interoperabilidad** – Las infraestructuras deben ser interoperables y permitir acceso a los agentes tradicionalmente excluidos del sistema financiero. Para lograr la interoperabilidad se debe promover la adopción de APIs abiertas y la estandarización de protocolos para permitir la comunicación entre sistemas y aplicaciones. También se debe contar con un marco legal que regule y promueva la misma. Asimismo, es relevante contar con un sistema de gestión y gobernabilidad que coordine y supervise las acciones y proyectos relacionados con la interoperabilidad.
- **Seguridad y confiabilidad** – La infraestructura pública debe cumplir con los más altos estándares de ciberseguridad para mantener la seguridad de los datos, utilizando redes seguras, cifrado, autenticación y un fuerte control de acceso. Los sistemas deben ser redundantes y evaluados para lograr resiliencia y monitorearse constantemente para identificar, evaluar y mitigar posibles amenazas y vulnerabilidades, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y protegiendo a los usuarios de prácticas ilegales como el robo cibernético y la extorsión. El marco legal necesita encontrar un equilibrio entre la privacidad del consumidor y la necesidad de prevenir actividades ilegales como fraude, estafa y lavado de dinero.
- **Innovación** – Las infraestructuras deben poder adaptarse a nuevos desarrollos tecnológicos continuos. Las innovaciones recientes en el área de pagos instantáneos incluyen códigos QR, uso de tecnología NFC, billeteras electrónicas y pagos fuera de línea (como fue pionero en el UPI Lite X de India).
- **Costo, disponibilidad y escalabilidad** – Para mayor aceptación, las transacciones de bajo valor deben realizarse sin cobros y estar disponibles 24/7. Deben ser escalables para adaptarse a volúmenes crecientes.
- **Pagos transfronterizos** – Los sistemas deben ser preparados para la modernización de los pagos transfronterizos, allanando el camino para una mayor agilidad y reducción de costos, como resultado de los esfuerzos internacionales en esta área (ver Cuadro 2). Una vez que sea posible mantener los fondos de las remesas en teléfonos móviles sin necesidad de retirarlos, la inclusión

financiera se verá fuertemente impulsada. Al mismo tiempo, es necesario revisar los marcos regulatorios para equilibrar la facilidad de los servicios de remesas con la protección de los consumidores.

- **Educación** – Como los avances tecnológicos relacionados con pagos digitales en general están en etapas iniciales en la mayoría de los países de la región, es importante fomentar la educación sobre el uso seguro de los sistemas de pago, la digitalización en general, y la transición a nuevas infraestructuras financieras, utilizando diferentes canales de visualización.

### **Cuadro 2. Remesas y G20 Hoja de Ruta**

**Las remesas son importantes para Honduras y los esfuerzos internacionales para mejorar la experiencia de los remitentes y receptores son bienvenidos para el BCH.**

Desde 2020, el FSB y el CPMI han estado trabajando en la Hoja de Ruta del G20 para mejorar los pagos transfronterizos, abordando el alto costo de enviar y recibir dinero a través de las fronteras, su lentitud y la falta de acceso y transparencia. Después de hacer un balance de los problemas y examinar varios enfoques y modelos para abordar las fricciones que obstaculizan los pagos transfronterizos, ahora la atención se ha centrado en proyectos prácticos que implementan soluciones y mejoras de infraestructura en los tres segmentos del mercado: mayorista, minorista y remesas. La Hoja de Ruta identifica 19 "elementos básicos" que abarcan diversas áreas como: la interoperabilidad de los sistemas de pago, los marcos legales y regulatorios, la adopción de tecnología y las prácticas de mercado.

**El Proyecto Nexus, que forma parte del bloque de construcción 4 (Pagos instantáneos transfronterizos) de la Hoja de Ruta del G20, es un prototipo para pagos transfronterizos más rápidos y baratos.** Utiliza una plataforma compartida que conecta diferentes infraestructuras de pago rápido, incluidas las de varios países miembros del G20.<sup>7</sup> Es un ejemplo concreto de cómo la Hoja de Ruta del G20 está traduciendo su visión en realidad, trabajando para lograr pagos transfronterizos más rápidos, más baratos y más accesibles para todos. En Centroamérica hay varias iniciativas de conectar sistemas de pagos instantáneos a través del sistema regional SIPA.

