

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**LIMITACIONES EN LA INTEROPERABILIDAD DE BILLETAS DIGITALES  
AFECTAN EL SURGIMIENTO DE UN ECOSISTEMA DE PAGOS INCLUSIVO**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAGÍSTER EN DERECHO BANCARIO Y FINANCIERO CON MENCIÓN EN REGULACIÓN  
BANCARIA**

**AUTORA**

**Luz del Alba Hidalgo Artica**

**ASESORA**

**María del Rosario Soledad Moreno Sánchez**

**LIMA - PERÚ**

**Abril, 2021**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación desarrolla el alcance e importancia del principio de interoperabilidad en la formación de ecosistemas de pago digital y en la promoción de la inclusión financiera en el Perú. Para ello, se analiza el funcionamiento de los diferentes niveles de interoperabilidad entre las billeteras electrónicas ofrecidas en el mercado peruano, a fin de identificar oportunidades de mejora en su funcionamiento para proponer lineamientos para su regulación. La investigación concluye que las limitaciones en los diversos niveles de interoperabilidad entre las billeteras digitales del mercado peruano afectan el surgimiento de un ecosistema de pagos digital inclusivo y de uso masivo, recomendando que el marco normativo actual incorpore estándares internacionales desarrollados en cada uno de los niveles de interoperabilidad a fin de permitir el surgimiento de un sistema de pagos electrónicos abierto que propicie la competencia e inclusión financiera. El marco teórico utilizado para definir el alcance y los niveles de interoperabilidad es el elaborado por el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP), la Asociación Mundial de Operadores Móviles y Compañías Participantes del Mercado de Dinero Móvil; incorporando también en el análisis los fundamentos económicos que sustentan que la interoperabilidad permite un uso más eficiente de los recursos de la economía en beneficio de usuarios y proveedores de servicios financieros, al aminorar los costos operativos en la provisión de servicios financieros a través del aprovechamiento de economías de escala y economías de ámbito. Asimismo, se consideraron los estándares internacionales propuestos por el Banco de Pagos Internacionales (BIS), el Grupo del Banco Mundial, la Alianza para la Inclusión Financiera y *The Better Than Cash Alliance* para los ecosistemas de pago inclusivos, incorporando una metodología de análisis comparativo entre los estándares internacionales desarrollados respecto a los niveles de interoperabilidad y el marco normativo peruano.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
ÍNDICE.....	2
LISTA DE TABLAS .....	4
LISTA DE FIGURAS .....	5
LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	6
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>15</b>
2.1. Marco Normativo de la Interoperabilidad.....	15
2.2. Billeteras Digitales en el Mercado Peruano .....	19
2.3. Estado de la Inclusión Financiera en Perú .....	23
2.3.1. Niveles de Acceso a Servicios Financieros .....	25
2.3.2. Niveles de Uso a Servicios Financieros .....	27
2.4. Ecosistema de Pagos .....	30
2.5. Participantes de los Ecosistema de Pagos .....	33
<b>CAPÍTULO III: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Naturaleza y Niveles de Interoperabilidad.....	34
3.2. Niveles de Interoperabilidad en las billeteras digitales peruanas .....	36
3.2.1. Billetera BIM .....	37
3.2.2. Billetera Yape y Yape Card.....	41
3.2.3. Otras Billeteras Digitales.....	44
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....</b>	<b>49</b>
4.1. Importancia de la Interoperabilidad de las billeteras digitales para la formación de un Ecosistema de Pagos Inclusivo .....	49

4.2. Fundamentos Económicos para la regulación de la interoperabilidad de billeteras digitales .....	53
4.2.1. Economías de Escala:.....	54
4.2.2. Economías de Alcance: .....	56
4.3. Propuesta de Lineamientos para Regular la Interoperabilidad de Billeteras Digitales	57
4.3.1. Interoperabilidad de las Plataformas.....	58
4.3.2. Interoperabilidad entre Agentes .....	59
4.3.3. Interoperabilidad a Nivel Cliente.....	59
4.3.4. Interoperabilidad de Cuenta a Cuenta.....	60
4.3.5. Interoperabilidad de la información transaccional de los sistemas de pagos de billeteras electrónicas .....	60
4.3.6. Interoperabilidad transnacional de los sistemas de pagos de billeteras electrónicas .....	61
4.4. Propuesta de Modificación Normativa para Regular la Interoperabilidad de Billeteras Digitales .....	61
Conclusiones.....	69
Recomendaciones .....	70
Referencias Bibliográficas.....	71
Apéndices .....	75

## LISTA DE TABLAS

NÚMERO	TÍTULO	PÁGINA
<b>Tabla 1</b>	<i>Billeteras Digitales en el Mercado de Pagos Peruano</i>	20
<b>Tabla 2</b>	<i>Servicios de Pago Ofrecidos por las Billeteras Digitales en Perú</i>	22
<b>Tabla 3</b>	<i>Evolución de la Intermediación Financiera en el Perú</i>	23
<b>Tabla 4</b>	<i>Créditos y Depósitos en OED (Otras Empresas de Depósito) sobre PBI: Países seleccionados en Latinoamérica</i>	24
<b>Tabla 5</b>	<i>Evolución de los Indicadores de Acceso a Servicios Financieros</i>	26
<b>Tabla 6</b>	<i>Evolución de los indicadores de uso de los servicios financieros</i>	28
<b>Tabla 7</b>	<i>Evolución de la Población y Población Económicamente Activa</i>	28
<b>Tabla 8</b>	<i>Oficinas, Cajeros Automáticos y Cajeros Corresponsales de Entidades que usan Billetera BIM</i>	39
<b>Tabla 9</b>	<i>Número de Oficinas, Cajeros Automáticos y Cajeros Corresponsales de Entidades que usan Billetera Yape</i>	42
<b>Tabla 10</b>	<i>Interoperabilidad de cuenta a cuenta de Yape y Yape Card</i>	44
<b>Tabla 11</b>	<i>Interoperabilidad de Agentes de Otras Billeteras Electrónicas</i>	45
<b>Tabla 12</b>	<i>Interoperabilidad de Cuenta a Cuenta de Otras Billeteras Digitales</i>	46
<b>Tabla 13</b>	<i>Principales Estándares Internacionales para Ecosistemas Digitales de Pagos</i>	52

## LISTA DE FIGURAS

NÚMERO	TÍTULO	PÁGINA
<b>Figura 1</b>	<i>Infraestructura de puntos de atención (Nº) por cada 100 mil habitantes adultos por Departamento.</i>	27
<b>Figura 2</b>	<i>Número de deudores por cada 1,000 habitantes adultos por departamento.</i>	29
<b>Figura 3</b>	<i>Porcentaje de adultos con cuentas de ahorro, a plazo fijo y cuenta corriente</i>	30
<b>Figura 4</b>	<i>Esquema básico sobre el pago y las obligaciones.</i>	31



## LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

---

<b>ABREVIATURA / SIGLA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
AFI	Alliance for Financial Inclusion
ASBANC	Asociación de Bancos del Perú
ATM	Automatic Teller Machine (Cajero Automático)
BANBIF	Banco Interamericano de Finanzas
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (Banco BBVA, ex Continental)
BCP	Banco de Crédito del Perú
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIM	Nombre comercial de la billetera electrónica de la empresa Pagos Digitales Peruanos S.A
BIS	Banco Internacional de Pagos
BM	Banco Mundial
BN	Banco de la Nación
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CGAP	Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre
CMAC	Caja Municipal de Ahorro y Crédito
CMIF	Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera
CRAC	Caja Rural de Ahorro y Crédito
DFS	Digital Financial Services
EDE	Emisores de Dinero Electrónico
EDPYME	Entidad de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa
EIU	The Economist Intelligence Unit (Unidad de Inteligencia de la revista The Economist).
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
ENIF	Estrategia Nacional de Inclusión Financiera
EOB	Establecimientos de Operaciones Básicas
FMI	Fondo Monetario Internacional
GNB	Banco GNB (siglas de Gilinski National Bank)
IMF	Institución microfinanciera

---

<b>ABREVIATURA / SIGLA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
--------------------------------	--------------------

---

INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión
OED	Otras empresas de depósito (ODC, por sus siglas en inglés).
ONU	Organización de Naciones Unidas
OSIPTEL	Osiptel
PEA	Población Económicamente Activa
POS	Terminal Punto de Venta (Point of Sale, en inglés)
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
QR	Siglas en inglés de "Quick Response"
RAE	Real Academia de la Lengua
SBS	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP
SIF	Sistema Financiero
SMS	Mensaje de texto convencional a través de un teléfono celular.
UNSGSA	Secretaría General de las Naciones Unidas para promover la Financiación Inclusiva para el Desarrollo

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

A doscientos años de declaración de nuestra independencia y nacimiento como república, una de las tareas urgentes para alcanzar un desarrollo sostenible como nación es lograr que la población acceda a diversos servicios básicos<sup>1</sup> que le permitan el ejercicio efectivo y pleno de sus libertades, capacidades y ciudadanía. Respecto al acceso a servicios financieros las brechas son importantes considerando que solo un 33.3% de la población adulta accede a un préstamo y que un 14% a una tarjeta de crédito (SBS, 2020, p. 6). Mientras tanto, el 42% de población adulta tiene una cuenta de depósitos y solo el 27.7% de la Población Económicamente Activa (PEA) aportó a algún sistema pensionario al cierre de diciembre de 2019 (SBS, 2020, pp. 31 y 34). Asimismo, se presentan bajos indicadores de penetración del sistema asegurador, con un ratio de primas de seguros netas entre PBI de solo 1.94% y un indicador de primas de seguros netas entre la PEA equivalente a S/ 772 al cierre de junio de 2020 (SBS, 2020, p. 31).

La experiencia internacional presenta una clara evidencia que la inclusión financiera a través de medios digitales potencia las capacidades de las personas y de los Estados para enfrentar el reto del cumplimiento de al menos 13 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por 193 países de la ONU. Como ejemplo destacado del logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible mediante la digitalización de pagos la UNSGSA (Secretaría General de las Naciones Unidas para promover la Financiación Inclusiva para el Desarrollo) señala el que un millón de personas en Kenia (2% de la población total) dejaron de ser pobres extremos entre el año 2008 y el 2014 a través de la utilización de dinero móvil. También presenta el hecho que en Indonesia el uso de tarjetas de prepago para el reparto de alimentos significó menores pérdidas por corrupción, beneficiando a 1.4 millones personas que recibieron más arroz subvencionado. Asimismo, en Bangladesh está el programa MAMA Bangladesh que pagó incentivos en dinero móvil para incorporar a suficientes agentes sanitarios para el registro y control de más de 1 millón de madres primerizas. En Liberia, los maestros ahorraron 13.5 horas mensuales gracias a la digitalización del

---

<sup>1</sup> Según las cifras publicadas por Instituto Nacional de Estadística e Informática, a abril de 2020 el 23.7% de ciudadanos del área rural no acceden al agua potable por red pública, llegando esta cifra a 9.2% a nivel nacional (INEI, 2020a, pp.9-10), pese a que el Perú es el octavo país con mayor agua dulce del mundo. El 25.2% de ciudadanos no acceden al sistema de alcantarillado por red pública (INEI, 2020a, p.50) y el 12.3% de viviendas (948 mil 110 según el Censo de 2017) no disponen del servicio de alumbrado eléctrico (INEI, 2018, p.349).

pago de sus salarios, reduciendo los tiempos de pago y el costo de recaudación en un 92%. En Sudáfrica, los programas gubernamentales incrementaron en un 92% la probabilidad que las mujeres participaran en el mercado laboral al canalizar las transferencias a través de tarjetas digitales. Y en China, se otorgaron préstamos a 5 millones de microempresas y PYMES desde el 2015 a través de los intermediarios financieros Ant Financial y MYbank, que canalizaron un total de USD 70 mil millones, usando la data de las transacciones de pagos digitales realizadas por los clientes escogidos para la evaluación de sus capacidades de pago (UNSGSA, 2018, pp.7-21).

Considerando la importancia de la inclusión financiera para alcanzar un desarrollo económico sostenible e inclusivo, el Estado Peruano se comprometió a impulsar políticas para incrementar su dinamismo. Al respecto, se estableció como un objetivo específico dentro del Plan Bicentenario el alcanzar mercados financieros transparentes, con instituciones sólidas que faciliten el financiamiento y la inversión (CEPLAN, 2011, p. 178). Asimismo, en junio de 2012, el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante, MEF) en representación del Estado Peruano en el marco del G20 Financial Inclusion Peer Learning Program suscribió la “Declaración de Los Cabos por la Inclusión Financiera” comprometiéndose a poner en la agenda nacional la inclusión financiera y crear una plataforma de coordinación para la implementación de una estrategia y política nacional.

A fin de implementar el compromiso con la inclusión financiera, mediante Decreto Supremo N° 029-2020 del 14 de febrero de 2014 se estableció la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. Conformada por el MEF, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Banco de la Nación (BN), se creó con el mandato de establecer la Estrategia de Inclusión Financiera (ENIF) para mejorar el acceso, uso y calidad de los servicios financieros por parte de la población. Ello, basado en acciones estratégicas en 3 ejes programáticos: cobertura, ecosistema de servicios y confianza en el sistema financiero (SIF). Considerando la temática del presente trabajo de investigación es preciso mencionar que entre las acciones del Eje 1, vinculado con el acceso a servicios financieros, se planteó como acción generar una red integral de pagos electrónicos y la promoción del acceso al financiamiento mediante canales alternativos, incluyendo los no presenciales o digitales. Y entre las acciones programáticas del Eje 2, respecto al uso de servicios financieros, se planteó mantener una base de datos actualizada que permita la

medición de las posibles brechas entre necesidades de la población y los productos financieros, así como evaluar el uso del dinero electrónico para reducir el costo en la ejecución de los programas sociales.

Asimismo, en la Política Nacional de Inclusión Financiera promulgada mediante Decreto Supremo N° 255-2019-EF del 05 de agosto de 2019 se identificó que resultaba prioritario ampliar la red de atención del sistema financiero. Especialmente en zonas rurales remotas y con menor densidad poblacional, donde no era económicamente viable utilizar los canales tradicionales como agencias, cajeros automáticos o cajeros corresponsales. En ese sentido, se requería un cambio disruptivo de la manera como se había venido abordando el problema de inclusión financiera de esos sectores, aprovechando que el 93.3% de los hogares accede a la tecnología móvil. Por ello, se consideró prioritario la emisión de un marco normativo base para el desarrollo masivo de productos de dinero electrónico. Con esto se buscó otorgar seguridad jurídica a los potenciales inversionistas y usuarios, a fin de sentar las bases para el desarrollo de un ecosistema de pagos de dinero electrónico de uso masivo.

Así, el 17 de enero del 2013 se publicó la Ley N° 29985 que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera. A través del dispositivo, se han definido lineamientos generales en la relación jurídica existente entre los adquirentes de dinero electrónico y los emisores de dinero electrónico, así como se ha definido el alcance y la responsabilidad de la supervisión de las entidades emisoras de dinero electrónico, así como mecanismos de protección a los fondos de los usuarios de dinero electrónico. En los años siguientes, diversos organismos estatales como el MEF, la SBS, el BCRP y el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) emitieron diversa normativa a fin de hacer efectiva dicha ley. Las normas más importantes en ese periodo han sido el Reglamento de la Ley N° 29985, el Reglamento de Operaciones de Dinero Electrónico, el Reglamento de las Empresas de Dinero Electrónico, el Reglamento de los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico, y las Normas Relativas al Acceso de los Emisores de Dinero Electrónico a los Servicios de Telecomunicaciones.

Sin embargo, pese a las estrategias y políticas aplicadas para mejorar la inclusión financiera y el marco normativo creado hace 7 años para promover el desarrollo de un ecosistema de pagos de dinero electrónico, todavía no se aprecia una mejora significativa de los indicadores de inclusión y tampoco se aprecia un uso masivo del dinero electrónico como medio de pago considerando que el ecosistema de pagos digitales se encuentra aún en desarrollo y el mercado de billeteras digitales registra una demanda aún en formación pese a que diversas instituciones comienzan a ofrecer billeteras digitales. Así por el lado de la oferta, 31 empresas del SIF ya brindan productos de dinero electrónico, entre las que se encuentran 7 bancos, 9 cajas municipales, 3 cajas rurales, 2 EDPYMES, 4 financieras y 4 emisores de dinero electrónico. En tanto, por el lado de la demanda, solo 2,333 mil personas son titulares de un total de 2,399 mil cuentas de dinero electrónico de las cuales 66.9% corresponden a cuentas simplificadas y 33.3% a cuentas generales según el Reporte 32 Operaciones con Dinero Electrónico al 31 de octubre de 2020.

Es importante mencionar que una de las Metas Estratégicas para el 2021 en la ENIF era que un 75% del total de población adulta (equivalente a 18.4 millones de personas) tenga una cuenta en el SIF (CMIF, 2015, p. 67). Al cierre del 2019, dicho indicador (considerando únicamente las cuentas de depósito) llegó a solo un 40.29% por lo que la brecha a cubrir sería de alrededor de 8.5 millones de personas con una cuenta. Como fue mencionado en el párrafo precedente a través del uso de dinero electrónico se ha aperturado unas 2.3 millones de cuentas adicionales, entonces existe una brecha de 6.2 millones de cuentas adicionales para cubrir hasta el 2021, y lograr un uso masivo de billeteras digitales puede contribuir a acortar dicha brecha.

Asimismo, a nivel de iniciativas empresariales privadas los resultados respecto al alcance en el número de clientes tampoco ha sido el esperado. Por ejemplo, el Modelo Perú que lanzó la billetera electrónica BIM y es la iniciativa comercial que ha convocado a más participantes (30 empresas del SIF y 4 operadores de servicios de telefonía) anunció al momento de su lanzamiento en el año 2016 la meta de llegar a 5.5 millones de usuarios al cierre del 2021 (Banco Interamericano de Desarrollo, 2016, p. 6) y al cierre de setiembre de 2020, alcanza solo los 829 mil usuarios (ASBANC, 2020, párr. 2).

Lo mencionado evidencia que todavía el ecosistema de pagos donde el dinero electrónico sea aceptado de manera generalizada en todos los niveles aún se encuentra en proceso de formación. De manera específica, estos mencionados niveles comprenden las transacciones entre persona y persona, persona y empresas, entre empresas y personas con entidades del Estado. Asimismo, es importante que el desarrollo de dicho ecosistema de pagos de dinero electrónico resulte inclusivo, es decir, que los productos de dinero electrónico permitan no sólo acceder a cuentas para el pago de bienes y servicios, sino que sea la puerta de acceso para acceder a una amplia gama de servicios financieros; especialmente resulta vital alcanzar la inclusión financiera de aquellos segmentos de la población tradicionalmente excluidos.

En el contexto actual, la pandemia internacional COVID-19 ha mostrado que la falta de desarrollo de un ecosistema de pagos de dinero electrónico inclusivo es una debilidad estructural de importancia para el desarrollo de nuestro país. Esto, ya que habría garantizado la distribución oportuna y eficiente de transferencias masivas de dinero del Gobierno hacia las personas y hogares más vulnerables en un contexto de emergencia, donde se ha demostrado que la red de atención tradicional a través de agencias, cajeros automáticos y cajeros corresponsales es insuficiente. Si bien muchos factores pueden haber contribuido a que nuestro país sea uno de los países más afectados por la mencionada pandemia, la falta de desarrollo de un ecosistema de pagos de dinero electrónico indudablemente obligó a que miles de personas deban salir a realizar sus transacciones comerciales, enviar o cobrar dinero manera presencial. No solo enfrentaron el riesgo relacionado con su salud y la inseguridad ciudadana, sino que también asumieron los costos en términos de tiempo y transporte que supone la realización de transacciones en efectivo.

A nivel internacional, organismos como el Banco de Pagos Internacionales, el Grupo del Banco Mundial, la Alianza para la Inclusión Financiera y *The Better Than Cash Alliance* han emitido recomendaciones, estándares y buenas prácticas para lograr ecosistemas de pago inclusivos. Al analizar dichas recomendaciones es posible verificar que uno de los principios esenciales para alcanzar este objetivo es la interoperabilidad.

A fin de profundizar el cumplimiento del principio de interoperabilidad en el ecosistema de pagos de billeteras digitales peruano, el problema central de este trabajo es analizar el nivel de

interoperabilidad de las billeteras digitales y si existen oportunidades regulatorias para que la interoperabilidad en sus diferentes niveles mejore. En ese sentido, el presente trabajo de investigación tiene tres objetivos de investigación. El primero, es presentar el alcance del principio de interoperabilidad y su importancia en la formación de un ecosistema de pagos digitales inclusivo. El segundo objetivo es analizar si en el mercado peruano las billeteras digitales cumplen con el principio de interoperabilidad y finalmente, el tercer objetivo es identificar oportunidades de mejora y proponer lineamientos de regulación a fin de desarrollar un ecosistema de pagos con billeteras digitales interoperables, que permita fomentar la inclusión financiera.

El presente trabajo se encuentra dividido en cuatro capítulos. En el Segundo Capítulo se analizará el marco normativo de la interoperabilidad de billeteras digitales en el contexto de la Estrategia y Política Nacional de Inclusión Financiera. Se presentarán también las billeteras digitales, el estado de la inclusión financiera considerando indicadores de uso y acceso, así como los ecosistemas de pagos y sus principales participantes.

En el Tercer Capítulo se revisará la naturaleza y alcance del principio de interoperabilidad, procediendo a evaluar el cumplimiento de cada uno de sus niveles en las diferentes billeteras digitales ofrecidas en el mercado peruano.

En el Cuarto Capítulo se analizará la importancia de la interoperabilidad para el surgimiento de un ecosistema de pagos minorista masivo y abierto. Así también, se abordará el tema del aprovechamiento de economías de ámbito y de escala para que la interoperabilidad coadyuve a una mayor inclusión financiera. Finalmente se realizará una propuesta de lineamientos a considerarse en el marco normativo nacional a fin de mejorar los diferentes niveles de interoperabilidad de las billeteras digitales.

Para la realización de la presente investigación jurídica se van a utilizar las siguientes herramientas metodológicas mixtas. En primer lugar, el método comparativo, que se usará para evaluar el marco normativo actual y contrastarlo con el principio de interoperabilidad y sus alcances definidos en los estándares internacionales. Asimismo, considerando que los efectos de las billeteras digitales trascienden a la ciencia jurídica también se ha considerado en algunos

pasajes un enfoque interdisciplinario. De este modo, se ha utilizando conceptos del análisis económico para conocer el impacto en el desarrollo e inclusión financiera de un ecosistema de pagos basado en billeteras digitales.

Una parte importante de la investigación recoge un enfoque exploratorio para temas no desarrollados expresamente en nuestra normativa (como un marco jurídico para un ecosistema de pagos basado en billeteras digitales), aplicando un enfoque descriptivo para conocer el tratamiento regulatorio de la interoperabilidad de las billeteras digitales. Sin embargo, también se utilizará una técnica deductivo explicativa a fin de identificar las oportunidades de mejora del marco normativo, y con ello propiciar el surgimiento de un ecosistema de pagos minorista masivo e inclusivo que mejore los niveles de interoperabilidad de las billeteras digitales.

Es preciso señalar que la existencia de un ecosistema de pagos digital masivo e inclusivo aún en formación como el peruano está relacionada a diversas variables económicas, sociales y culturales cuyo análisis es altamente importante. Por ello, superan el alcance del presente trabajo de investigación. También es relevante considerar que para asegurar un ecosistema de pagos digitales inclusivo, la mejora de factores estructurales como el acceso al internet, la educación financiera de la población y la infraestructura de las telecomunicaciones son elementos cruciales. Lo son también el aseguramiento de algunos otros principios internacionales importantes como el de transparencia, protección de fondos, adecuación de productos, entre otros, que abrirán nuevas oportunidades de investigación en los años venideros.

El análisis del cumplimiento del principio de interoperabilidad en las billeteras digitales peruanas representa el centro de la presente investigación. Ello, con la finalidad de destacar su importancia material para el surgimiento de un ecosistema de pagos inclusivo, que es reconocida de manera unánime dentro de los estándares internacionales en la materia, la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera y la Ley de Dinero Electrónico. Alcanzar la interoperabilidad en sus diferentes niveles además de permitir el aprovechamiento de economías de escala y de ámbito (propiciando el uso eficiente de recursos), permitirá a los ofertantes de servicios financieros reducir sus costos operativos, y a los demandantes realizar transacciones diarias a través de un ecosistema de pagos digitales minorista ágil y accesible.

## CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Marco Normativo de la Interoperabilidad

En la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera aprobada por Decreto Supremo N° 191-2015-EF del 21 de julio de 2015, se realizan 4 menciones a la interoperabilidad. Así, en la Exposición de Motivos y Visión de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera se destaca que el Modelo Perú haya sido implementado bajo una plataforma de interoperabilidad con un modelo abierto a nuevos participantes, aprovechando la masividad del uso de teléfonos celulares de alta y baja gama para permitir el acceso y uso de servicios financieros (CMIF, 2015, pp. 8, 26 y 29). Asimismo, se reconoce que para lograr un mayor alcance de los servicios financieros es un requerimiento lograr una mayor interoperabilidad entre los puntos de atención de los ofertantes de servicios financieros entre los que se menciona a oficinas, ATM, cajeros corresponsales (CMIF, 2015, pp. 41). Más adelante se verá que la interoperabilidad del Modelo Perú tiene limitaciones importantes.

El cuarto objetivo prioritario de la Política Nacional de Inclusión Financiera aprobada por Decreto Supremo N° 255-2019-EF del 5 de agosto de 2019, es el de desarrollar infraestructura de telecomunicaciones y plataformas digitales para favorecer la interoperabilidad, con el objetivo de incrementar la cobertura de servicios financieros (MEF, 2019, p. 7). Asimismo se resalta la importancia de la plataforma interoperable multiemisor de la billetera electrónica BIM. Aunque se reconoce que la falta de interoperabilidad entre las billeteras electrónicas limita el desarrollo del sistema de pagos y genera pérdida de eficiencia e inconveniencia para el usuario. Se hace mención también de que las iniciativas de desarrollo de POS interoperables que acepten todas tarjetas de crédito y débito y a través del uso de código QR todavía no tienen un alcance masivo (MEF, 2019, p. 20).

En la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera, aprobada por la Ley N° 29985 del 17 de enero de 2013, se establece que corresponde a la SBS y al BCRP establecer las condiciones y oportunidades de interoperabilidad aplicables a las entidades supervisadas bajo el ámbito de su competencia. Asimismo, se define que la interoperabilidad se da cuando un cliente

puede realizar transacciones con cualquier contraparte, con independencia de quien sea el proveedor de los servicios financieros.

Por el lado de la SBS, en las normas emitidas vinculadas al dinero electrónico no se han establecido de manera expresa las condiciones u oportunidades de interoperabilidad. Así, en el Reglamento de Empresas Emisoras de Dinero Electrónico aprobado por la Resolución SBS N° 6824-2013 y en el Reglamento de Operaciones con Dinero Electrónico aprobado por Resolución SBS N° 6283-2013, ambos del 18 de octubre de 2013, no se realiza una mención a la interoperabilidad. Asimismo, tampoco se menciona de manera expresa la interoperabilidad en las normas que regulan los diversos canales de atención como el Reglamento de Apertura, Conversión, Traslado o Cierre de Oficinas y Uso de locales Compartidos (en adelante, Reglamento de Oficinas) aprobado por la Resolución SBS N° 4797-2015 del 21/08/2015. Tampoco en el Reglamento de Canales Complementarios de Atención al Público de las Empresas del SIF y de las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico, aprobado por Resolución SBS N° 4798-2015, (en adelante Reglamento de Canales Complementarios) que norma la actividad de los cajeros corresponsales, establecimiento de operaciones básicas y cajeros automáticos.

Al respecto, en el Reglamento de Oficinas se establecen algunos aspectos para que estas contribuyan a la inclusión financiera, como las oficinas especiales (fijas, móviles, temporales o permanentes). En referencia directa con la interoperabilidad en el numeral 2.5 del artículo de la referida norma se menciona a las agencias u oficinas compartidas, que no son de uso generalizado debido a que solo el Banco de la Nación a través de convenios con entidades financieras ha brindado sus oficinas en aquellos nichos de mercado donde es única oferta bancaria, a fin que las entidades financieras privadas también puedan ofrecer sus servicios a la población. Asimismo, en los literales m), n) y o) del artículo 5, y en el artículo 10 del Reglamento de Canales Complementarios, se establece que en los cajeros corresponsales y establecimientos de operaciones básicas es posible realizar la apertura y cierre de cuentas de dinero electrónico simplificadas, operaciones con dinero electrónico y la entrega y activación de soportes para usar las cuentas simplificadas de dinero electrónico.

Cabe mencionar que en el contexto de la pandemia del COVID-19 la SBS ha emitido algunas modificaciones normativas para promover el uso de dinero electrónico, incrementando los límites de transacciones o permitiendo de manera temporal mecanismos de garantía alternativos al fideicomiso. También podemos destacar la Resolución SBS N° 504-2021 del 19 de febrero de 2021, que modificó el artículo 4 del Reglamento de Operaciones con Dinero Electrónico, en la que se indica que todos los soportes de dinero electrónico (teléfonos móviles, tarjetas prepago, equipos o dispositivos electrónicos) deben contar con plataformas tecnológicas que permitan realizar transacciones en línea y de manera segura entre los diferentes tipos de usuarios y participantes de la red de dinero electrónico. Anteriormente, en el mismo artículo ya se reconocía en el Reglamento que un mismo soporte puede ser utilizado para realizar transacciones con más de una cuenta de dinero electrónico.

Por el lado del BCRP, si bien se ha avanzado en la regulación de los acuerdos de pago y el servicio de pago usando códigos QR en la Ley de los Sistemas de Pagos y Liquidación de Valores y en el Reglamento del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida, respectivamente; en ambos, la postura es que sean los agentes privados quienes mediante la autorregulación adopten determinadas condiciones de interoperabilidad.

Al respecto, a raíz de la emisión de la Ley de Dinero Electrónico se modificó la Ley de los Sistemas de Pagos y Liquidación de Valores, incorporando en el literal n) del artículo 10 la facultad del BCRP como órgano rector de los sistemas de pagos, con la facultad de dictar reglamentos, principios y estándares y supervisar el cumplimiento a los Acuerdos de Pago<sup>2</sup> y Proveedores de Servicios de Pagos.

En ejercicio de dicha facultad, mediante Circular N° 013-2016-BCRP del 6 de junio de 2016, se emitió el Reglamento de Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico, que en su artículo 2 establece que los Acuerdos de Pago incluyen tanto los acuerdos como los procedimientos que hacen posible

---

<sup>2</sup> En el literal a) del artículo 3 de la Ley de los Sistemas de Pago se indica que los Acuerdos de Pago son los acuerdos y procedimientos para la transferencia de fondos donde al menos uno de los participantes es empresa del Sistema Financiero (SIF).

las actividades de compensación y liquidación de obligaciones entre emisores de dinero electrónico que participan en un determinado acuerdo y las transferencias de dinero electrónico.

Asimismo, los artículos 4.2, 5.1 y 6 del Reglamento de Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico establecen que es obligación del Administrador del Acuerdo de Pago de Dinero Electrónico elaborar un Reglamento Operativo, en el cual se incluyan entre otras las condiciones de interoperabilidad, las mismas que resultarán de cumplimiento obligatorio para los emisores participantes del acuerdo de pago.

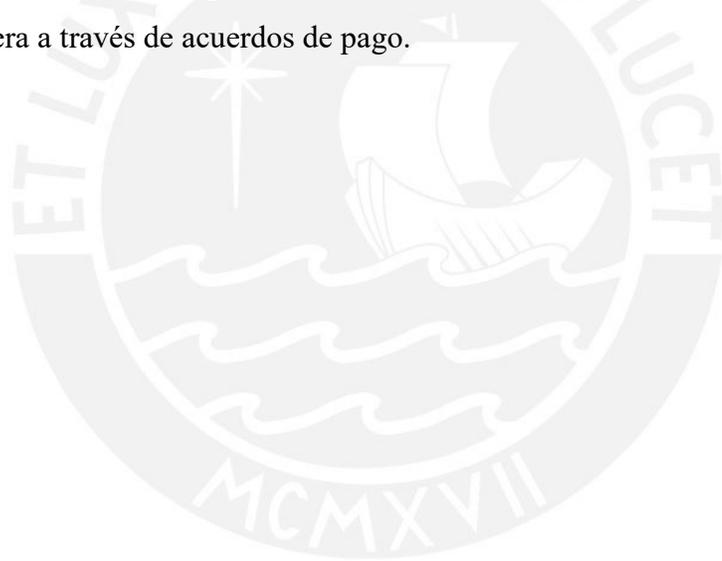
Asimismo, en el artículo 2 del Reglamento del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida (en adelante, Reglamento QR), Circular N° 03-2020-BCRP del 31 de enero de 2020, se define la interoperabilidad en el servicio de pago con códigos QR como la característica que permite que las transferencias de fondos entre un establecimiento comercial y el consumidor final se realicen con independencia de las entidades que participen en dicho servicio. Asimismo, el artículo 5.10 del Reglamento QR establece que entre los principios que deben cumplir las empresas que participan en el servicio de pago con códigos QR se encuentra el de brindar un servicio eficiente, eficaz y que propicie la interoperabilidad. Finalmente, en la Primera Disposición Final y Transitoria del Reglamento QR se señala que los proveedores de códigos QR, billeteras y redes de pago deben encaminarse a la interoperabilidad y evitar prácticas que la limiten, dejando la posibilidad de que en el futuro el BCRP establezca las condiciones y oportunidades para la interoperabilidad.

Por lo expuesto, se concluye que aún queda una oportunidad importante para que la SBS y el BCRP utilicen las facultades que les confiere la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de Dinero Electrónico, que los estipula como los entes encargados de establecer las condiciones y oportunidades de interoperabilidad aplicables a las entidades supervisadas bajo el ámbito de su competencia.

## **2.2. Billeteras Digitales en el Mercado Peruano**

Una de las innovaciones tecnológicas destacadas que han surgido y se han divulgado en los últimos años son las billeteras digitales. Al respecto, conforme al artículo 2 del Reglamento QR las billeteras digitales son la aplicación móvil que permite iniciar una transferencia de fondos a través de los instrumentos de pago vinculados a ella.

A febrero del 2021, en el Perú existen 10 billeteras digitales en el mercado de pagos peruano. Están asociadas a cuentas de depósito o ahorros (ofrecidas por bancos, financieras y microfinancieras) o a cuentas o tarjetas prepago de dinero electrónico que son ofrecidas, además de las entidades ya mencionadas, por emisores de dinero electrónico (en adelante EDE). Dos de estas billeteras digitales (BIM y Yape) son difundidas, dinamizadas y/o respaldadas por más de una entidad financiera a través de acuerdos de pago.



**Tabla 1***Billeteras Digitales en el Mercado de Pagos Peruano*

<b>N°</b>	<b>Billetera</b>	<b>Asociada a</b>	<b>Entidades Ofertantes</b>
1	Bim	Cuenta de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancos (7): BN, BBVA, BCP, Interbank, GNB, Pichincha y Mibanco</li> <li>• CRAC (2): Prymera, Los Andes</li> <li>• EDPYME (2): Acceso Crediticio, Alternativa</li> <li>• CMAC (9): Arequipa, Ica, Piura, Tacna, Maynas, Huancayo, Trujillo, Sullana, Cusco</li> <li>• Financieras (5): Compartamos, Confianza, Crediscotia, Credinka, QAPAQ</li> <li>• EDE (1): GMoney</li> </ul>
2	Yape	Ahorros y Depósitos Yape Card Tarjeta de prepago de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancos (3): BCP, MiBanco, BN</li> <li>• CMAC (3): Cusco, Piura y Tacna</li> </ul>
3	Tunki	Tarjeta de Débito o Crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco: Interbank</li> </ul>
4	Jet Cash	Tarjeta de prepago de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDE: Peruana Soluciones S.A.</li> </ul>
5	La Mágica	Tarjeta de prepago de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDE: Tarjetas Peruanas S.A.</li> </ul>
6	Ligo		
7	Plata Pre Pago	Tarjeta de prepago de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDE: Serbitebca</li> </ul>
8	Plata Beneficio		
9	Dale	Cuenta de Dinero Electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDE: GMoney</li> </ul>
10	Bitel		

A través de dichas billeteras es posible realizar pagos entre usuarios que tengan la misma billetera móvil o negocios afiliados que acepten el pago con la billetera digital. Dependiendo de cada billetera digital, se accede a la posibilidad de realizar otras transacciones como el pago de servicios, impuestos, trámites con el Estado, préstamos, transferencias gubernamentales, envío y recepción de remesas.

A continuación, se presenta las billeteras electrónicas y los diversos servicios de pago que ofrecen (ver detalle en el Anexo A). Como se puede apreciar, la billetera Bim ofrece una mayor gama de servicios de pago y solo 3 billeteras digitales: Bim, Dale y Bitel, permiten el pago de préstamos en otras instituciones financieras, lo que genera que el servicio de pago también esté asociado a la provisión otros servicios financieros.