**La moneda digital del banco central es una opción que debería seguir estudiándose.** En particular, el uso fuera de línea y transfronterizo de CBDC sigue siendo relevante para Honduras, así como el dinero programable<sup>8</sup> —es decir, una forma de dinero que permite la ejecución de transacciones automáticas cuando se cumplen las condiciones incluidas en un contrato inteligente en un blockchain. Sin embargo, dado que muchos de los beneficios atribuidos a las CBDC también pueden lograrse mediante pagos instantáneos, se debe dar prioridad a explorar estos últimos.<sup>9</sup> Además, el bajo grado de posesión de cuentas transaccionales dificultaría la implementación de una CBDC de dos niveles (*two-tier*) que aumentaría drásticamente la inclusión financiera, dado el desafío de incorporar a la gran cantidad de personas no bancarizadas.

<sup>7</sup> Para obtener una descripción general, consulte la página del [proyecto Project Nexus](#).

<sup>8</sup> The Payments Association (2024), Coding cash: [Exploring the horizon of programmable money and payments](#).

<sup>9</sup> BIS Working Papers No 973 (2021).

Gráfico. 1 Elementos de diseño derivados de la consulta pública<sup>10</sup>



## IV. RUTAS HACIA LA INTEROPERABILIDAD

**Esta sección analiza tres rutas alternativas para fortalecer la infraestructura para permitir pagos digitales interoperables en tiempo real.** Una ruta es emular a países que optan por ampliar la funcionalidad de la infraestructura de pagos existente. Una segunda ruta, es construir una infraestructura pública que une los sistemas privados de pago instantáneo de circuito cerrado existentes. Una tercera opción que ha tenido éxito en algunos países es construir desde cero una infraestructura pública central diseñada para pagos interoperables masivos en tiempo real.

**La interoperabilidad debe ir acompañada de un sistema de pagos instantáneos, por los beneficios importantes que aporta.** También conocidos indistintamente como sistemas de pago rápido (*FPS* o *Fast Payment Systems*, en inglés) o sistemas de pagos en tiempo real (*Real Time Payment Systems*), estos sistemas ahora se utilizan ampliamente: más de 100 jurisdicciones los ofrecen alrededor del mundo. Además de tener acceso inmediato a los fondos por parte del destinatario, otra ventaja es la variedad de proveedores de servicios de pago disponibles, lo que potencialmente acerca los servicios de pago digitales a clientes no bancarizados. Aunque a menudo comienzan con pagos de persona a persona (P2P),

<sup>10</sup> Bank of England. [Response to the digital pound Technology Working Paper](#).

evolucionan a otros casos de uso, incluidos los de persona a empresa, de gobierno a persona y pagos transfronterizos.

**Al establecer la interoperabilidad en los pagos, es esencial aspirar a que los sistemas de circuito abierto alcancen una cobertura universal, incluidos los clientes bancarios y no bancarios.** Las externalidades de red (*network externalities*) crean valor: a medida que crece el tamaño de una red, más conexiones puede proporcionar y mayor es su utilidad. A diferencia de un sistema de circuito cerrado en el que sólo se pueden realizar transacciones entre sus propios usuarios, un sistema de circuito abierto permite transacciones entre usuarios de diferentes sistemas. En economías donde la mayoría de la gente tiene cuentas bancarias o billeteras electrónicas, la interoperabilidad puede proporcionar una cobertura casi universal. Si la inclusión financiera aún es limitada, es beneficioso abrir el sistema de pagos a otras instituciones que brindan servicios de pago como el dinero electrónico.

#### **IV.1 RUTA 1: TRANSFORMAR LA INFRAESTRUCTURA DE PAGOS EXISTENTE EN UN SISTEMA DE PAGOS MINORISTA EN TIEMPO REAL**

**En varios países, las infraestructuras de pagos existentes se han actualizado para brindar funcionalidad de pagos minoristas en tiempo real.** Aunque los sistemas de liquidación bruta en tiempo real (LBTR) suelen estar reservados para transacciones de alto valor entre bancos, su capacidad para compensar y/o liquidar en tiempo real es esencial para los pagos instantáneos.