**Tabla 2***Servicios de Pago Ofrecidos por las Billeteras Digitales en Perú*

Billetera Digital	Pago de:			Cobros	Internacional	
	Servicios	Impuestos	Trámites Estado	Préstamos	Transferencias Gubernamentales	Remesas
Bim	Recarga celular, Luz, Agua, Telefonía, Consumo Masivo, Gas, Cable, Belleza	RUS	15	Compartamos, ADRA, COOPAC MF Prisma, Efectiva, Confianza, COOPAC Kori, Credivisión, CRAC Los Andes	Bono Universal Bono 600	No
Yape	No*	No*	No*	No	Bono 600	No
Tunki	Recarga celular, Agua, Luz, Teléfono	No	No	No	Bono 600	No
Jet Cash	Recargas de Celular	No	No	No	No	España, Estados Unidos, Ecuador, Argentina, Venezuela
La Mágica	No**	No	No	No	No	No
Ligo						
Plata Pre Pago	No**	No	No	No	No	No
Plata Beneficio						
Dale	Agua, Luz, Teléfono, Cable, Servicios Funerarios, Pago a distribuidores, Productos de Belleza por catálogo, planes de salud, internet y Recarga de Celulares	No	No	Empresas SIF (14): Banco de Comercio, CMAC Trujillo, CMAC Tacna, Financiera Confianza, CMAC Huancayo, Proempresa, Bco. Scotiabank, Banco Azteca, CMAC Arequipa, CMAC Ica, Banco GNB, Financiera Credinka, Banco Cencosud	No	No
Bitel						

\*Salvo que el recibo de pago tenga Códigos QR.

\*\*Ver Anexo A para mayor información sobre esta billetera.

### 2.3. Estado de la Inclusión Financiera en Perú

El análisis de la inclusión financiera en el Perú nos muestra una paradoja. Por un lado, entre el 2013 y el 2016, nuestro país ocupó el primer lugar en el ranking del Microscopio Global que evalúa si existe un entorno que coadyuve a la inclusión financiera. Entre el 2018 (The Economist Intelligence Unit [EIU], 2018 p.10) y el 2020, el Perú ocupó el segundo lugar en dicho ranking (EIU, 2020, p.13), que considera en su evaluación 5 aspectos: i) política y apoyo del Gobierno, ii) estabilidad e integridad, iii) productos y canales, iv) protección al consumidor e v) infraestructura. Sin embargo, los indicadores de inclusión financiera en sus tres dimensiones: acceso, uso y calidad de los servicios financieros, evidencian que los niveles de inclusión financiera del país, especialmente aquellos vinculados al uso de servicios financieros, se mantienen en niveles no óptimos. Por ello, mejorar la inclusión financiera es una tarea pendiente y urgente si se busca lograr un desarrollo económico sostenible que efectivamente alcance a todos los segmentos poblacionales.

Los bajos niveles de inclusión financiera afectan la importancia de la intermediación financiera a nivel de la economía nacional. Así, los créditos y depósitos del SIF representan solo el 47.8% y el 46.8% del Producto Nacional Bruto respectivamente, lo que implica que gran parte de la actividad productiva no es financiada o canalizada a través del SIF. Si bien cada uno de esos indicadores se incrementaron en 7 y 7.4 puntos porcentuales en el último quinquenio (en ese orden), los niveles de intermediación se encuentran todavía lejanos del que muestran países más desarrollados (SBS, 2020, p. 6).

**Tabla 3**

*Evolución de la Intermediación Financiera en el Perú*

<b>Indicador</b>	<b>Jun-16</b>	<b>Jun-17</b>	<b>Jun-18</b>	<b>Jun-19</b>	<b>Jun-20</b>
<b>Intermediación Financiera</b>					
Créditos del SF (como % del PBI)	40.72%	39.91%	39.56%	41.57%	47.75%
Depósitos del SF (como % del PBI)	39.44%	38.07%	38.07%	39.73%	46.83%

Adaptado de: SBS (2020, p. 6)

Así, a nivel internacional conforme al Financial Access Survey publicado por el Fondo Monetario Internacional (FMI), los indicadores de depósitos y créditos en bancos comerciales como porcentaje del PBI se encuentran en niveles de 33.7% y 35.3%, respectivamente. Ambos valores están por debajo de 60%, nivel que presenta la mayoría de los países desarrollados (ver Anexo B).

Al realizar un análisis comparativo de los niveles de intermediación financiera de un país como Perú (en vías de desarrollo) respecto a países desarrollados, emergen importantes diferencias respecto a infraestructura de comunicaciones, desarrollo de la industria financiera, los niveles de innovación y desarrollo de nuevas tecnologías y hasta factores idiosincráticos. Sin embargo, incluso haciendo la comparación únicamente respecto a países de América del Sur, se observa que el Perú también se encuentra por debajo de niveles presentados por algunas naciones con menores niveles de desarrollo como Bolivia. Lo mismo sucede al comparar al Perú con el grupo de países que registran mayores niveles de ingreso, aunque con un ambiente menos favorable a la inclusión financiera como Chile según según el ranking del Microscopio Global 2020 (EIU, 2020, p.39).

**Tabla 4**

*Créditos y Depósitos en OED (Otras Empresas de Depósito) sobre PBI: Países seleccionados en Latinoamérica*

<b>País</b>	<b>Créditos OED / PBI</b>	<b>Depósitos OED / PBI</b>
Argentina	11.43%	18.50%
Bolivia	65.03%	63.50%
Brasil	47.41%	40.93%
Chile	100.78%	74.60%
Colombia	47.22%	39.50%
México	24.14%	25.87%
Guatemala	35.17%	41.56%
Uruguay	27.85%	55.12%
Perú	42.85%	42.75%

Adaptado de: SBS (2020, p. 29)

A continuación, analizamos los indicadores de acceso y uso de servicios financieros con el objetivo de identificar los principales obstáculos y elementos catalizadores de la inclusión financiera durante el último quinquenio.

### **2.3.1. Niveles de Acceso a Servicios Financieros**

Al 30 de junio de 2020, en el Perú existen 86 empresas (ver detalle en el Anexo D) que pertenecen al sistema de seguros, sistema de pensiones y SIF. Este número incluye a las empresas de servicios complementarios, entre las que se encuentran los 4 emisores de dinero electrónico (EDE). Las 59 empresas que componen el SIF (SIF) han desarrollado diversos canales de atención entre oficinas propias, oficinas compartidas, establecimientos de operaciones especiales, cajeros corresponsales y cajeros automáticos, que son los tomados en cuenta para obtener los indicadores de acceso a servicios financieros.

Así, los indicadores de acceso muestran un crecimiento cuatrianual de 40% en puntos de atención por cada 100 mil habitantes, y en 47% en términos de canales por cada 1,000 km<sup>2</sup>. Esto fue explicado principalmente por el importante crecimiento de cajeros corresponsales, que durante el periodo comprendido entre junio de 2016 a junio de 2020 alcanzó un 64%, mientras que las oficinas y cajeros automáticos lo hicieron solo en 9% y 3%, respectivamente. Sin embargo, entre el 2018 y 2020, los establecimientos de operaciones básicas crecieron solo en 19 unidades a pesar de implicar un menor costo para las empresas proveedoras de servicios financieros.

**Tabla 5***Evolución de los Indicadores de Acceso a Servicios Financieros*

<b>Indicador</b>	<b>Jun-16</b>	<b>Jun-17</b>	<b>Jun-18</b>	<b>Jun-19</b>	<b>Jun-20</b>
<b>Infraestructura de atención del Sistema Financiero</b>					
Infraestructura de oficinas (N°)	4,199	4,504	4,570	4,600	4,563
Infraestructura de cajeros automáticos (N°)	8,896	9,007	8,771	9,055	9,152
Infraestructura de cajeros corresponsales (POS) (N°)	37,640	40,571	50,277	53,718	61,878
Infraestructura de establecimientos de operaciones básicas (EOB) (N°)			90	86	109
Infraestructura de puntos de atención (N°) por cada 100 mil habitantes adultos	255	267	309	322	356
Infraestructura de canales de atención (N°) por cada 1,000 km <sup>2</sup>	30	30	35	39	44

Adaptado de: SBS (2020, p.6)

Sin embargo, dicho crecimiento no ha sido homogéneo a lo largo del territorio nacional y existen diferencias significativas a nivel departamento en los indicadores de alcance. Así, considerando el indicador de puntos por atención por cada 100 mil habitantes tenemos en un extremo a los departamentos de Arequipa, Ica y Lima, cuyos valores superan el promedio nacional de 356 puntos de atención (SBS, 2020, p. 9), siendo a su vez departamentos ubicados en el primer y segundo quintil menos pobre en el Mapa de Pobreza 2019 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020b, p. 13). En el extremo inferior tenemos a Huancavelica, Puno y Loreto, con menos de 140 puntos de atención (SBS, 2020, p. 9) y que están en el quintil más bajo de pobreza (INEI, 2020b, p. 13).

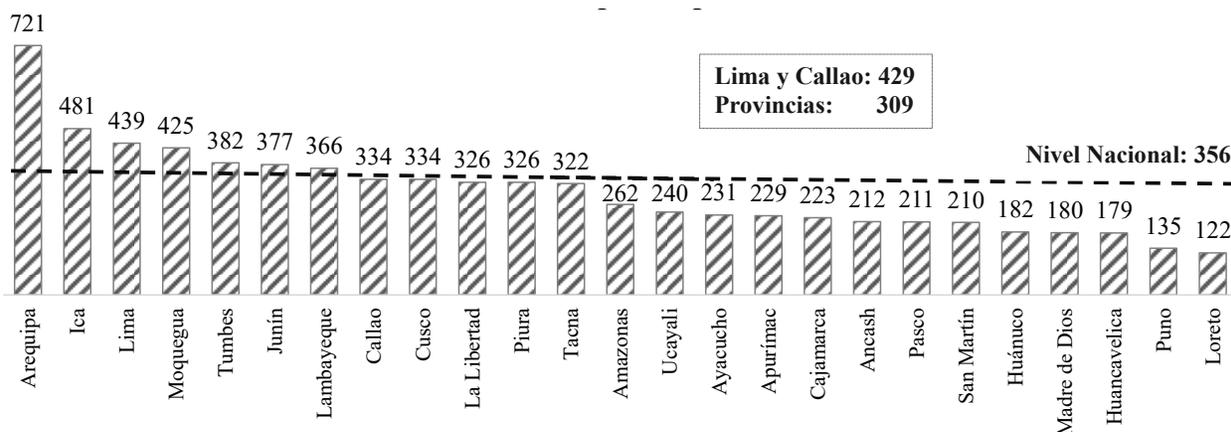


Figura 1. Infraestructura de puntos de atención (Nº) por cada 100 mil habitantes adultos por Departamento. Fuente: SBS (2020, p. 13).

### 2.3.2. Niveles de Uso a Servicios Financieros

Por el lado de la demanda, podemos observar que los indicadores de uso de servicios financieros no muestran un incremento significativo en nuevos deudores como porcentaje de la población adulta durante el último quinquenio, lo que evidencia que el crecimiento de uso de servicios financieros no ha sido notablemente superior que el crecimiento de la población. Así, entre junio de 2016 y del 2020, mientras 869 mil personas en calidad de deudores se incorporaban al SIF, en ese mismo periodo la población mayor de edad se incrementó en 2.2 millones. En ese sentido, si se quiere una variación significativa en el estado de los indicadores de uso, será necesario un cambio estructural que permita un incremento masivo de nuevos usuarios de servicios financieros. Esto aún no ha sucedido, considerando que en junio de 2016 el 32.7% de adultos tenían un crédito en el SIF y en junio de 2020, luego de 4 años, dicho porcentaje solo había llegado a 33.3%.

**Tabla 6***Evolución de los indicadores de uso de los servicios financieros*

<b>Indicador</b>	<b>Jun-16</b>	<b>Jun-17</b>	<b>Jun-18</b>	<b>Jun-19</b>	<b>Jun-20</b>
<b>Uso de los Servicios Financieros</b>					
Número de deudores (miles)	6,226	6,513	6,805	7,115	7,095
Número de cuentas de depósito (miles)	50,339	55,951	61,007	67,854	80,068
Número de deudores por cada mil habitantes adultos	312	321	330	340	333
Número de deudores (persona natural) respecto de la PEA (%)	38	39	40	41	40
Número de tarjeta-habientes respecto de la población adulta (%)	15	15	15	15	14

Adaptado de: SBS (2020, p. 6).

**Tabla 7***Evolución de la Población y Población Económicamente Activa*

<b>Año</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Población Mayor de Edad (Miles)	19,031	19,614	20,230	20,808	21,275
PEA (Miles)	16,904	17,216	17,463	17,830	17,374
PEA Ocupada (Miles)	16,197	16,511	16,776	17,133	16,487

Adaptado de: INEI, Estadísticas de Población y Vivienda

Con relación a los indicadores de uso de los depósitos, es importante mencionar que una limitación importante es el desconocimiento del número de clientes que tienen depósitos a nivel del SIF. Esto se explica porque, a diferencia de lo que sucede con los deudores que son identificados individualmente y así reportados a una central de riesgos (lo que permite su consolidación), cada entidad reporta el número de depositantes y de cuentas que posee a nivel agregado como una medida para proteger el secreto bancario de sus clientes. Por tanto, debido a esa limitación en las cifras, un incremento en el número de cuentas a nivel del SIF no necesariamente podría reflejar una mayor inclusión financiera a nivel población. Así por ejemplo, si una misma persona abre 4 cuentas bancarias en diferentes instituciones financieras, la

consolidación independiente que cada entidad hace de sus cifras hará parecer que, al sumar el número de cuentas que reporta cada entidad del SIF, hubiera 4 personas diferentes con acceso a depósitos. Por ello, se concluye que dicho indicador podría tener un sesgo de sobreestimación.

Al igual que en los indicadores de acceso (ver Tabla 5), en los indicadores de uso (ver Tabla 6) también se perciben diferencias importantes a nivel de departamento. Se aprecia de manera general que existe también un mejor resultado a nivel de indicadores en zonas típicamente urbanas o que concentran parte importante de la actividad económica nacional (Lima, Callao, Arequipa e Ica), en contraste con aquellos departamentos con un ámbito rural predominante, y que se busca beneficiar con la inclusión financiera.

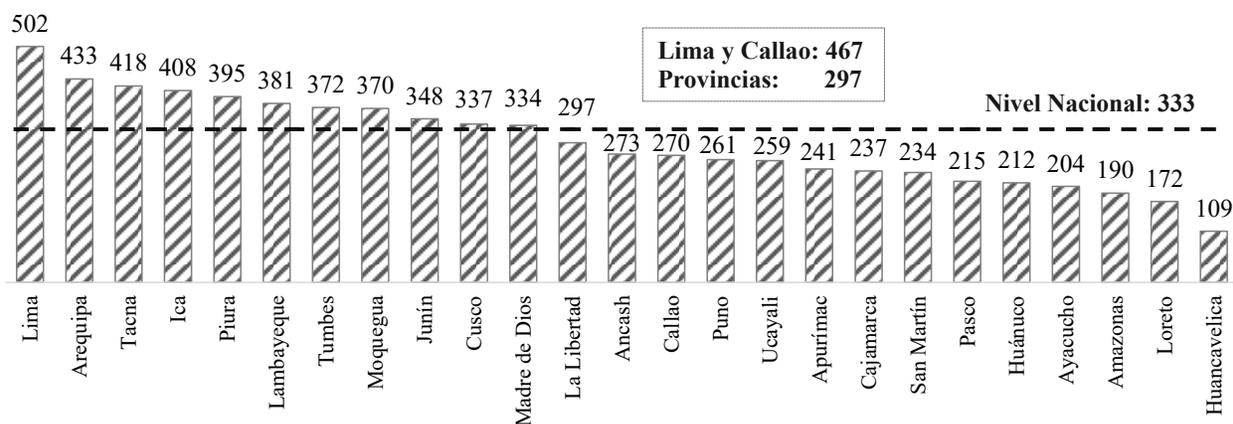


Figura 2. Número de deudores por cada 1,000 habitantes adultos por departamento. Fuente: SBS (2020, p. 16).

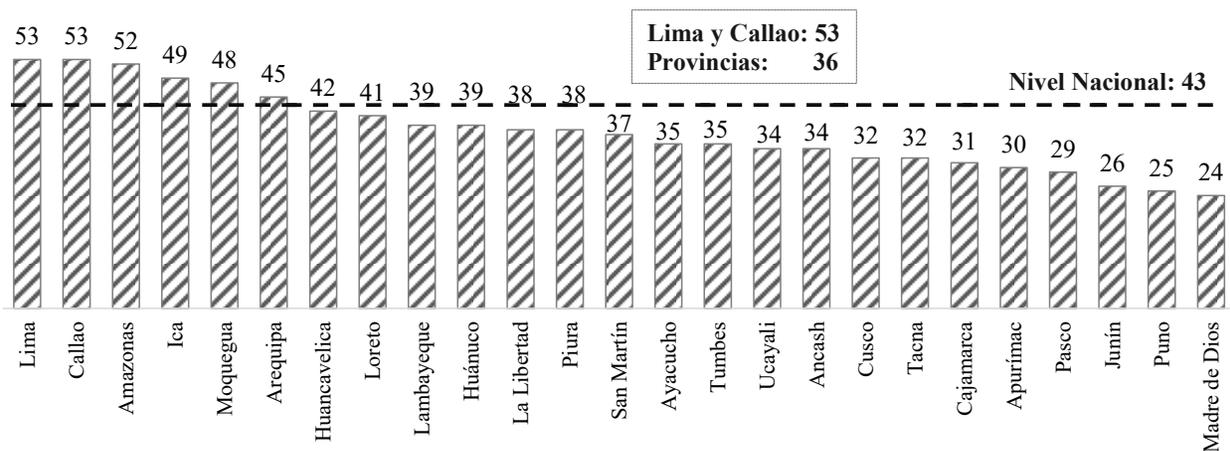


Figura 3. Porcentaje de adultos con cuentas de ahorro, a plazo fijo y cuenta corriente (según cifras de la ENAHO II trim. 2020 del INEI). Fuente: SBS (2020, p. 18).

#### 2.4. Ecosistema de Pagos

El término ecosistema proviene de “ecología”, y fue utilizado por primera vez por el ecólogo Arthur George Tansley en su trabajo seminal *The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms*. En este, se indica que un ecosistema está conformado por organismos y factores inorgánicos que interactúan en un equilibrio dinámico y con algún grado de estabilidad (Tansley, 1935, p. 306), siendo importante destacar que en términos biológicos, entre los organismos podrían existir relaciones de competencia y/o cooperación.

Posteriormente el concepto de ecosistema sería usado en diversos campos como la tecnología, información, gobierno abierto, negocios, pagos entre otros. Así por ejemplo, según Moore, un ecosistema empresarial es una comunidad económica organizada para la producción y comercialización de bienes y servicios, estando conformado por productores líderes, productores seguidores, proveedores y consumidores, así como otras contrapartes que hacen posible dicho intercambio; destacando también que puede existir entre los competidores grados de cooperación y competencia al igual que en el concepto derivado de la ecología (1993, p. 76).

Con respecto al término ecosistema de pagos de dinero electrónico, este hace referencia a las plataformas, las billeteras electrónicas (productos), personas y/o empresas del país (ya sea como consumidores finales, como intermediarios y/o productores), otros agentes económicos, el Gobierno, así como personas y/o empresas provenientes del exterior que se transfieren dinero electrónico.

Una vez definido el término ecosistema toca desarrollar el concepto de pago como una de las instituciones jurídicas esenciales para una economía de mercado. Al respecto, acuerdo con la Diccionario de la Real Academia el pago es la entrega de un dinero o especie que se debe. Esta definición resulta un tanto incompleta si se tiene en cuenta que para el Derecho de las Obligaciones se entiende por pago a la contraprestación que se otorga a cambio del bien o servicio recibido, y la mencionada contraprestación puede contener una obligación de hacer, no hacer o de dar. Osterling, F. y Castillo, M., señalan que el pago significa el cumplimiento de cualquier prestación de dar, de hacer o de no hacer, y que en las obligaciones de hacer, el pago se produce cuando el deudor cumple con practicar el hecho prometido (2000, p.12).

Con respecto a las obligaciones de dar se pueden identificar dos tipos: las obligaciones dinerarias y las obligaciones no dinerarias, en función a si se entrega dinero u otro bien, respectivamente. Los contratantes en pleno ejercicio de su libertad contractual determinan la forma y el medio de pago. Tratándose de obligaciones dinerarias, además se debe determinar la moneda y el tipo de cambio.

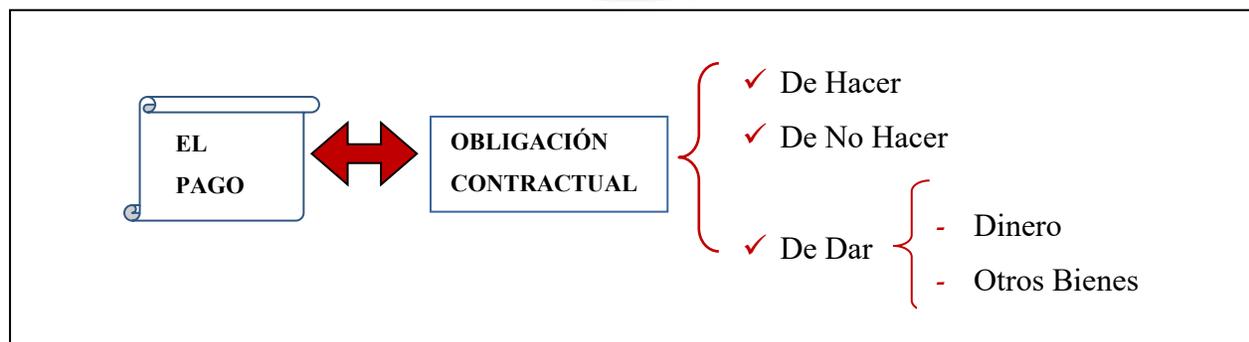


Figura 4. Esquema básico sobre el pago y las obligaciones.

Respecto a los medios, el pago puede efectuarse en i) En especie (la dación en pago o cesión de bienes), por compensación, transmisión y endoso de títulos valores. ii) En dinero: entrega de billetes o monedas o realizando el pago a través de medios electrónicos mediante tarjetas de crédito, débito o dinero electrónico.

Sin embargo, debemos destacar que el objetivo de un ecosistema de pagos no se agota solamente en servir para la realización de pagos en contraprestación de una obligación previa, sino que incluye a toda transferencia de dinero electrónico, sea esta en calidad de contraprestación o no. Como ejemplos de esto último se tienen a las transferencias del Gobierno a hogares vulnerables y el pago de tasas o impuestos hacia el mismo; así como también las transferencias entre familiares a nivel nacional e internacional y las donaciones.

Es decir, el ecosistema de pagos involucra múltiples agentes. En ese sentido, cuando hacemos referencia a un ecosistema de pagos de dinero electrónico hacemos referencia a todas las posibles transferencias de dinero electrónico entre:

- a) Persona a persona: por ejemplo, para desmaterializar dinero electrónico una persona da dinero en efectivo a otra persona a cambio que esta abone el monto equivalente en dinero electrónico en la billetera de la primera.
- b) Persona a una empresa: por ejemplo, para realizar la compra de bienes o servicios.
- c) Empresa hacia personas: para el pago de salarios, bonos de productividad en caso de ser el receptor uno de sus trabajadores, o el pago de mercadería (cuando el receptor es un proveedor).
- d) De una empresa a otra empresa: por ejemplo, para comprar bienes intermedios o finales.
- e) De gobierno a personas: por ejemplo para realizar la transferencia de efectivo a hogares vulnerables, beneficiarios de diferentes programas sociales como Juntos, Pensión 65, Programa Contigo, etc. También permite el pago a empleados públicos como maestros, médicos o policías y el pago de bienes y servicios adquiridos a las Pymes u otras empresas.
- f) De personas al gobierno central o local: para el pago de tasas en los diferentes trámites que el ciudadano realice o para realizar el pago de impuestos, contribuciones o arbitrios.

## 2.5. Participantes de los Ecosistema de Pagos

En un ecosistema de pagos que utiliza billeteras electrónicas o tarjetas prepagadas existen los siguientes participantes:

- a) El Usuario o titular de la billetera electrónica o tarjeta prepagada, cuyo requisito es ser una persona natural o natural con negocio, y que es titular de un teléfono móvil. Aquí hay una brecha importante todavía, considerando que solo el 31% de peruanos aún no ha comprado por medios diferentes al efectivo, lo que se explica porque el 40% desconfía en la seguridad de las plataformas de pago y un 30% prefiere no brindar los datos de su tarjeta de crédito, lo que abre una posibilidad para otras formas de pago, a través del dinero electrónico (Andina Agencia de Noticias, 2019). Cabe destacar, que con motivo de la pandemia COVID-19 el porcentaje de adultos con residencia en un distrito urbano ha incrementado al 44% (Black Sip Digital Business Partners, 2020, p. 43).
- b) Operadores de Telefonía Móvil: Los operadores de telefonía móviles autorizados por el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL). En el Perú, estas empresas son: Entel, Claro (América Móvil), Movistar (Telefónica del Perú) y Bitel.
- c) Los establecimientos de recarga de la billetera electrónica o tarjeta pre-pagada, o los lugares donde es posible desmaterializar o convertir el dinero físico en dinero electrónico.
- d) Entidad del SIF, o Emisor de Dinero Electrónico que está en las cuentas de dinero electrónico que son abiertas por el Usuario.
- e) Los establecimientos de descarga de la billetera o tarjeta pre-pagada donde es posible desmaterializar o reconvertir el dinero electrónico en físico.
- f) Establecimientos o comercios afiliados que aceptan el medio de pago.
- g) Organismos Supervisores y Reguladores: OSIPTEL, SBS, BCRP e INDECOPI.
- h) Tecnologías que pueden ser utilizadas para realizar los pagos móviles: NFC Integrado, Micro SD, Códigos de Barras, Códigos QR, Pagos en la Nube y SMS.

## CAPÍTULO III: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 3.1 Naturaleza y Niveles de Interoperabilidad

El término interoperabilidad hace referencia a la condición que tiene un sistema o un producto que le permite intercambiar información con otro sistema o producto. Debido a que cada sistema o producto puede ser administrado u ofrecido por un diferente proveedor es importante que existan reglas o consensos mínimos que hagan posible dicha interoperabilidad. A nivel de los sistemas o ecosistemas de pagos el término interoperabilidad puede aplicarse tanto para aquellos que utilizan canales más tradicionales (tarjetas de crédito, de débito y cajeros automáticos), como para los que utilizan canales más relacionados a la inclusión financiera, como los cajeros corresponsales o billeteras electrónicas.

A nivel internacional, el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP) define como interoperabilidad a aquella característica que permite que usuarios de cuentas de servicios financieros digitales realicen transacciones de pago de persona a persona o de persona a empresas. Esto incluye pagos a proveedores y pagos a trabajadores entre las cuentas mantenidas en los establecimientos de los distintos proveedores de servicios de pagos (2016b, p. 5).

En el ámbito de pagos móviles, Kumar y Tarazi (2012b) en un artículo publicado en el sitio web del CGAP identifican hasta tres niveles de interoperabilidad. Se han consignado adicionalmente dos tipos más, recogidas de otra fuentes de experiencia internacional:

**a) Interoperabilidad de las Plataformas:** la misma que habilita al usuario a realizar transacciones de pago con independencia del proveedor. Es decir, si las plataformas usadas por las billeteras electrónicas fueran interoperables, sería posible para los usuarios enviar o recibir dinero electrónico entre ellos sin que ambos (emisor y receptor) utilicen la misma plataforma (pues podrían pertenecer a proveedores diferentes).

**b) Interoperabilidad entre Agentes:** la misma que permite que un agente pueda servir a más de un proveedor de servicios financieros. En el caso de billeteras electrónicas implicaría que no

existan convenios de exclusividad entre los negocios que ejercen el papel de agentes y los proveedores de billeteras electrónicas. Esto no solo involucra la existencia de una prohibición expresa de dichos convenios, sino que exista una activa promoción para que los proveedores de servicios financieros compartan sus agentes corresponsales. Estos agentes pueden ser puntos de activación de billeteras electrónicas, centros de conversión y reconversión de efectivo y dinero electrónico, así como negocios que acepten como medio de pago cualquier billetera electrónica.

**c) Interoperabilidad a nivel de Cliente:** la misma que tiene dos alcances, relacionados al aparato telefónico: i) que un cliente pueda acceder desde cualquier teléfono celular con su misma tarjeta SIM (o chip) a su misma billetera electrónica dentro de la misma red y ii) que los usuarios accedan a múltiples cuentas de dinero electrónico desde una misma tarjeta SIM. Al respecto, Kumar y Tarazi mencionan como ejemplos de este tipo de interoperabilidad en pagos móviles los estándares adoptados en África del Este y *Smart Money* en Filipinas, que permiten acceder a cuentas de bancos a través de interfaces especialmente habilitadas para tal fin (2012b, párr. 5).

La interoperabilidad a nivel cliente resulta importante porque muchas veces la población excluida no tiene acceso a un celular o no tiene acceso a un celular de alta gama. No obstante, sí dispone de un chip prepago que podría instalar en el teléfono de un agente corresponsal para que este haga la transferencia a su nombre.

**d) Interoperabilidad de cuenta a cuenta (C2C):** La Asociación Mundial de operadores móviles y compañías en el contexto de dinero móvil amplía el concepto de interoperabilidad de plataformas al referirse a la interoperabilidad de cuenta a cuenta. Esta hace referencia a la transferencia entre cuentas de clientes de diferentes billeteras electrónicas o programas de dinero móvil, y entre cuentas de dinero móvil o billeteras electrónicas y cuentas en instituciones bancarias o financieras (GSMA, 2014, p.10).

**e) Interoperabilidad de los datos de transacciones entre billeteras electrónicas:** que permite que un usuario pueda trasladar su billetera electrónica a otro emisor, guardando el registro histórico de sus transacciones. Cabe señalar que los datos de transacciones son de propiedad del usuario y este podría solicitar su envío o borrado. Asimismo, en este nivel de interoperabilidad

también se deben establecer estándares comunes a fin que el emisor original pueda realizar la transferencia de datos al nuevo emisor sin la pérdida del historial de transacciones del cliente, estableciéndose lineamientos respecto a la temporalidad y campos a ser guardados y trasladados.

Finalmente, una característica de los pagos electrónicos es que pueden realizarse más allá de la jurisdicción nacional. En ese contexto, hablamos un nuevo tipo de interoperabilidad:

**f) Interoperabilidad transnacional de sistemas de pagos de billeteras electrónicas:** A medida que se incrementa la globalización aumenta la importancia de los flujos de efectivo para realizar transacciones de comercio internacional, así como para el envío y la recepción de remesas. Considerando lo mencionado, a nivel de reguladores existe la tendencia a establecer estándares de interoperabilidad que permita generar confianza y colaboración entre los ecosistemas de pago de diferente nacionalidad, generados a nivel regional y global.

A nivel regional, podemos mencionar los estándares conseguidos por los países nórdicos casi al término del 2017 a fin de lograr un sistema de pagos en tiempo real llamado P27, que permite hacer los pagos a nivel de Europa Septentrional más eficientes y transparentes. En tanto, los países europeos lo han logrado a través de la Iniciativa de Pagos Europea (EPI, por sus siglas en inglés), que es respaldada por 16 de los más importantes bancos europeos y el Banco Central Europeo. Tiene previsto iniciar operaciones en el 2022, a fin de permitir interoperabilidad de pagos digitales a nivel de todos los países de la zona Euro. A nivel global, se viene consolidando la adopción del estándar internacional ISO 20022 para el intercambio de datos entre instituciones financieras para realizar pagos transfronterizos, en la medida que dicho estándar viene siendo adoptado por las principales empresas de pagos electrónicos transnacionales: Visa, Swift, Omgeo, ISDA, Ripple y Financial Information Exchange (Capgemini, 2020, p. 29).

### **3.2. Niveles de Interoperabilidad en las billeteras digitales peruanas**

Conforme a la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley del Dinero Electrónico se entiende por interoperabilidad la situación en la que un cliente puede realizar transacciones con cualquier contraparte, con independencia de quien sea el proveedor de los servicios financieros.

Considerando lo indicado en la normatividad, la interoperabilidad entre las billeteras digitales se daría cuando un usuario de determinada billetera digital pueda hacer transferencias a cualquier usuario de cualquier otra billetera digital con independencia de quien sea el proveedor de servicios financieros. Sin embargo, de la revisión de los aplicativos de todas las billeteras electrónicas disponibles en nuestro país verificamos que la interoperabilidad entre billeteras electrónicas es limitada. Así por ejemplo, un usuario de la billetera BIM solo pueden hacer transferencias a usuarios de billetera BIM, pero no puede hacer transferencias a usuarios de otras billeteras digitales como Tunki o Yape Card. Para entender el alcance de dichas limitaciones, a continuación evaluamos cada una de las billeteras digitales y sus niveles de interoperabilidad.

### **3.2.1. Billetera BIM**

La Billetera BIM utiliza la plataforma de pagos digitales de dinero electrónico denominada Modelo Perú del ASBANC, diseñada por la empresa Ericson. En el 2011 se constituyó el Comité de Dinero Electrónico de ASBANC con el mandato de desarrollar una plataforma única y común de dinero electrónico, que pudiera competir con el dinero en efectivo (su interoperabilidad garantizaría un volumen importante de operación). Dicho mandato sería concretado en el año 2014 a través del proyecto Modelo Perú, trabajado al interior del Comité de Dinero Electrónico de ASBANC. Así, se diseñó una plataforma electrónica interoperable para transferir dinero electrónico emitido por las empresas asociadas al proyecto que obtengan una licencia para operar como emisor de dinero electrónico.

En el año 2015, se constituyó la Empresa Peruana de Pagos Digitales S.A. (PDP), con el aporte inicial de S/ 19 millones, realizado en un 51% por el Centro de Estudios Financieros de la Asociación de Bancos del Perú (CEFI) de ASBANC. Mientras que el 49% restante pertenece a diversas compañías, entre las que se encuentran instituciones financieras, emisores de dinero electrónico y la Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Perú. Al 20 de enero de 2021, aparecen como disponibles de ser elegidos por los usuarios más de 33 emisores de dinero electrónico a través de su aplicativo móvil.

Si bien la interoperabilidad es una característica que fue destacada desde el inicio del lanzamiento del Modelo Perú, esta interoperabilidad aun resulta limitada. Así, con respecto a la interoperabilidad entre plataformas, la del Modelo Perú solo admite las transferencias entre usuarios que pertenezcan a la red de pagos de la billetera BIM. A la fecha, dicha plataforma de pagos no es interoperable con el resto de plataformas de pago existentes, como la utilizada por Yape Card, o con otras billeteras digitales como Tunki o Ligo.

Con respecto a la interoperabilidad de agentes, las limitaciones en la interoperabilidad son mayores. Si bien son 33 los emisores de dinero electrónico que utilizan la billetera BIM, solo en 5 entidades (Bancos: BBVA, BCP, Interbank; en CRAC Los Andes y Financiera Compartamos) es posible realizar el cash-in o recarga de la billetera electrónica. En tanto, el cash-out o la reconversión de dinero electrónico a dinero físico solo es posible en 7 entidades (CRAC Los Andes, CMAC Tacna y CMAC Maynas y Financiera Compartamos, así como los cajeros corresponsales de los Bancos. BBVA, BCP y Nación). En ese sentido, la interoperabilidad a nivel de agentes de carga y descarga alcanza el 40.8%, el 27.5% y 21.9% del total de oficinas, cajeros automáticos y cajeros corresponsales de las los bancos, financieras, cajas municipales y cajas rurales que utilizan la billetera BIM a través plataforma de pagos Modelo Perú.

**Tabla 8***Oficinas, Cajeros Automáticos y Cajeros Corresponsales de Entidades que usan Billetera BIM*

Institución Financiera	Oficinas (al 31.01.21)	Cajeros Automáticos (30.09.20)	Cajeros Corresponsales (30.09.20)	BIM	
				Recargar	Retirar
Bco. Nación	493	952	17,919		SI
Bco. BBVA	311	1,954	4,364	SI	SI (en agentes)
Bco. BCP	364	2,301	7,051	SI	SI (en agentes)
Bco. Interbank	215	1,620	5,277	SI	
Bco. GNB	13	1,043	8,620		
Bco. Pichincha	56	1,607	12,470		
Bco. Mi Banco	323	2,301	16,227		
Bco. de Comercio	19	1,043	-		
BanBif	67	1,692	8,605		
Bco. Azteca	85	-	-		
Bco. Falabella	61	1,783	2,844		
CRAC Prymera	12	-	-		
CRAC Sipán	6	-	-		
CRAC Los Andes	63	-	-	SI	SI
CMAC Arequipa	178	1,038	9,235		
CMAC Ica	44	1,603	2,638		
CMAC Piura	197	1,030	9,328		
CMAC Tacna	31	814	3,287		SI
CMAC Maynas	23	7	67		SI
CMAC Huancayo	174	1,607	8,462		
CMAC Trujillo	82	1,175	323		
CMAC Sullana	77	31	9,421		
CMAC Cusco	109	128	504		
EDP. Alternativa	31	-	-		
EDP. Acceso Cred.	7	-	-		
Fin. Compartamos	109	-	-	SI	SI
Fin. Confianza	124	1,043	12,742		
Fin. Crediscotia	191	984	12,645		
Bco. Scotiabank	221	984	12,645		
Fin. Credinka	69	1,043	8,620		
Fin. QAPAQ	34	-	-		
<b>Total</b>	<b>3,789</b>	<b>27,783</b>	<b>173,294</b>		

Con respecto a la interoperabilidad a nivel de cliente, se verificó que efectivamente trasladando la tarjeta SIM o chip a otro equipo celular es posible acceder a la billetera electrónica BIM. No obstante, a la fecha no existe la posibilidad de abrir más de una billetera electrónica BIM o cuenta de dinero electrónico usando el mismo número celular.