- El sistema de pago rápido [CoDi](#) de México es una extensión del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), LBTR del Banco de México que permite transferencias instantáneas de cuenta a cuenta. Aunque es de uso gratuito, sólo procesa alrededor de 12,000 transacciones por día.
- El Banco Central de la República Dominicana (BCRD) ofrece [Pagos al Instante](#) entre cuentas bancarias, un servicio diseñado sobre su Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR). El sistema tiene algunas limitaciones: No está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana y la acreditación se garantiza sólo en 8 minutos.
- SINPE Móvil es un servicio del Banco Central de Costa Rica (BCCR). Su uso ha crecido de manera constante desde el 2016 hasta alcanzar alrededor de 140 transacciones por teléfono registrado por año. Su popularidad está relacionada con el alto número de cuentas bancarias y también porque ha hecho más convenientes las transacciones de pago muy frecuentes (Ver Cuadro 3).
- El Banco Central Europeo ofrece el servicio *Target Instant Payment Service (TIPS)* como una extensión de su sistema LBTR *TARGET2*. Varios países europeos han actualizado su *ACH* a un sistema de pagos en tiempo real antes de conectarse a este sistema.

**Cuadro 3. Acelerando la adopción de pagos instantáneos utilizando pagos frecuentes – el caso de [SINPE-TP](#) (transporte público)**

En 2021, el BCCR inició su Sistema Nacional de Pago Electrónico en el Transporte Público (SINPE-TP), una plataforma de pagos instantáneos para transporte colectivo. Opera en el tren urbano y en un creciente número de rutas de autobús.

Funciona con las tarjetas de débito, crédito y prepago con el estándar EMV y la tecnología de pago sin contacto. La infraestructura permite pagar el pasaje en el transporte público con los mismos instrumentos de pago que utilizan en los comercios, incluyendo teléfonos móviles.

Facilitar los pagos de alta frecuencia (a menudo diarios), como los del transporte público, mejorando su comodidad, puede ser útil para acelerar la adopción de nuevos métodos de pago. El número total de transacciones SINPE-Móvil creció de 55 millones en 2020, a 223 millones en 2021, 372 millones en 2022 y 570 millones en 2023.<sup>11</sup>

**En el caso de Honduras, se puede mejorar el sistema de pagos con la implementación de pagos con códigos QR y con ello alcanzar mayores niveles de transaccionalidad.** No obstante, puede no generar los efectos de red esperados dado el bajo nivel de bancarización de su población y la escasa participación de actores no bancarios, riesgo que debe de acotarse, adoptando normativas para implementar la interoperabilidad de cuentas transaccionales.

## IV.2 RUTA 2: UNIR LAS INFRAESTRUCTURAS DE PAGOS INSTANTÁNEOS EXISTENTES

**Algunos países, entre ellos Colombia, están construyendo infraestructura pública que une los sistemas privados de pago instantáneo de circuito cerrado existentes.** Colombia ha mostrado un crecimiento significativo en los pagos digitales instantáneos, lo que es posible gracias a una variedad de billeteras ofrecidas por los bancos, incluidos dos grandes (Nequi y Daviplata), así como otros más pequeños. El éxito de estas billeteras ha llevado a un alto grado de inclusión financiera: casi el 95 por ciento de la población adulta tiene ahora cuentas de transacciones.

**Sin embargo, estos ecosistemas de billetera son sistemas de pago de circuito cerrado,** lo que significa que es fácil realizar pagos a otro titular de billetera en el mismo sistema, pero no es posible realizar pagos directos de un sistema a otro. Para hacerlo, uno tiene que tener varias billeteras o utilizar un servicio para conectar billeteras, esto resulta costoso tanto para los usuarios como para las instituciones financieras.

**El Banco de la República de Colombia (BRC) está abordando esa falta de interoperabilidad,** en respuesta a las recomendaciones del Programa de Evaluación del Sector Financiero del Fondo Monetario y el Banco Mundial de 2021. El programa de reforma comenzó en agosto de 2022 y cuenta con el apoyo de asistencia técnica de la SECO, CGAP/BM y el BID. Se inauguró un nuevo foro de sistemas de pago ([Foro Sistemas de Pago de Colombia](#)), que incluye tanto a los titulares como a los nuevos participantes, para facilitar el proceso de consulta y colaboración entre los sectores público y privado, centrándose el sector privado en la prestación de servicios financieros y el sector público en la prestación de servicios y la infraestructura. El sector privado tiene una participación activa en cuanto a la elaboración de las reglas y mejoras de los procesos de modernización.