Con relación a la interoperabilidad de cuenta a cuenta, no es posible realizar transferencias con otras billeteras electrónicas y tampoco es posible realizar transferencias a cuentas de ahorro o cuentas corrientes.

Finalmente, respecto a la interoperabilidad de los datos de transacciones entre billeteras electrónicas, PDP en su calidad de administrador de la Plataforma de Pagos Modelo Perú ha publicado la Política de Protección de Datos Personales, donde señala que los datos personales facilitados por los clientes y los usuarios de Bim son almacenados en el banco de datos de PDP, que ha sido inscrito en el Registro de Protección de Datos de la Autoridad de Protección de Datos Personales (PDP, s.f., p. 2).

Asimismo, se señala de manera expresa que los datos personales de los usuarios de BIM solo pueden ser conocidos por el personal de PDP (cuando necesite conocer dicha información, para poder enviar información, o contestar alguna solicitud del cliente o usuario de Bim) y por la entidad emisora que custodie la billetera electrónica del usuario. En cumplimiento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, entre los derechos que se reconocen al usuario respecto a sus datos personales están el derecho de información, acceso, actualización, rectificación, de impedir el suministro, oposición, tratamiento objetivo, derecho a tutela en la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, entre otros. Sin embargo, no se contempla la posibilidad de autorizar la transferencia de datos (historial de transacciones hechas utilizando la billetera) a un emisor diferente (que no custodie la billetera digital); ya sea un emisor relacionado a BIM o un emisor de otra billetera digital. Por lo señalado, se concluye que no existe interoperabilidad de los datos de las transacciones utilizando esta billetera. Esto implica que las posibilidades de inclusión financiera a través de la provisión de otros servicios financieros están limitadas a lo que pueda ofrecer el emisor que custodie la billetera BIM del usuario.

### **3.2.2. Billetera Yape y Yape Card**

El aplicativo móvil Yape nació en el año 2017 con un enfoque aditivo, es decir, un canal adicional para clientes del BCP ya bancarizados, por lo que el aplicativo estaba vinculado a una cuenta de ahorros. En enero de 2020, Yape anunciaría el lanzamiento de Yape Card, una tarjeta pre pago virtual a través de la cual se accede a una billetera de dinero electrónico, siendo únicamente necesario para la afiliación el número de celular y de DNI, sin requerir la tenencia de una cuenta bancaria asociada. Esta diferencia en el enfoque y la cuenta asociada entre Yape y Yape Card resulta importante para efectos de evaluar sus niveles de interoperabilidad de cuenta a cuenta, como se verá más adelante.

Con respecto a la interoperabilidad de las Plataformas se evidencia que tanto Yape y Yape Card que utilizan la misma plataforma de pagos que no es interoperable con otras plataformas de otras billeteras móviles, como la de Modelo Perú que utiliza la billetera BIM.

Asimismo, respecto a la interoperabilidad de agentes, para el caso de Yape esta no es efectiva en la medida que solo es posible realizar depósitos o retiros en cualquier agente BCP y/o Cajero Automático (retiros). A la fecha no es posible realizar dichos depósitos o retiros desde los agentes de otras instituciones que también están afiliadas a Yape, como Mibanco, CMAC Cusco, CMAC Piura o Banco de la Nación. En ese sentido, en Yape solo se utiliza el 30.6% de los cajeros automáticos y el 13% de los cajeros corresponsales del total de cajeros automáticos y corresponsales pertenecientes a las entidades participantes en la plataforma de pagos Modelo Perú.

**Tabla 9**

*Número de Oficinas, Cajeros Automáticos y Cajeros Corresponsales de Entidades que usan Billetera Yape (al 31 de setiembre de 2020)*

<b>Entidad</b>	<b>Oficinas</b>	<b>Cajeros Automáticos</b>	<b>Cajeros Corresponsales</b>
Bco. Nación	493	952	17,919
BCP	364	2,301	7,051
Mibanco	323	2,301	16,227
CMAC Piura	197	1,030	9,328
CMAC Tacna	31	814	3,287
CMAC Cusco	109	128	504
<b>Total</b>	<b>1,517</b>	<b>7,526</b>	<b>54,316</b>

Adaptado de: SBS- Estadísticas del Sistema Financiero (2020)

Para el caso de usuarios de Yape Card es posible realizar retiros de efectivo a través de agentes y cajeros automáticos del BCP. Sin embargo, para recargar dinero en Yape Card es necesario que otro usuario de Yape (con o sin cuenta en el BCP) realice una transferencia al Yape Card que se quiere recargar. La información que proporciona el proveedor en su sitio web señala a los usuarios de Yape Card: “pídele a un amigo que te yapée<sup>3</sup> el monto que deseas recargar y págale en efectivo o por otro medio” (Yape, s.f.).

La empresa indica que está buscando formas de habilitar otros mecanismos de recarga en el futuro, aunque no comenta que venga trabajando para lograr la interoperabilidad con agentes o cajeros automáticos de otras entidades, o con otras plataformas. Cabe mencionar que, mediante consulta telefónica, se tomó conocimiento que es requisito para los negocios que presten servicios como agentes BCP, lo hagan de manera exclusiva para la mencionada entidad financiera. Esta situación podría limitar el crecimiento de puntos de carga y descarga de la billetera Yape, además de afectar el avance del ecosistema de pagos digitales en el país.

Con relación a la interoperabilidad a nivel cliente, se verificó que trasladando la tarjeta SIM a otro teléfono es posible utilizar la misma billetera. Sin embargo, al igual que en la billetera BIM,

<sup>3</sup> Como parte de la campaña publicitaria de Yape se creó el verbo “yapear”, que es entendido como el acto de otorgar o transferir dinero de un usuario de Yape a otro de sus usuarios.

existe la limitación de asociar la billetera a solo una cuenta de ahorros en el caso de Yape, o a solo una cuenta de dinero electrónico.

Asimismo, respecto a la interoperabilidad de los datos de transacciones entre billeteras electrónicas, en los Términos y Condiciones de Uso de Yape se informa que el BCP puede transferir los datos personales, además de a las autoridades y terceros autorizados por ley, a sus subsidiarias, afiliadas y socios comerciales (incluso en un intervalo de 10 años si finaliza la relación comercial con el cliente) y al mismo BCP para ofrecer cualquier producto o servicio. Si bien se reconoce que el usuario de Yape puede ejercer sus derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición), no se ha previsto la posibilidad que pueda solicitar que su historial de transacciones en la billetera Yape sea transferido a otra institución financiera.

El análisis de la interoperabilidad de cuenta a cuenta evidencia también mayores limitaciones para los usuarios de Yape Card (sin cuenta en el BCP) respecto a los usuarios de Yape (con cuenta en el BCP) en la recepción de fondos. Los usuarios de Yape pueden recibir fondos de otras entidades financieras aprovechando la interoperabilidad que provee la Cámara de Compensación Electrónica, a través de la cual se pueden realizar transferencias entre cuentas convencionales de diversas instituciones financieras (conocidas como “transferencias interbancarias”). No obstante, este tipo de transacciones no se puede realizar directamente usando el aplicativo propio de Yape, ni se puede recibir fondos de otra billetera electrónica. Como se mencionó, en el caso de Yape Card solo es posible recibir fondos de otros usuarios de Yape o Yape Card. Es decir, no se puede transferir dinero desde una cuenta del BCP a un Yape Card, ni lo inverso (Yape, s.f.). Tampoco se pueden enviar fondos a otras billeteras electrónicas o a cuentas de ahorro en otros bancos desde el aplicativo.

Cabe mencionar que hasta abril del 2021 también pueden ser asociadas a Yape cuentas de ahorros de Mi Banco, CMAC Cusco, CMAC Piura, CMAC Sullana, CMAC Tacna y Banco de la Nación utilizando su tarjeta de débito VISA, aspecto favorable a la interoperabilidad de cuenta a cuenta. Esto beneficia tanto a usuarios de Yape como de Yape Card, pues por medio del aplicativo pueden recibir transferencias de cuentas de usuarios con cuentas convencionales en las mencionadas instituciones financieras.

**Tabla 10***Interoperabilidad de cuenta a cuenta de Yape y Yape Card*

Yape			Yape Card		
Desde y Hacia	Recepción de Fondos	Envío de Fondos	Desde y Hacia	Recepción de Fondos	Envío de Fondos
Cuenta de dinero electrónico	Solo si está asociada a Yape		Cuenta de dinero electrónico	Solo si está asociada a Yape	
Cuenta de Ahorros	Desde cualquier cuenta a través de la CCE Adicionalmente desde cuentas que se pueden afiliar a Yape: del BCP, o través de tarjeta visa de Mi Banco, CMAC Cusco, CMAC Piura, CMAC Sullana, CMAC Tacna y Banco de la Nación		Cuenta de Ahorros	Solo de cuentas afiliadas a Yape través de tarjeta visa de Mi Banco, CMAC Cusco, CMAC Cusco y Banco de la Nación	

### 3.2.3. Otras Billeteras Digitales

En esta sección haremos un análisis de los niveles de interoperabilidad de las billeteras digitales asociadas a cuentas de dinero electrónico como Jet Cash, La Mágica, Ligo, Plata Pre Pago, Plata Beneficio, Dale y Bitel y también de Tunki, aplicativo asociado al monedero digital de una cuenta de ahorros.

Con respecto a la interoperabilidad de Plataformas se observa que al igual que la billetera BIM y Yape, en las billeteras de emisores de dinero electrónico y en Tunki no existe interoperabilidad con otras plataformas de pago, en la medida que son plataformas de circuito cerrado, esto es solo permiten la interoperabilidad con billeteras de la misma marca.

Respecto a la interoperabilidad de Agentes, por el lado de las recargas de las billeteras digitales Ligo y Dale en la medida que utilizan los agentes corresponsales Multibanco Kasnet; mientras que por el lado de los retiros Tunki utiliza la red de Cajero Multibanco Global Net, Jet Cash la red Unicard y Dale los agentes Kasnet.

**Tabla 11***Interoperabilidad de Agentes de Otras Billeteras Electrónicas**Situación al 01 de noviembre de 2020*

<b>Empresa</b>	<b>Nombre</b>	<b>Recepción de Fondos</b>	<b>Retiro de Fondos</b>
Interbank	Tunki	Utilizando el Código de Cuenta Interbancaria de la cuenta es posible recibir fondos desde cualquier otra cuenta de cualquier entidad financiera, así como de clientes de Interbank afiliados a través de Tunki y a través de los códigos QR.	Desde cualquier Cajero Global Net
Peruana Soluciones	JetCash	En agencias de Jet Perú y depositando en cuenta de Jet Perú a través de cualquier otra entidad financiera a nivel nacional e internacional.	En agencias de Jet Perú y en cajeros afiliados: BCP, BBVA, Banco Pichincha, BN y la Red Unicard cuando se opta por una tarjeta pre pago Mastercard.
Tarjetas Peruanas	Ligo	Utilizando banca móvil y en agencias del BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank. Permite recarga con tarjeta de crédito. Se puede recargar también en centros de pago afiliados de KasNet, Disashop y PeruMoney.	Permite retirar efectivo en cualquier cajero, incluso internacional.
SERVITEBCA	Plata	Servicios afiliados a VendeMás. Para las tarjetas contratadas por empresas, el tarjetahabiente no puede recargar la tarjeta física por su propia cuenta.	Solo permitido para tarjetas "Plata con Retiro".
Gmoney	Dale	Agentes KasNet y agencias de CRAC Raíz.	Agentes KasNet y agencias de CRAC Raíz..
	Bitel	Agentes afiliados Bitel.	Agentes afiliados Bitel.

Con respecto a la interoperabilidad a nivel cliente, se verificó que es posible utilizar todas las billeteras digitales en otros dispositivos electrónicos trasladando la tarjeta SIM y no es posible abrir más una billetera digital asociada a más de una cuenta en todas las billeteras mencionadas.

En lo pertinente a la interoperabilidad de cuenta a cuenta, se observa que con excepción de Ligo, el resto de billeteras digitales solo permiten transferencias a usuarios de billeteras digitales de la misma marca y no de otra marca. El caso de Ligo si permite transferir dinero a cuentas de 4 entidades bancarias, aunque no permite hacer transferencias a otras billeteras digitales.

**Tabla 12**

*Interoperabilidad de Cuenta a Cuenta de Otras Billeteras Digitales*

<b>Empresa</b>	<b>Nombre / Producto</b>	<b>Transferencia a otros emisores/entidades financieras</b>
Interbank	Tunki	Solo es posible transferir dinero a usuarios de Tunki
Peruana Soluciones	JetCash	Solo permite transferir dinero a otros usuarios de JetCash.
Tarjetas Peruanas	Ligo	Permite transferir dinero a otros usuarios de Ligo, y desde Ligo a cuentas en el BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank. Permite transferir fondos recibidos en Paypal a Ligo (no lo inverso).
SERVITEBCA	Plata	A la fecha de consulta, solo se pueden hacer compras y disposiciones de efectivo según las características de cada subproducto.
Gmoney	Dale	A la fecha de consulta, solo se puede transferir dinero a otras cuentas de Dale
	Billetera Bitel	Solo puede hacerse envíos de dinero a otros usuarios de Billetera Bitel.

Finalmente, respecto a la interoperabilidad de la información transaccional de las billeteras digitales no se indica de manera expresa que exista el derecho o el procedimiento para solicitar

que dicha información sea remitida a otra entidad financiera, diferente de la entidad propietaria de la billetera electrónica.

En función a lo revisado en el Capítulo I y II, se evidencia que aunque la importancia de la interoperabilidad para alcanzar una mayor inclusión financiera es reconocida tanto en la Estrategia y la Política Nacional de Inclusión Financiera; sin embargo no se ha desarrollado un Plan de Acción Concreto para viabilizar la interoperabilidad de billeteras digitales. En la actualidad existen serias limitaciones de interoperabilidad en las billeteras digitales que afectan el surgimiento de un ecosistema de pagos masivo. Así se observa que: i) no son interoperables las plataformas de pago utilizadas por cada billetera digital, ii) la red de los agentes de depósitos y retiros no son interoperables entre si e incluso en algunos casos se evidencia la vigencia de convenios de exclusividad, iii) las billeteras digitales asociadas a cuentas de dinero electrónico no pueden realizar transacciones con cuentas de ahorro y/o depósitos, los datos generados por las transacciones en billeteras electrónicas solo son almacenados y usados por el proveedor de la billetera electrónica por lo que en la práctica no generan un historial de transacciones que sirva al cliente para acceder a una diversa gama de servicios financieros y permitirle una real inclusión financiera.

Cabe mencionar que de acuerdo a la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de Dinero Electrónico existe un mandato expreso para que la SBS y el BCRP, en el ámbito de sus competencias, establezcan a las entidades sujetas a su supervisión condiciones y oportunidades de interoperabilidad. En el mismo sentido, en la Primera Disposición Final y Transitoria del Reglamento del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida (QR) el BCRP ha indicado que los proveedores de códigos QR, billeteras y redes de pago deben encaminarse a la interoperabilidad y evitar que la permanencia de prácticas que la limiten y deja la posibilidad de que en el futuro el BCRP establezca las condiciones y oportunidades para la interoperabilidad.

Cabe destacar que desde la emisión de la Ley de Dinero Electrónico en el 2014 ya han pasado 7 años y no se evidencia un impacto significativo en la inclusión financiera por el uso de billeteras digitales asociadas a cuentas de dinero electrónico o a cuentas de ahorro y cada billetera digital y sus emisores asociados vienen desarrollando de manera privada y separada inversiones y esfuerzos

económicos por desarrollar ecosistemas de pago cerrados, lo que además de no resultar eficiente para la economía no permite una mayor inclusión financiera significar barreras de acceso impiden el surgimiento el surgimiento de un ecosistema de pagos minoristas con billeteras digitales masivo y abierto como analizaré en el siguiente capítulo.



## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

### **4.1. Importancia de la Interoperabilidad de las billeteras digitales para la formación de un Ecosistema de Pagos Inclusivo**

La efectividad de la implementación de políticas de inclusión financiera se expresa a través de la existencia de un mercado activo y abierto de servicios financieros donde participen activamente todos los segmentos poblacionales. Los elevados costos de transacción muchas veces no permiten el surgimiento de este mercado, haciendo poco viable económicamente establecer un punto de atención por el lado de los ofertantes en determinada circunscripción territorial. Esto, por la escasa densidad demográfica o por el poco uso del servicio financiero, que no responde a las necesidades de los potenciales demandantes de servicios financieros.

Por el lado de los ofertantes de servicios financieros existen costos operativos importantes para establecer nuevos puntos de atención en lugares con densidad poblacional no elevada, y costos de transacción para reducir la asimetría informativa respecto al riesgo crediticio de un nuevo deudor o al origen de fondos de un nuevo depositante. Ello, sobre todo en aquellas plazas donde los niveles de penetración son bajos y en consecuencia, el conocimiento del mercado es insuficiente. En tanto, por el lado de los demandantes pueden existir costos de transporte y tiempo para llegar al punto de atención más cercano, o pueden no comprender los productos, o estos pueden no responder a sus necesidades específicas.

Lo mencionado trae como consecuencia que se presente un equilibrio no óptimo donde los ofertantes prefieren no arriesgar y seguir ofreciendo sus servicios financieros solo en aquellas plazas con una elevada bancarización o en aquellos segmentos con mayor formalidad e ingresos. Por otro lado, los demandantes prefieren seguir siendo atendidos por el sector informal que puede ser más cercano en términos de distancias y también tener un mayor acercamiento a sus necesidades inmediatas. Conocer las características y necesidades del consumidor de un segmento tradicionalmente excluido resulta más oneroso, por lo que se requiere de estrategias disruptivas y eclécticas.