<sup>11</sup> Incluyendo transacciones interbancarias. Véase <https://www.bccr.fi.cr/sistema-de-pagos/sinpe-estad%C3%ADsticas>.

**La arquitectura del sistema previsto, que se espera esté operativa en 2024, es una jerarquía de sistemas de pago rápido.** Esto se parece más al enfoque adoptado por el *FedNow* del Banco de Reserva Federal, que opera en paralelo a los FPS privados, que al enfoque del Pix del Banco Central de Brasil, que tiene un enfoque más centralizado. El FPS del BRC agregará dos módulos: (i) un servicio de directorio centralizado que contiene alias; y (ii) un módulo de liquidación para todo el sistema. Se espera que una vez operativo el sistema también facilite los pagos transfronterizos, incluidas las remesas, al conectarse al FPS de otros países.

**Perú enfrentó una situación similar a la de Colombia con múltiples billeteras de circuito cerrado no interoperables.** En 2022, las autoridades peruanas pusieron en marcha una estrategia de interoperabilidad de cuatro fases. La primera consistió en asegurar la interoperabilidad entre las dos billeteras más grandes a través de una regulación, en vigor desde abril 2023. La segunda fase buscó la interoperabilidad entre las dos billeteras grandes y los pagos interbancarios inmediatos a través del ACH; también buscó implementar códigos QR interoperables, así eliminando códigos QR múltiples. En la tercera fase, la interoperabilidad se extiende a las cuentas de dinero electrónico, y en la última fase se facilitará la inclusión de nuevos participantes. A pesar de la complejidad del proyecto de interoperabilidad, los [primeros resultados](#)<sup>12</sup> de la estrategia son positivas, con un crecimiento fuerte de pagos entre billeteras después de la conclusión de la primera fase.

**Los casos de Colombia y del Perú pueden ofrecer una lección sobre interoperabilidad para Honduras, que aún se encuentra en una etapa temprana de adopción de billeteras digitales y pagos electrónicos.** La interoperabilidad es más difícil de implementar cuando varios sistemas de circuito cerrado ya procesan un gran número de transacciones. La creación de una infraestructura habilitadora en estrecha colaboración con las partes interesadas puede evitar los esfuerzos por modernizar los sistemas existentes.

### **IV.3 RUTA 3: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE PAGOS PÚBLICO DISEÑADO PARA LA INTEROPERABILIDAD**

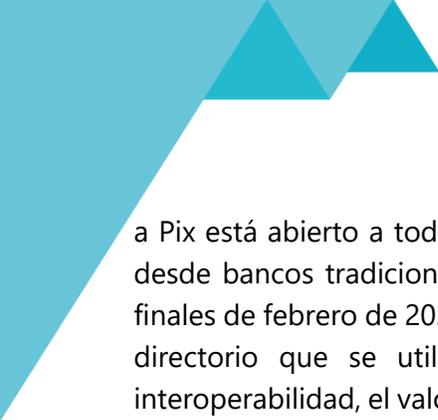
**El exitoso plan de pago Pix de Brasil apunta a esa tercera ruta: la interoperabilidad desde el diseño.** Desarrollado internamente por el Banco Central de Brasil en estrecha cooperación con una amplia gama de partes interesadas, Pix es un esquema de pago instantáneo 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año, basado en el Sistema de Pago Instantáneo (SPI) del BCB. No hay tarifas asociadas con la realización o recepción de pagos para individuos. Desde el inicio de su funcionamiento en 2020, el uso de Pix como método de pago ha crecido exponencialmente, con más de 160 millones de usuarios a finales de febrero de 2024, y el número de transacciones alcanzó un máximo de 5 mil millones en diciembre de 2023, con un promedio de 30 transacciones mensuales por usuario.<sup>13</sup>

**La interoperabilidad es uno de los elementos de diseño que ha llevado al éxito abrumador de Pix, implementado mediante acceso abierto y un servicio central de resolución de direcciones.** El acceso

---

<sup>12</sup> Banco Central de Reserva del Perú (2024): [Implementación e impacto de la Estrategia de Interoperabilidad de los Pagos Minoristas en el Perú.](#)