El uso billeteras digitales por parte de la población no incluida permite que la misma participe en los ecosistemas de pagos digital. Esto a su vez puede significar la primera puerta de acceso a una diversidad de servicios financieros de usuarios que tradicionalmente no acceden a ellos a través de los canales tradicionales como agencias o cajeros automáticos, por los elevados costos de transacción.

El acceso a una cuenta transaccional de pagos de acceso universal permite generar los primeros historiales de ingresos y gastos de clientes que tradicionalmente no son visibles para los proveedores tradicionales de servicios financieros. Sin embargo, es importante no olvidar tres aspectos relevantes: i) el objetivo final es incluir financieramente al usuario; es decir, mediante la billetera electrónica accede al sistema de pagos minorista pero tan o más importante es el uso frecuente de esta billetera; ii) el objetivo de utilizar billeteras digitales debe ser coherente con incluir a nuevos usuarios principalmente; si bien las billeteras electrónicas pueden ampliar el espectro de servicios convenientes para usuarios ya bancarizados, cumple con su efecto catalizador de inclusión financiera en el momento en que se incluye a nuevos usuarios y, iii) el acceso y uso de la billetera electrónica para realizar transferencias y pagos puede significar un primer acceso a servicios financieros, siendo lo deseable que a mediano plazo, una vez conocidos e identificados los flujos de estos clientes, pueda ofrecérseles otros servicios financieros como préstamos, ahorros, seguros, etc.

Un aspecto importante a meditar es que a diferencia de otros servicios financieros que se gatillan para atender una necesidad específica que los potenciales clientes pudieran tener o no, cuando hablamos de pagos la necesidad sí existe, solo que el medio de pago puede ser billetera digital o efectivo. Así, si bien no todos necesitamos un préstamo o no todos tenemos un flujo de caja suficiente que nos permita ahorrar, todos sin importar el estrato económico al que pertenecemos tenemos la necesidad de pagar bienes y servicios. A ello podemos agregar que, algunas veces son los más pobres quienes compran bienes y servicios a un precio mayor al desembolsado por otros estratos, con calidad inferior. Por ejemplo, la población que no tiene acceso al agua y debe comprarla semanalmente a un camión cisterna que reparte agua que no necesariamente ha sido tratada. Si las personas de bajos recursos hicieran esos pagos a través de una billetera digital podría evaluarse su capacidad de financiera para acceder al servicio de agua potable a través de un crédito

de mejoramiento de vivienda (con cuotas similares a los pagos que semanalmente realizaba). De hacerse ese pago a través de dinero en efectivo, el historial de pagos generado se perdería, y con ello la posibilidad de evaluar la capacidad de endeudamiento de la persona. De otro lado, a primera vista podrían parecer evidentes las ventajas de usar una billetera digital frente al dinero en efectivo en términos de seguridad, rapidez y seguridad. No obstante, muchas veces su uso no es generalizado porque no responde a las necesidades específicas de los clientes no incluidos, cuyo comportamiento muchas veces se asume es similar al de los clientes ya bancarizados. Cambiar el patrón de conducta arraigado de cómo la población ha venido realizando sus pagos por muchos años supone adicionalmente un trabajo de educación financiera muy importante, en el cual deben participar tanto el Estado como empresas privadas, a fin que el cliente pueda percibir los beneficios de las billeteras digitales.

En ese contexto el cumplimiento del principio de interoperabilidad es deseable porque facilita el surgimiento de ecosistemas de pago de dinero electrónico de uso masivo. Si bien se reconoce que no existe una única receta para que un país alcance la interoperabilidad en sus ecosistemas o sistemas de pagos, existe unanimidad en reconocer a la interoperabilidad como una característica deseable para mejorar la eficiencia del funcionamiento de los sistemas o ecosistemas de pago.

Así a continuación se presenta en forma resumida algunos de los estándares propuestos por diversos organismos internacionales, como el Banco Internacional de Pagos, el Banco Mundial, el Fondo Monetario y la ONU respecto a las características deseables que deben tener los ecosistemas de pagos para efectivamente ser una puerta de acceso a servicios financieros a la población no incluida. Tal como se puede observar, a nivel internacional existe consenso en que la interoperabilidad es uno de los factores claves para la construcción de ecosistemas de pagos inclusivos. Este hecho ha sido recogido por la Estrategia y Política Nacional de Inclusión Financiera, aunque aún no se cuenta con el desarrollo de líneas de acción claras para alcanzarla, y tampoco existen indicadores estratégicos o hitos para monitorear los avances en materia de interoperabilidad en las billeteras digitales.

**Tabla 13**

*Principales Estándares Internacionales para Ecosistemas Digitales de Pagos*

<b>Organismo Internacional</b>	<b>Documento</b>	<b>Principios</b>
Comité de Infraestructura de Pagos y Mercados, el BIS y el BM	Aspectos de Pagos para la Inclusión Financiera (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso Público-Privado.</li> <li>• Apropiado marco legal y regulatorio de cuenta transaccional.</li> <li>• Infraestructura y tecnología que permita la <u>interoperabilidad</u>.</li> </ul>
Better Than Cash Alliance	Ocho buenas prácticas para pagos digitales responsables (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos contractuales justos.</li> <li>• Esquemas de protección de fondos.</li> <li>• Información clara y completa.</li> <li>• Diseño considera necesidades del cliente.</li> <li>• <u>Interoperabilidad</u> de agentes, plataformas y usuarios.</li> <li>• Responsabilidad ante subcontratación.</li> <li>• Protección de datos de clientes.</li> <li>• Canal de atención de quejas.</li> </ul>
AFI, Consumer Empowerment and Market Conduct (CEMC) Working Group, Digital Financial Services (DFS) Working Group	Policy Model on Consumer Protection for Digital Financial Services (2020)	<p>Pilares principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Políticas y Ambiente Regulatorio.</li> <li>2. Desarrollo de Producto y Distribución.</li> <li>3. Sensibilización de consumidores y Atención de Quejas.</li> <li>4. Supervisión y mecanismos de aseguramiento.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En los pilares 1 y 2, se menciona la <u>interoperabilidad</u> como un tema de importancia a ser abordado por reguladores y sector privado.</li> </ul>
CGAP	Basic Regulatory Enablers for Digital Financial Services (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisores no bancarios de dinero electrónico.</li> <li>• Uso de agentes corresponsales en los cuales existan ciertos niveles de <u>interoperabilidad</u>.</li> <li>• Conocimiento de debida diligencia del cliente.</li> <li>• Protección al consumidor.</li> </ul>
ONU	Informe para empresas Fintech y Plataformas Globales sobre su papel en el aprovechamiento de la digitalización para acelerar la financiación de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica como clave para la construcción de ecosistemas sustentables e inclusivos que las Fintech desarrollen soluciones para la liquidación e <u>interoperabilidad</u> de los pagos.</li> <li>• Se considera clave que las IMF identifiquen las oportunidades para avanzar la interoperabilidad de sus propios productos y sistemas y de la identificación del cliente.</li> </ul>

## **4.2. Fundamentos Económicos para la regulación de la interoperabilidad de billeteras digitales**

Hemos indicado que la inclusión financiera tiene tres dimensiones: acceso, uso y calidad en servicios financieros. Es muy importante enfatizar este carácter multidimensional de la inclusión financiera porque muchas veces las políticas, estrategias y acciones de actores privados o del sector público priorizan una de estas dimensiones descuidando las otras, perjudicando la innovación, la competencia o la sostenibilidad del ecosistema de pagos creado.

Así por ejemplo, en el caso de las billeteras electrónicas a nivel privado, una amplia parte de la estrategia de marketing suele enfocarse en lograr nuevos usuarios para cada billetera electrónica. Luego, en menor medida, se enfatizan temas como el número de operaciones a realizarse, los mecanismos de protección frente a potenciales fraudes o vulneraciones a la privacidad, o el hecho que a través de dicho canal de pagos se pudieron proporcionar otros servicios financieros. Asimismo, por el lado del regulador no se ha determinado cuantitativamente cuantos nuevos usuarios vienen ingresando al SIF a través de billeteras electrónicas, con cifras que permitan determinar el alcance geográfico de dicha inclusión. Esto, con el fin de identificar las estrategias comerciales o modelos de negocios que vienen siendo más exitosos, especialmente en aquellas zonas con menos inclusión financiera, como por ejemplo, zonas rurales alejadas o con escasa penetración de otros canales de atención. Es importante también considerar que una sobre regulación de la protección del usuario para asegurar la calidad del servicio puede desincentivar al ingreso de más ofertantes y/o generar sobrecostos que generen una menor innovación en los servicios financieros ofrecidos.

Por lo enunciado, es importante que en las políticas y estrategias de inclusión financiera que emprenda el sector estatal o el sector privado exista un adecuado balance a fin de lograr los tres objetivos: acceso, uso y calidad. En dicho balance, la interoperabilidad tiene un rol importante considerando que permite aprovechar las economías de escala y de ámbito en la construcción de un ecosistema de pagos inclusivo:

#### **4.2.1. Economías de Escala:**

Económicamente, la provisión de cualquier bien o servicio requiere de costos fijos y costos variables. Los primeros hacen referencia a infraestructura que no depende directamente de la cantidad de bienes o servicios ofrecidos, en tanto que la segunda sí depende de estos últimos. Así por ejemplo, para una institución bancaria el arrendamiento de una agencia tiene calidad de costo fijo porque el arrendamiento debe pagarse así no se atiende ningún cliente en ella; mientras que el salario variable u honorario de éxito por cliente captado que se pague a los trabajadores tiene calidad de costo variable.

La discriminación entre costos fijos y costos variables es importante en el análisis de viabilidad de cualquier actividad económica, incluyendo la prestación de servicios financieros. Para que esta sea sostenible en el tiempo requiere alcanzar niveles de ingresos que estén por encima del punto de equilibrio (término financiero que hace referencia a la situación en que los ingresos de una empresa solo alcanzan a cubrir sus costos fijos y variables, sin haber ganancias). El proceso productivo de cualquier empresa presenta economías de escala cuando la producción no crece en la misma magnitud que su crecimiento de costos. Esto es posible por la existencia de costos fijos que reflejan una capacidad operativa que no es utilizada en un 100%. Volviendo al ejemplo anterior de la agencia bancaria, si en un mes se han recibido 300 clientes y al mes siguiente se recibieron 600 clientes, los costos por cada cliente se han reducido en la medida que los costos fijos de alquiler han pasado a distribuirse de 300 a 600 clientes.

Las empresas aplican diversas estrategias para alcanzar economías de escala en sus procesos productivos. Entre ellas están el realizar compras al por mayor a proveedores, establecer una estructura salarial que dependa del resultado obtenido, los préstamos sindicados, campañas promocionales de ventas por volumen con descuentos especiales y el uso de tecnología para reducir los costos fijos de los procesos de producción. Los servicios financieros han sido uno de los primeros sectores en adoptar tecnologías de punta a fin de reducir sus costos de producción. La prestación de servicios financieros en el ámbito digital y la existencia de billeteras electrónicas, tanto con dinero electrónico o las afiliadas a una cuenta bancaria, son una muestra de la tendencia

a utilizar la tecnología para reducir costos fijos vinculados a canales tradicionales, como las agencias o redes de cajeros automáticos.

La reducción de costos fijos de producción brinda la oportunidad de atender segmentos o nichos de mercado que anteriormente no resultaban rentables. La tendencia a una mayor digitalización en la provisión de servicios financieros propicia la oportunidad de que se dé un punto de quiebre en los niveles de inclusión financiera, por permitir llegar a clientes donde antes no era económicamente factible acceder. Sin embargo, en temas de pagos no basta con que el cliente decida abrir una billetera electrónica. Lo crucial para la empresa proveedora es que dicho cliente use la billetera con regularidad, es decir, como medio de pago frecuente para realizar transacciones. Esto supone que tan importante como lograr nuevos usuarios es lograr que estos utilicen sus billeteras electrónicas, y para que esto sea posible es necesario construir todo un ecosistema de nuevos usuarios y negocios que las acepten.

En ese sentido, la construcción de un ecosistema de pagos también requiere de costos fijos para su construcción. Estos pueden estar vinculados a campañas de marketing para vencer la resistencia o desconfianza inicial de los usuarios en el nuevo medio de pago y/o para posicionar la billetera electrónica de la empresa. Incurrir en estos costos puede ser también necesario para pagar comisiones a los comercios, a fin que acepten ser puntos de afiliación de nuevos clientes y de conversión y reconversión de dinero en efectivo. Así también, estos costos fijos son necesarios para financiar el diseño y construcción de las plataformas de pago, así como los honorarios a los proveedores de servicios asociados a las mismas.

En la actualidad, la falta de interoperabilidad entre billeteras electrónicas retrasa el surgimiento de un ecosistema de pagos masivo porque no permite que se aprovechen economías de escala. Los costos fijos para su construcción y la de las plataformas de pago que las soportan son asumidos de manera separada por cada proveedor de billetera móvil. Las inversiones y esfuerzos realizados de manera individual logran magros resultados en términos de impacto en la inclusión financiera, clientes alcanzados y establecimientos asociados. Si dichas billeteras electrónicas fueran interoperables, los esfuerzos realizados por cada uno serían canalizados con un objetivo común de construcción de un ecosistema de pagos masivo y abierto.

Por lo expuesto, el surgimiento de economías de escala hace que una solución interoperable no solo resulte conveniente para el usuario de las billeteras móviles sino también económicamente eficiente para cada proveedor de servicios financieros, con independencia del poder de mercado que actualmente detente en el mercado de servicios financieros. Así, si bien a primera vista podría pensarse que la importante inversión inicial de una solución interoperable podría hacer eficiente el surgimiento de una única solución, no es menos cierto que un sistema abierto, al permitir un mayor volumen de transacciones que permite disminuir los costos medios de manera creciente, resulta más eficiente que un sistema cerrado. Esto ya se está mostrando por parte de las billeteras móviles con mayor poder de mercado como BIM y Yape, que han suscrito diversas alianzas estratégicas a fin de tener la mayor cantidad de instituciones financieras afiliadas al mecanismo.

#### **4.2.2. Economías de Alcance:**

Llamadas también economías de ámbito, inicialmente este concepto económico señala que una empresa resulta más eficiente produciendo dos productos que si existieran 2 empresas produciendo cada producto por separado. Es decir, el costo promedio de producir un solo producto es mayor que producir dos o más productos de forma conjunta; esto es posible porque: i) los costos fijos no aumentan por la incorporación del nuevo producto al proceso productivo, de manera tal que un segundo producto puede aprovechar la infraestructura o tecnología creada y ii) los costos variables se reducen en la medida que los trabajadores pueden utilizar sus capacidades y experiencia en producir el segundo producto.

Ahora bien, en el entorno digital decimos que la interoperabilidad genera economías de escala porque en un ecosistema de pagos digital masivo y abierto se generan un mayor número de usuarios que realizan mayor número de operaciones por el lado de la demanda. Esto a su vez motiva la participación de diversos tipos de ofertantes de servicios financieros, ya que ellos mismos pueden ofrecer servicios financieros adicionales más allá del pago, considerando el volumen transado por los usuarios. Asimismo, otros ofertantes de servicios financieros también pueden tomar conocimiento de potenciales clientes y/o nichos de mercado que no necesariamente han sido identificados por el emisor de dinero electrónico original, o simplemente este no se encuentra interesado o autorizado para brindar ese tipo de servicios financieros. Así por ejemplo, imaginemos

que un determinado cliente ingresó al ecosistema de pagos a través de la billetera electrónica ofrecida por el emisor “x”: dicho emisor puede identificar (considerando el volumen transado) que este cliente es un potencial receptor de un crédito. También, considerando sus gastos puede identificar que es un potencial cliente para un seguro: en caso que esté autorizado para ofrecerlos puede proceder a su comercialización, o sino optar por una alianza estratégica con una entidad autorizada para ofertarlos.

La interoperabilidad al permitir mayores volúmenes de transacciones permite el funcionamiento de economías de escala, lo que a su vez facilita el acceso a servicios de pago a un menor costo. En ese sentido, garantizar la interoperabilidad no solo incide en beneficio de una mayor inclusión financiera. Permite a su vez que los proveedores de pagos tengan mayores volúmenes de transacciones incrementando su rentabilidad, favoreciendo así la generación de colchones de capital para invertir en el ingreso a nuevos nichos de mercado, como el de aquellas personas excluidas del SIF. En consecuencia, la interoperabilidad es un medio central para lograr que más personas pobres ingresen al SIF y para fomentar así una mayor inclusión financiera.

#### **4.3. Propuesta de Lineamientos para Regular la Interoperabilidad de Billeteras Digitales**

Con respecto a los elementos que permiten que funcione la interoperabilidad en un sistema de pagos de dinero electrónico, el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre, asociación con sede en el Banco Mundial que convoca a 34 organizaciones importantes que apuntan a promover la inclusión financiera, ha identificado tres elementos centrales:

- Dirección del mecanismo y reglas operativas que permitan un adecuado equilibrio de participantes con intereses en pugna porque están compitiendo por una mayor cuota de mercado: el equilibrio entre la cooperación y la competencia.

- Incentivos empresariales plasmados en la fijación del precio de transacciones y en quien asume el riesgo de contraparte. Asimismo, la compensación económica de aquellos proveedores que pueden verse perjudicados en un primer momento por el funcionamiento de una interoperabilidad masiva a fin de lograr una voluntaria participación de la mayor cantidad de

emisores de dinero electrónico. Ello resulta fundamental para ampliar la infraestructura que permita los ingresos y egresos de efectivo.

- Integración técnica: sobre el particular lo ideal es contar con la necesaria infraestructura técnica que permita conectar a todos los participantes de manera simultánea a través de un conmutador. Cuando ello no es posible, se debe dar al menos a través de conexiones bilaterales como un segundo mejor escenario.

Considerando lo indicado, a continuación se proponen algunos lineamientos básicos a considerar a efectos de elaborar un Plan de Acción para alcanzar la interoperabilidad de billeteras electrónicas y el marco normativo que la haga posible. Es preciso que para desarrollar el Plan de Acción se convoque al sector privado, a fin de conocer sus necesidades. Así también, es importante propiciar acuerdos entre emisores de billeteras digitales a fin de establecer incentivos y alcanzar compromisos a mediano plazo para lograr la interoperabilidad plena entre billeteras digitales.

#### **4.3.1. Interoperabilidad de las Plataformas**

Actualmente existen 4 estructuras que permitieron la interoperabilidad entre usuarios de diferentes cuentas de servicios financieros ofrecidas por diversos actores del SIF, las mismas que son reguladas y supervisadas por el BCRP:

- a) El Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real
- b) La Cámara de Compensación Electrónica
- c) Los Acuerdos de Pagos con Tarjetas
- d) El Acuerdo de Pago de Dinero Electrónico BIM (APDE BIM)

Cabe mencionar que en el Reporte de Estabilidad Financiera de noviembre de 2019, el Banco Central de Reserva del Perú, reconoce que resulta importante evaluar los procesos y costos asociados que enfrentan los participantes de Bim, ya que dichos costos pueden limitar el uso masivo de dinero electrónico por parte de los usuarios y reducir los márgenes de rentabilidad para los participantes, reduciendo su interés en incrementar sus niveles de transacciones. Así por

ejemplo, se reconoce que en la actualidad la compensación de obligaciones entre los participantes se lleva a cabo de manera bilateral, lo que implica varias transacciones en el proceso de liquidación. Dicho proceso mejoraría en cuanto a agilidad y costos de lograrse una compensación multilateral, que significa solo una transacción. Lo señalado hace necesario la construcción de un mecanismo de compensación electrónica multilateral específico para las billeteras digitales y regulado por el BCRP, o habilitar el acceso a la ya existente Cámara de Compensación Electrónica a los Emisores de Dinero Electrónico y a los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico. Al respecto, corresponderá al BCRP evaluar los riesgos para la estabilidad de la Cámara de Compensación Electrónica por la inclusión de estos nuevos actores, así como las condiciones para su admisión, sus responsabilidades, derechos y obligaciones, lo que supone realizar una revisión del Reglamento General de Los Servicios de Canje y Compensación aprobado por Circular No. 022-2000-EF/90.

#### **4.3.2. Interoperabilidad entre Agentes**

En el Reglamento de Apertura, Conversión, Traslado o Cierre de Oficinas y Uso de locales Compartidos y el Reglamento de Canales Complementarios de Atención al Público de las Empresas del SIF y de las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico, se debe realizar mención expresa a que están prohibidos los acuerdos que limiten la interoperabilidad entre oficinas, cajeros automáticos y/o cajeros corresponsales. En consecuencia, estarían expresamente prohibidas cláusulas o prácticas de mercado que exijan por ejemplo convenios de exclusividad a particulares para ser agente corresponsal o para establecer oficinas compartidas. Asimismo, se sugiere la dación de algunos incentivos económicos para favorecer el uso de canales con mayores niveles de interoperabilidad como el uso de oficinas compartidas, agentes multibanca, entre otros; como por ejemplo, la exoneración del ITF a las transacciones realizadas utilizando este tipo de canales.

#### **4.3.3. Interoperabilidad a Nivel Cliente**

Hay que destacar que gracias a los avances logrados en la regulación de la interoperabilidad de la telefonía móvil ha sido posible contar con equipos móviles desbloqueados y con la portabilidad numérica que ha hecho posible que en la actualidad sea posible trasladar una billetera electrónica de un equipo móvil a otro solo trasladando la tarjeta SIM. Sin embargo, en la actualidad todas las billeteras electrónicas solo permiten ser enlazadas a una cuenta de dinero electrónico o de depósitos

o ahorros. Al respecto, es conveniente coordinar con los ofertantes privados para evaluar si existen razones técnicas que impidan que una billetera electrónica pueda enlazarse a más de una cuenta de un mismo titular; en caso de no existir ello, incorporar como una opción del usuario de billeteras móviles dicha posibilidad.

#### **4.3.4. Interoperabilidad de Cuenta a Cuenta**

A fin de garantizar la interoperabilidad entre billeteras electrónicas y cuentas de ahorro o depósitos es necesario establecer una interfaz estandarizada de pagos por medio de la identificación de los intervinientes de una transferencia a través de su documento de identidad o su Código QR. Es preciso trabajar para que ambos sean suficientes para asegurar la identidad del usuario en un entorno plenamente interoperable, lo que se garantiza al establecer estándares mínimos de identificación y seguridad, a fin de evitar fraudes y suplantaciones de identidad. En ese sentido es importante fortalecer el uso de la cuenta DNI a través del pago de los diversos programas sociales y hacer expresamente obligatorio el uso de códigos QR interoperables, lo que supone una revisión del Reglamento del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida.

#### **4.3.5. Interoperabilidad de la información transaccional de los sistemas de pagos de billeteras electrónicas**

Resultaría importante establecer en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, como parte de los derechos ARCO del usuario de billetera digital, el que un cliente pueda otorgar autorización para que la empresa que le ofrece una billetera digital pueda transferir los datos de sus transacciones a otra entidad del SIF a la que solicita otro determinado servicio financiero.

A fin de hacer efectivo dicho derecho es necesario que previamente se establezcan estándares de calidad y seguridad respecto a cómo se guardarán los datos de las transacciones de las billeteras digitales, de manera tal que el banco de datos personales de cada entidad que ofrece una billetera electrónica sea compatible con el de otra entidad.

Asimismo, se considera importante que exista una central de dichos datos, salvaguardando la identidad de los usuarios pero estableciendo datos mínimos como ubigeo, sexo, edad. Dicha central

podría ser administrada por la SBS, lo que le permitiría contar con estadísticas para evaluar si se está cumpliendo en efecto con incluir a nuevos usuarios al SIF a través del dinero electrónico. Esta herramienta le sería muy útil para proponer de manera oportuna medidas para reorientar las estrategias de inclusión financiera.

#### **4.3.6. Interoperabilidad transnacional de los sistemas de pagos de billeteras electrónicas**

Al momento de establecer el marco normativo para alcanzar la interoperabilidad de las billeteras electrónicas a nivel de plataformas, agentes, clientes, de cuenta a cuenta y de los datos de transacciones, es importante considerar los estándares que se vienen desarrollando a nivel internacional en la materia. Entre ellos están P27 para los pagos en tiempo real; EPI, la Iniciativa de Pagos Europea, y el ISO 20022 para el intercambio de datos entre instituciones financieras, de manera tal que en un determinado momento las billeteras electrónicas peruanas resulten también compatibles con dichos estándares para realizar transacciones transfronterizas.

#### **4.4. Propuesta de Modificación Normativa para Regular la Interoperabilidad de Billeteras Digitales**

### **LEY QUE REGULA LA INTEROPERABILIDAD DE BILLETERAS ELECTRÓNICAS**

#### **1. EXPOSICION DE MOTIVOS**

##### **Contexto Económico**

- 1) Luego de 7 años de emitida la Ley de Dinero Electrónico promulgada en el 2014 no se evidencia un uso generalizado de billeteras de dinero electrónico por parte de la población considerando que, según la Carpeta de Inclusión Financiera publicada por la Superintendencia, solo existen 3.1 millones de personas que utilizan dinero electrónico a través de 3.3 millones de cuentas al cierre de diciembre de 2020. Por un lado, se observa que gracias a la Ley de Dinero Electrónico existe un marco normativo que ha otorgado la necesaria estabilidad jurídica al sector privado para canalizar inversiones; esto, a través del

surgimiento de 4 empresas emisoras de dinero electrónico y del lanzamiento de billeteras electrónicas de entidades financieras ya establecidas. Sin embargo, estos esfuerzos todavía no logran generar un impacto significativo positivo en los niveles inclusión financiera, especialmente en la dimensión de uso de servicios financieros, respecto a los cuales los avances son modestos. Así en diciembre de 2014, el 31.0% de adultos tenían un crédito en el SIF y en diciembre de 2020, luego de 6 años, dicho porcentaje solo había llegado a 32.8%.

- 2) Lo enunciado plantea la necesidad de realizar reformas de segunda generación que catalicen el proceso de surgimiento de un ecosistema de pagos de billeteras de dinero electrónico. A la fecha, este se viene dando de manera limitada a través de esfuerzos particulares de cada emisor de billeteras electrónicas, lo que ha generado el surgimiento de pequeños ecosistemas de pagos cerrados no interoperables entre sí. Ello supone un uso económico no eficiente de recursos al desaprovecharse economías de escala y ámbito que podrían lograr consolidar una interoperabilidad plena entre ecosistemas y entre billeteras electrónicas, y al mismo tiempo, propiciar un impacto positivo en términos de número de transacciones.
- 3) Cabe mencionar que el cuarto objetivo prioritario de la Política Nacional de Inclusión Financiera aprobada por Decreto Supremo N° 255-2019-EF es desarrollar infraestructura de telecomunicaciones y plataformas digitales para favorecer la interoperabilidad, con el objetivo de incrementar la cobertura de servicios financieros. Asimismo, la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera, Ley N° 29985, establece que corresponde a la SBS y al BCRP establecer las condiciones y oportunidades de interoperabilidad aplicables a las entidades supervisadas bajo el ámbito de su competencia. A la fecha no existe una norma que de manera orgánica regule las condiciones básicas para que la interoperabilidad entre billeteras electrónicas sea efectiva. Tampoco se han identificado las oportunidades de interoperabilidad ni se han generado incentivos para que surja dicha interoperabilidad entre los ecosistemas de pago electrónico que hoy son cerrados. En el mismo sentido, la regulación de los acuerdos de pago y el servicio de pago usando códigos QR en la Ley de los Sistemas de Pagos y Liquidación de Valores y en el Reglamento

del Servicio de Pago con Códigos de Respuesta Rápida establecida por el BCRP, ha establecido que son los agentes privados quienes mediante la autorregulación adopten determinadas condiciones de interoperabilidad.

### **Marco Normativo Nacional**

- 4) La Ley N° 29985 que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera definió los lineamientos generales de la regulación y supervisión de las entidades emisoras de dinero electrónico, así como mecanismos de protección a los fondos de los clientes.
- 5) La Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera, Ley N° 29985, establece que la interoperabilidad es aquella situación en la que un cliente pueda realizar transacciones con cualquier contraparte, independientemente del proveedor de servicios financieros. Asimismo se establece que corresponde a la SBS y al BCRP establecer las condiciones y oportunidades de interoperabilidad aplicables a las entidades supervisadas bajo el ámbito de su competencia.
- 6) Con la finalidad de hacer efectivo los lineamientos establecidos en la Ley N° 29985, se ha desarrollado diversa normativa como: el Reglamento de la Ley N° 29985, el Reglamento de Operaciones de Dinero Electrónico, el Reglamento de las Empresas de Dinero Electrónico, y el Reglamento de los Acuerdos de Pago de Dinero Electrónico. En dichas normas, no se desarrolla o identifica las condiciones y oportunidades de interoperabilidad de las billeteras electrónicas.
- 7) Cabe destacar que la interoperabilidad de equipos de telefonía móvil ha permitido avanzar en un aspecto de la interoperabilidad a nivel cliente. Así, el artículo 26 de la Resolución de Consejo Directivo N° 126-2013-CD/OSIPTEL, Normas Relativas al Acceso de los Emisores de Dinero Electrónico a los Servicios de Telecomunicaciones, ha permitido avanzar en la interoperabilidad a nivel cliente permitiéndole utilizar cualquier teléfono celular utilizando

su misma tarjeta SIM, y en consecuencia a su billetera electrónica. Esto se ha logrado gracias a los avances previos del sector de telecomunicaciones en la liberalización de equipos y la portabilidad numérica, incluso si el cliente decidiera cambiar de empresa de telefonía móvil.

- 8) Sin embargo, para alcanzar una efectiva interoperabilidad es necesario considerar cada uno de los niveles de interoperabilidad: plataformas, agentes y a nivel de cuentas de dinero electrónico (incluso si no utilizan la misma billetera electrónica). Asimismo, es necesario garantizar entre los derechos del consumidor financiero el derecho a que los datos de sus transacciones realizadas usando una billetera electrónica puedan ser trasladados a otro emisor, de modo que utilizando ese historial de transacciones pueda acceder a otros servicios financieros. Asimismo, es necesario que a través de una coordinación entre el sector público y privado se establezcan estándares mínimos de interoperabilidad, considerando los avances logrados a nivel regional e internacional, con la finalidad que el ecosistema de pagos de dinero electrónico peruano ya tenga implementados los mecanismos para realizar transacciones transnacionales.
- 9) En el Reglamento General de los Servicios de Canje y Compensación aprobado por Circular N° 035-2015-BCRP y en el Reglamento del Sistema de Liquidación en Tiempo Real aprobado por Circular N° 021-2006-BCRP no se reconoce a los emisores de dinero electrónico como participantes de dichos sistemas. Dicho acceso haría posible la interoperabilidad entre cuentas de dinero electrónico y cuentas de depósito.
- 10) Finalmente, hay que destacar que en el contexto de la pandemia de COVID-19 se han emitido diversas normas para facilitar las transacciones electrónicas. Una de las normas emitidas para ayudar a la distribución de bonos para las familias más vulnerables es la Ley que regula la Cuenta Documento Nacional de Identidad, Ley N° 31120 promulgada el 22 de enero de 2021, que establece en los artículos 3 y 5 que el Banco de la Nación está facultado para la apertura de la Cuenta-DNI sin necesidad de la celebración previa de un contrato ni aceptación por parte del titular. Dicha Cuenta está concebida para recibir transferencias del Estado o realizar pagos a este, así como para realizar otras operaciones que fomenten el acceso y uso de servicios financieros por parte de la población. A fin de implementar dicha

facultad, mediante artículo 1 del Decreto Supremo 141-2020 se modificó el artículo 7 del Estatuto Social del Banco de la Nación, otorgándole la facultad de abrir cuentas básicas a las personas naturales en todo el territorio nacional, de acuerdo a lo señalado por la normativa aplicable y en el marco de los objetivos de la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF).

## **2. ANALISIS COSTO BENEFICIO**

La aplicación de lo dispuesto en la presente Ley no genera costo fiscal de ningún tipo, si bien se reconoce que la definición de lineamientos básicos de interoperabilidad va requerir una reglamentación para desarrollar aspectos específicos que deberá ser desarrollado por el BCRP, SBS y el sector privado.

## **3. PROPUESTA NORMATIVA Y SU EFECTO EN LA VIGENCIA DE LA NORMA EN NUESTRA LEGISLACION NACIONAL**

### **Artículo 1. Objeto de la Ley**

La presente ley tiene por objeto regular las condiciones básicas para que la interoperabilidad entre billeteras electrónicas sea efectiva, así como identificar los aspectos necesarios a regular en cada uno de los niveles de interoperabilidad.

### **Artículo 2. Comisión Intersectorial de Interoperabilidad**

Modificar la Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera, Ley N° 29985, conforme al siguiente texto:

La Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y el Banco Central de Reserva del Perú liderarán la conformación de una Comisión Multisectorial convocando a los actores del sector privado, como entidades del sistema financiero y emisores de dinero electrónico. Dicha Comisión tendrá como objetivo desarrollar en un plazo no mayor a 360 días calendario los Reglamentos necesarios a fin de regular los diversos niveles de interoperabilidad reconocidos en la presente norma. Dicha Comisión deberá evaluar los estándares

que se vienen desarrollando a nivel internacional respecto a la interoperabilidad de transacciones con dinero electrónico como P27 para los pagos en tiempo real, EPI la Iniciativa de Pagos Europea o el ISO 20022, con la finalidad de determinar qué estándar sería el más adecuado para las billeteras electrónicas peruanas.

La reglamentación de las billeteras de dinero electrónico que se desarrolle deberá considerar como mínimo los siguientes niveles de interoperabilidad:

**2.1. Interoperabilidad de las Plataformas:** habilita al usuario a realizar transacciones de pago con independencia del proveedor y si utilizan diferente plataforma o acuerdo de pagos.

**2.2. Interoperabilidad entre Agentes:** permite que un agente pueda servir a más de un proveedor de servicios financieros, quedando expresamente prohibido todo convenio de exclusividad entre los negocios que ejercen el papel de agentes y los proveedores de billeteras electrónicas

**2.3. Interoperabilidad a nivel de Cliente:** la misma que tiene dos alcances, relacionados al aparato telefónico: i) que un cliente pueda acceder desde cualquier teléfono celular con su misma tarjeta SIM (o chip) a su misma billetera electrónica dentro de la misma red y ii) que los usuarios accedan a múltiples cuentas de dinero electrónico desde una misma tarjeta SIM.

**2.4. Interoperabilidad de cuenta a cuenta (C2C):** garantiza la transferencia entre cuentas de clientes de diferentes billeteras electrónicas o programas de dinero móvil, y entre cuentas de dinero móvil o billeteras electrónicas y cuentas en instituciones bancarias o financieras.

**2.5. Interoperabilidad de los datos de transacciones entre billeteras electrónicas:** que permite que un usuario pueda trasladar su billetera electrónica a otro emisor, guardando el registro histórico de sus transacciones.

### **Artículo 3. Información sobre transacciones realizadas utilizando dinero electrónico**

Incorpórese el artículo 42 A de la Ley N° 29571, Código de Protección de Defensa del Consumidor, conforme al siguiente texto:

Todo usuario puede requerir el registro histórico de sus transacciones utilizando dinero electrónico, así como puede pedir que dicho registro sea remitido al proveedor de servicios financieros de su elección. La Superintendencia establecerá estándares comunes a fin que el emisor original pueda realizar la transferencia de datos al nuevo emisor sin la pérdida del historial de transacciones del cliente, estableciéndose lineamientos respecto a la temporalidad y campos a ser guardados y trasladados.

#### **Artículo 4. Acceso a CCE a las EDE's**

Modificar el artículo 6 literal a) del Reglamento General de los Servicios de Canje y Compensación aprobado por Circular N° 035-2015-BCRP, conforme al siguiente texto:

a. Las empresas bancarias, las empresas del sistema financiero que accedan al Módulo 3 del artículo 290 de la Ley General, el Banco de la Nación y los Emisores de Dinero Electrónico y el BCRP. El BCRP establecerá las condiciones de acceso para los Emisores de Dinero Electrónico.

#### **Artículo 5. Acceso a LBTR a las EDE's**

Modificar artículo 3 del Reglamento del Sistema de Liquidación en Tiempo Real aprobado por Circular N° 021-2006-BCRP, conforme al siguiente texto:

Califican para ser Participantes en el Sistema LBTR, siempre que hayan suscrito el respectivo Convenio de Adhesión, las empresas del sistema financiero comprendidas en el artículo 16° literal A de la Ley General, el Banco de la Nación y la Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (COFIDE) y los Emisores de Dinero Electrónico. Los Participantes son de dos tipos: I y II. Los Participantes Tipo I son las empresas bancarias, incluyendo el Banco de la Nación, y las empresas que accedan al módulo 3 del artículo 290° de la Ley General. Los Participantes Tipo II son aquellas otras empresas del sistema financiero que no califican como Participantes Tipo I, Emisores de Dinero Electrónico y COFIDE. El BCRP establecerá las condiciones de acceso de los emisores de Dinero Electrónico.