<sup>13</sup> [Banco Central do Brasil, Pix Statistics.](#)



a Pix está abierto a todas las instituciones financieras y de pago debidamente reguladas y supervisadas, desde bancos tradicionales y neobancos hasta cooperativas, operadores de redes móviles y fintechs. A finales de febrero de 2024, se habían unido más de 800 participantes. Además, el BCB opera un servicio de directorio que se utiliza para encaminar los pagos al destino correcto. Como resultado de la interoperabilidad, el valor de operar en la red ha aumentado, ya que el valor de la red crece con su tamaño. A esto ha contribuido el crecimiento en el número de casos de uso, comenzando con las transacciones P2P, que ha aumentado constantemente con el tiempo.

**Otro aspecto importante del éxito de Pix es la uniformidad de la interfaz de usuario para realizar un pago.** Dado que la interfaz de usuario de Pix está integrada en todas las aplicaciones o billeteras de pago, el recorrido del usuario para realizar un pago es uniforme, lo que ha contribuido a una curva de aprendizaje más rápida, utilizando una campaña de concientización optimizada y una mayor confianza para los usuarios, al mismo tiempo que permita la innovación por parte de instituciones individuales.

**Para Honduras, alcanzar una adopción universal similar de los pagos digitales podría ser técnicamente factible, sobre la base de una estrecha colaboración público-privada.** El sector público se centraría en proporcionar una infraestructura interoperable confiable, segura y de bajo costo, y el sector privado en brindar servicios financieros, con casos de uso cada vez mayores en desarrollo. Un proceso de pago uniforme para los usuarios aceleraría la adopción y ayudaría a generar confianza.

## V. CONCLUSIONES Y PRÓXIMOS PASOS

- **Honduras debería estudiar a profundidad las experiencias exitosas de otros países para trabajar hacia la adopción generalizada de pagos digitales y la inclusión financiera y social.** La infraestructura requerida debe ser segura, confiable, favorable a la innovación, de bajo costo, de acceso universal, escalable y respetar la privacidad.
- **La interoperabilidad es esencial para el éxito de un sistema de pagos moderno.** La creación de una infraestructura interoperable y accesible a todos los proveedores regulados, incluidos bancos, cooperativas y fintechs, es crucial para lograr una cobertura universal.
- **La baja inclusión financiera es uno de los desafíos a afrontar en la modernización de pagos digitales.** Aprovechar la alta tasa de penetración de la telefonía y el acceso a internet es un factor clave para desarrollar soluciones financieras digitales que sean accesibles y asequibles, particularmente para la población rural y económicamente desfavorecida.
- **El marco legal debe revisarse y actualizarse según sea necesario.** Se debe dar cabida a las nuevas funcionalidades y facilitar la inclusión de nuevos actores en los sistemas de pagos.

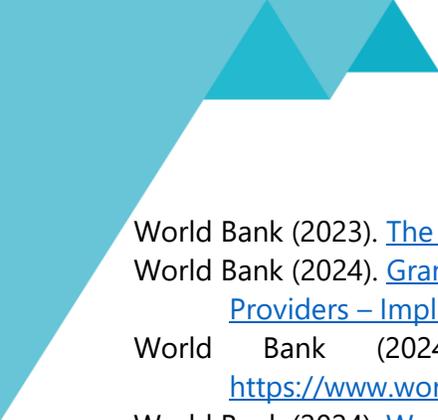
- **La implementación de códigos QR interoperables para facilitar las transacciones es un paso altamente deseable.** Por lo que evaluar su evolución e impactos, deberá señalar las medidas operativas y legales que faciliten el acceso a esos servicios a participantes no tradicionales de forma universal y a bajo costo.

**Los próximos pasos deben centrarse en formalizar el proceso de modernización del sistema de pagos.** Esto incluye lo siguiente:

- **Desarrollar una estrategia nacional para modernizar las infraestructuras de pagos existentes basada en la interoperabilidad de los sistemas.** El BCH, en el ámbito de sus competencias, impulsará la visión de modernización del sistema de pagos, con el objetivo de adoptar una estrategia y un plan de implementación. Los elementos mínimos de esta estrategia podrían incluir lo siguiente:
  - Definir claramente los objetivos esperados y los estándares que forman parte de la interoperabilidad.
  - Identificar las posibles reformas legales y regulatorias requeridas que propicien la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de pago y proveedores de servicios de pagos electrónicos en el país.
  - Compartir y consensuar dentro de la MIF, temas específicos a fin de ampliar conocimientos y experiencias.
  - Aprovechar la asistencia internacional y la experiencia de otros países para obtener valiosas lecciones sobre la construcción de una infraestructura de pagos interoperable y eficiente desde cero o la integración de sistemas actuales.
- **Continuar explorando las MDBC,** en particular capacidades de interoperabilidad, fuera de línea, programabilidad y pagos transfronterizos.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central de Costa Rica (BCCR). Estadísticas de servicios en SINPE. Recuperado en 2023, de <https://www.bccr.fi.cr/sistema-de-pagos/sinpe-estad%C3%ADsticas>
- Banco Central de Honduras (BCH). (2023). *El Futuro del dinero y los pagos en Honduras ¿Qué Ruta Seguir?* Recuperado en 2023, de <https://www.bch.hn/modernizacion/el-futuro-del-dinero/lee-el-documento>
- Banco Central de Reserva del Perú (2024): Implementación e impacto de la Estrategia de Interoperabilidad de los Pagos Minoristas en el Perú. Recuperado en 2024, de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sistema-Pagos/articulos/estrategia-de-interoperabilidad-2024.pdf>
- Banco Central do Brasil. *Pix Statistics*. Recuperado en 2024, de <https://www.bcb.gov.br/en/financialstability/pixstatistics>
- Bank of England. Response to the digital pound Technology Working Paper. Recuperado en 2024, de <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2024/response-to-the-digital-pound-technology-working-paper>
- BIS (2023). [Project Nexus: enabling instant cross-border payments](#)
- BIS Working Papers No 973 (2021) *What does digital money mean for emerging market and developing economies?* by Erik Feyen, Jon Frost, Harish Natarajan and Tara Rice. Recuperado en 2024, de <https://www.bis.org/publ/work973.pdf>
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS). (2023). *Reporte de Inclusión Financiera en Honduras con datos al cierre de 2022*. Recuperado en 2023 de <https://publicaciones.cnbs.gob.hn/Home/Viewer/Publicaciones%20Estad%C3%ADsticas%20y%20Financieras%2FInclusi%C3%B3n%20Financiera%2FReportes%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera/Reporte%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Financiera%202023.pdf>
- Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel). (2023). *Informe Trimestral De Los Indicadores Del Sector De Telecomunicaciones En Honduras*. Recuperado en 2023, de <https://www.conatel.gob.hn/doc/Informes/2023/Informe%20trimestral%20sector%20de%20Telecomunicaciones,%201T2023.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas (2023). El indicador de pobreza en 2023 se sitúa en 64.1%. Recuperado de <https://ine.gob.hn/v4/2023/12/05/el-instituto-nacional-de-estadistica-ine-socializa-logros-significativos-en-la-reduccion-de-la-pobreza-en-honduras/#:~:text=El%20indicador%20de%20pobreza%20en,un%2041.5%25%20en%20el%202023>
- International Monetary Fund (2023) Fintech Note, [Central Bank Digital Currency's Role in Promoting Financial Inclusion](#)
- The Payments Association (2024). *Coding cash: Exploring the horizon of programmable money and payments*. Recuperado en 2024, de <https://thepaymentsassociation.org/whitepaper/coding-cash-exploring-the-horizon-of-programmable-money-and-payments/>
- USAID. (2023) *Digital Ecosystem Country Assessment – Honduras*. Recuperado en 2024, de [https://www.usaid.gov/sites/default/files/2023-03/USAID\\_Honduras\\_DECA.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/2023-03/USAID_Honduras_DECA.pdf)
- World Bank (2021). [Considerations and Lessons for the Development and Implementation of Fast Payment Systems](#).
- World Bank (2023). [Fast payments offer potential for faster digital financial inclusion and faster growth](#)



World Bank (2023). [The Future of Fast Payments](#).

World Bank (2024). [Granting Access to Real-time Gross Settlement Systems for Nonbank Payment Service Providers – Implications for Fast Payments](#).

World Bank (2024). *The Global Findex Database*. Recuperado en 2024, de <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data>

World Bank (2024). [World Bank Project FASTT](#)