## **Artículo 6. Interoperabilidad entre Agentes**

Modificar el cuarto párrafo del artículo 3 del Reglamento de Canales Complementarios de Atención al Público de las Empresas del Sistema Financiero y de las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico aprobado por Resolución SBS N° 4798-2012, conforme al siguiente texto:

Las empresas podrán suscribir contratos con los operadores o con los agregadores de operadores de cajeros corresponsales (agentes multibancos) para prestar, a través de ellos, las operaciones y servicios autorizados por la presente norma. Dichos contratos no pueden contener cláusulas de exclusividad que limiten que los cajeros corresponsales o los agregadores suscriban otros contratos de prestación de servicio para otras entidades financieras o Emisores de Dinero Electrónico.



## Conclusiones

- En línea con los diversos estándares internacionales contenidos en la Estrategia y Política Nacional de Inclusión Financiera, se reconoce la importancia de la interoperabilidad para la construcción de ecosistemas de pagos inclusivos. Sin embargo, no se ha desarrollado aún un plan de acción que articule el esfuerzo que vienen realizando agentes del sector privado de manera separada, a fin de lograr un ecosistema de pagos de billeteras digitales masivo, abierto e interoperable.

- La facultad otorgada por la Ley de Dinero Electrónico al BCRP y la SBS de identificar condiciones u oportunidades de interoperabilidad no ha sido suficientemente explotada a la fecha. A ello se suma el desarrollo de iniciativas privadas que han decantado en billeteras digitales de circuito cerrado no interoperables entre sí, lo que además de suponer un uso no eficiente de recursos de la economía tampoco permite el surgimiento de un ecosistema de pagos minorista y masivo utilizando las billeteras digitales.

- Corresponde al BCRP evaluar la infraestructura que haga posible una interoperabilidad a nivel de plataformas de pagos usadas por las billeteras digitales. Para ello, deberá decidir si regular y convocar al sector privado para administrar una nueva plataforma específica para billeteras digitales, o adecuar el marco normativo de la Cámara de Compensación Electrónica para aceptar a emisores de dinero electrónico.

- Corresponde a la SBS establecer en la regulación de canales (como oficinas, cajeros automáticos y corresponsales), la prohibición expresa de convenios de exclusividad que podrían significar barreras para el surgimiento de agentes interoperables, que puedan procesar los retiros y abonos de las diferentes billeteras digitales. Asimismo, para alcanzar la interoperabilidad de los datos de los movimientos transaccionales en billeteras digitales es importante incorporar como parte de los derechos ARCO dicha posibilidad para los usuarios y evaluar estándares y mecanismos para la seguridad y transmisión de dichos datos entre las diversas entidades del SIF.

## Recomendaciones

- Considerando la importancia de la interoperabilidad para alcanzar un ecosistema de pagos minorista masivo e inclusivo, resulta prioritario incorporar en la Estrategia de Inclusión Financiera un Plan de Acción con objetivos e indicadores claros, a fin de alcanzar una mayor interoperabilidad entre las billeteras digitales.
- A fin de elaborar dicho Plan de Acción, es muy importante que se convoque al sector privado a fin de considerar sus limitaciones. Ello, para de esta manera elaborar mecanismos de incentivos que puedan comprometerlos a apoyar iniciativas regulatorias que incrementen los niveles de interoperabilidad en las billeteras digitales.
- Establecer mecanismos de aseguramiento para que la información de las transacciones utilizando billeteras digitales sea resguardada y centralizada por la SBS con fines estadísticos. Esto le permitirá también tener la capacidad de poder evaluar el impacto del uso de billeteras digitales en la inclusión financiera, particularmente en aquellas poblaciones más vulnerables y/o regiones con menores niveles de acceso y uso.
- En la elaboración de la regulación para mejorar los niveles de interoperabilidad a nivel de plataformas, clientes, de cuenta a cuenta, agentes, y de la información transaccional es importante considerar los estándares internacionales que se vienen desarrollando. Ello, para hacer compatibles los desarrollos locales con estándares que posibiliten las transacciones digitales transnacionales.
- Si bien la interoperabilidad resulta importante para la construcción de ecosistemas de pago inclusivo resulta importante reconocer que la interoperabilidad por sí sola no asegurará el uso de mayores transferencias electrónicas. Es muy importante que la Estrategia de Inclusión Financiera continúe trabajando en la educación financiera de la población y la supervisión de la efectividad de los mecanismos de protección y atención de usuarios. Ello a fin de propiciar la confianza en los servicios de pago electrónico, las alianzas privadas y públicas en iniciativas para democratizar y masificar el acceso al internet, y de mejorar la infraestructura de telecomunicaciones, entre otras acciones que resultan también importantes.

## Referencias Bibliográficas

- AFI. (2010). *Servicios financieros móviles: Ampliar el acceso mediante la regulación*. Recuperado de: <https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/publications/AFI%20Mobile%20Financiamiento%20Services%20Policy%20Note-SP.pdf>
- AFI, CEMC Working Group & DFS Working Group (2020). *Policy Model on Consumer Protection for Digital Financial Services*. Recuperado de: [https://www.afi-global.org/sites/default/files/publications/2020-11/AFI\\_CEMC%20BDFS\\_PM\\_AW3\\_digital.pdf](https://www.afi-global.org/sites/default/files/publications/2020-11/AFI_CEMC%20BDFS_PM_AW3_digital.pdf)
- Andina Agencia de Noticias. (26 de setiembre de 2019). *Ventas digitales se incrementaron en 80% con pagos alternativos*. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-ventas-digitales-se-incrementan-hasta-80-pagos-alternativos-767789.aspx>.
- ASBANC. (2020). *BIM continúa contribuyendo con la inclusión financiera*. Recuperado de: [asbanc.com.pe/Paginas/Noticias/DetalleNoticia.aspx?ItemID=876](http://asbanc.com.pe/Paginas/Noticias/DetalleNoticia.aspx?ItemID=876)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). *Modelo Perú: Acelerando la inclusión financiera a partir de la masificación del dinero móvil*. Recuperado de [https://pagosdigitalesperuanos.pe/wp-content/uploads/PDP\\_Modelo\\_Peru.pdf](https://pagosdigitalesperuanos.pe/wp-content/uploads/PDP_Modelo_Peru.pdf)
- Banco Internacional de Pagos (2020). *Payment aspects of financial inclusion in the Fintech Era*. Recuperado de <https://www.bis.org/cpmi/publ/d144.pdf>.
- Banco Internacional de Pagos & Banco Mundial. (2016). *Payment aspects of financial inclusion*. Recuperado de <https://www.bis.org/cpmi/publ/d191.htm>.
- Better Than Cash Alliance. (2016). *Ocho buenas prácticas para pagos digitales responsables*. Recuperado de <https://www.betterthancash.org/explore-resources/responsible-digital-payments-guidelines#:~:text=Responsible%20Digital%20Payments%20Guidelines,Better%20Than%20Cash%20Alliance&text=The%20Better%20Than%20Cash%20Alliance,achieve%20the%20Sustainable%20Development%20Goals>.
- Better Than Cash Alliance. (2017). *Building Inclusive Digital Payments Ecosystems: Guidance Note for Government*. Recuperado de [https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/documents/GPFI%20Guidance%20Note%20Building%20Inclusive%20Digital%20Payments%20Ecosystems%20final\\_0.pdf](https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/documents/GPFI%20Guidance%20Note%20Building%20Inclusive%20Digital%20Payments%20Ecosystems%20final_0.pdf).
- BIM [sitio web]. (s.f.). *Comisiones: Vigente desde el 01 de junio de 2020*. [consultado el 18 de abril de 2021]. Recuperado de: <https://mibim.pe/para-tu-negocio/materiales/Ficha-de-Comisiones-Febr-2021.pdf>

- Black Sip Digital Business Partners. (2020). *Reporte de Industria: El e-commerce en Perú 2020*. Recuperado de <https://content.blacksip.com/ebook-report-de-industria-el-ecommerce-en-peru-2020>
- Capgemini. (2020). World Payments Report 2020. Capgemini Research Institute. Recuperado de <https://worldpaymentsreport.com/>
- CEPLAN. (2011). *Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021*. Recuperado de: [ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/files/Documentos/plan\\_bicentenario\\_ceplan\\_index.pdf](http://ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/files/Documentos/plan_bicentenario_ceplan_index.pdf)
- CMIF. (2015). *Perú: Estrategia Nacional de Inclusión Financiera*. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/ENIF.pdf>
- Congreso de la República. (17 de enero de 2014). Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera. [Ley N° 29985]. DO: [Diario Oficial El Peruano]/ Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-las-caracteristicas-basicas-del-dinero-electr-n-29985-890156-1/> , Consulta: 16/09/2020.
- GSMA. (2014). Interoperabilidad A2A Logrando la interoperabilidad de los programas de Dinero Móvil. Recuperado de [https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/01/2014\\_GSMA\\_Interoperabilidad-A2A\\_Logrando-la-interoperabilidad-de-los-programas-de-Dinero-Movil.pdf](https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2016/01/2014_GSMA_Interoperabilidad-A2A_Logrando-la-interoperabilidad-de-los-programas-de-Dinero-Movil.pdf)
- GSMA. (2018). Unlocking Mobile Money Interoperability and Merchant Payments Across Africa Through Mowali. Recuperado de <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/uncategorized/unlockingmobile-money-interoperability-and-merchant-payments-across-africa-through-mowali/>
- GSMA. (2020). State of the Industry Report on Mobile Money 2019. Recuperado de <https://www.gsma.com/sotir/wp-content/uploads/2020/03/GSMA-State-of-the-Industry-Report-on-Mobile-Money-2019-Full-Report.pdf>.
- Grupo de los 20. (2012). Declaración de Líderes del G20. Los Cabos, Baja California Sur, 19 de junio de 2012. Recuperado de [https://www.iri.edu.ar/images/Documentos/documentos/125/G20\\_declaracion\\_de\\_lideres.pdf](https://www.iri.edu.ar/images/Documentos/documentos/125/G20_declaracion_de_lideres.pdf)
- Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres. (2016a). Interoperability in Branchless Banking and Mobile Money. Consultative Group to Assist the Poor. Recuperado de <http://www.cgap.org/blog/interoperability-branchless-banking-and-mobile-money-0>.
- Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres. (2016b). Interoperabilidad de las finanzas digitales e inclusión financiera: un análisis de 20 países. Recuperado de <https://www.cgap.org/sites/default/files/Interoperability-Spanish.pdf>.

- Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres. (2018). Basic Regulatory Enablers for Digital Financial Services. Recuperado de <https://www.cgap.org/research/publication/basic-regulatory-enablers-digital-financial-services>
- INEI. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico, 2017*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)
- INEI. (2020a). *Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico (junio 2020)*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_agua\\_junio2020.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf)
- INEI. (2020b). *Perú: Resultados de la Pobreza Monetaria (mayo 2020)*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Recuperado de: [www.inei.gov.pe/media/cifras\\_de\\_pobreza/exposicion\\_pobreza2019.pdf](http://www.inei.gov.pe/media/cifras_de_pobreza/exposicion_pobreza2019.pdf)
- Khiaonarong, T. & Goh, T. (2020). Fintech and Payments Regulation: Analytical Framework. Recuperado de <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2020/English/wpiea2020075-print-pdf.ashx>
- Kumar, K. & Tarazi, M. (2012a). Interoperability in Branchless Banking and Mobile Money [Blog del CGAP. 09 de enero de 2012]. Recuperado de <https://www.cgap.org/blog/interoperability-branchless-banking-and-mobile-money>.
- Kumar, K. & Tarazi, M. (2012b). Customer Level Interoperability: A Story of Two Mobile Handsets [Blog del CGAP. 30 de enero de 2012]. Recuperado de <https://www.cgap.org/blog/customer-level-interoperability-story-two-mobile-handsets>
- Löber, K. & Papsdorf, P. (2020). The COVID-19 pandemic: Implications for financial market infrastructures and the payments ecosystem in the euro área. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 14 (3), 202-205
- MEF. (2019). (05 de agosto de 2019). Perú: Política Nacional de Inclusión Financiera. [Decreto Supremo N° 255-2019-EF]. DO: [Diario Oficial El Peruano]/ Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-supremo/20676-decreto-supremo-n-255-2019-ef/file/> , Consulta: 16/09/2020.
- Moore, J. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75-86. Recuperado de: [researchgate.net/publication/13172133\\_Predators\\_and\\_Prey\\_A\\_New\\_Ecology\\_of\\_Competition](https://www.researchgate.net/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition)
- Niehaus, Ch. Charles, Toronto Center in Conference of Trends in Interoperability Between Digital Financial Services Systems realizada el 06 de noviembre de 2017

- Osterling, F. & Castillo, M. (2000). *Algunas consideraciones acerca del pago*. [www.castillofreyre.com]. Recuperado de: [osterlingfirm.com/Documentos/articulos/algunas\\_consideraciones\\_acerca\\_del\\_pago.pdf](http://osterlingfirm.com/Documentos/articulos/algunas_consideraciones_acerca_del_pago.pdf)
- ONU. (2020). *Informe para empresas Fintech y Plataformas Globales sobre su papel en el aprovechamiento de la digitalización para acelerar la financiación de los Objetivos de Desarrollo Sustentable*. Publicación de la Fuerza de Acción de la Secretaría de las Naciones Unidas sobre el financiamiento digital de los objetivos de desarrollo sustentable. Consultado en el año 2020 (actualmente, no disponible en Internet).
- PDP. (s.f.). Política de Protección de Datos Personales. Recuperado de <https://mibim.pe/archivos/Politica-de-proteccion-de-datos-personales-j.pdf>
- SBS. (2019). *Perú: Reporte de Indicadores de Inclusión Financiera de los Sistemas Financiero, de Seguros y de Pensiones*.
- SBS. (2020). *Perú: Reporte de Indicadores de Inclusión Financiera de los Sistemas Financiero, de Seguros y de Pensiones – junio 2020*. Recuperado de: <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Junio/CIIF-0001-jn2020.PDF>
- Tansley, A. (1935). The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. *Ecology*, 16(3), 284-307. DOI:10.2307/1930070
- The Economist Intelligence Unit. (2018). Microscopio global de 2018 El entorno para la inclusión financiera y la expansión de los servicios financieros digitales. Recuperado de: [es\\_microscopio\\_2018.pdf](https://www.eiu.com/publications/microscopio_2018.pdf) (findevgateway.org)
- The Economist Intelligence Unit. (2018). Microscopio global de 2018 El entorno para la inclusión financiera y la expansión de los servicios financieros digitales. Recuperado de: [es\\_microscopio\\_2018.pdf](https://www.eiu.com/publications/microscopio_2018.pdf) (findevgateway.org)
- UNSGSA. (2018). Energizar el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante la Inclusión Financiera Digital. Secretaría General de las Naciones Unidas sobre Inclusión Financiera para el Desarrollo. Recuperado de: [https://www.unsgsa.org/sites/default/files/resources-files/2020-09/Energizar\\_El\\_Progreso\\_Hacia\\_Los\\_Ods\\_Mediante\\_La\\_Inclusion\\_Financiera\\_Digital\\_SP.pdf](https://www.unsgsa.org/sites/default/files/resources-files/2020-09/Energizar_El_Progreso_Hacia_Los_Ods_Mediante_La_Inclusion_Financiera_Digital_SP.pdf)
- Yape [sitio web]. (s.f.). Afiliate a Yape solo con tu DNI. [consultado el 18 de abril de 2021]. Recuperado de: <https://www.yape.com.pe/#/registro-dni>

## Apéndices

### ANEXO A: Detalle de Billeteras Digitales en Perú

#### a. Modelo Perú: Billetera BIM

En febrero de 2016 se lanzó el producto “Billetera Móvil” (BIM), inicialmente enfocado en las transferencias de persona a persona (P2P) que fueran clientes de los emisores participantes. En abril de 2017 se lanzó el programa de “Bimers”, quienes se pensaba que fueran agentes corresponsales de dinero electrónico. Es decir, establecimientos comerciales afiliados al programa para ser puntos de carga y descarga de billeteras electrónicas BIM, ganando una comisión por cada operación realizada. A continuación se presenta una tabla con los principales pagos realizados por BIM a los Bimers a partir del 1 de junio de 2020 (BIM, s.f., p.2):

**Tabla A1**

*Comisiones Pagadas por la Billetera BIM a los Bimer desde junio de 2020*

<b>Operaciones</b>	<b>Comisiones recibidas por el Bimer</b>
Recarga Celular	4.5% por recargas de Entel, Bitel y 3.5% por recargas de Claro.
Envío de Dinero	S/ 0.40 por cada operación de envío de dinero que haga un Bimer a otro usuario de BIM, siempre que el envío sea mayor a S/ 100.
Pago de Recibos de Telefonía Post Pago	S/ 0.15 por recibo pagado de teléfonos post pago Movistar, Claro y Bitel.
Pago de RUS (SUNAT)	S/ 0.15 por pago realizado
Pago de Préstamos	S/ 0.15 por pago realizado. Actualmente se pueden realizar repagos de préstamos de Caja Los Andes, Financiera Confianza y Créditos Grupales de Compartamos
Ventas	2% sobre la venta efectuada de productos del Bimer

Adaptado de: BIM (s.f., p.2)

En febrero de 2017, el aplicativo incluyó el pago de RUS como una forma de comenzar a utilizar la plataforma de dinero electrónico para los pagos de persona a gobierno (P2G), aunque de manera limitada.

Posteriormente durante el Estado de Emergencia Nacional como consecuencia de la pandemia COVID-19 se establecieron una serie de medidas para fomentar el uso de medios electrónicos en la ciudadanía para el pago de trámites en el Estado. Esto se dio a través de una alianza estratégica con Págalo PE. Esta ha permitido que desde octubre de 2020 usuarios de la Billetera BIM puedan pagar más de 290 trámites ante las siguientes 15 instituciones estatales: Policía Nacional del Perú, RENIEC, Seguro Integral de Salud, Poder Judicial del Perú, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Jurado Nacional de Elecciones, INDECOPI, SUNAT, SUNARP, ONPE, INPE, OSCE, Ministerio Público, SUCAMEC.

Asimismo, se ha difundido el uso de la Billetera BIM en beneficiarios de programas sociales (G2P). Por ejemplo, podemos destacar dos experiencias de promoción de uso de la Billetera BIM para transferencias gubernamentales: la primera en el 2015, en que se realizó un programa piloto de uso de Billetera BIM en usuarias del programa Juntos en la ciudad de Catacaos (departamento de Piura). La segunda, durante el Estado de Emergencia Nacional por la pandemia COVID-19, en donde se promocionó el uso de la Billetera BIM para el pago bono Familiar Universal ascendente a S/ 760 soles. No obstante, esta última experiencia duró poco tiempo debido a que fue suspendida desde el 5 de diciembre de 2020 según un Comunicado del Banco de la Nación, en el que se informó de problemas operativos en el uso de la banca celular (al 19 de diciembre de 2020, no se había comunicado la reactivación del servicio de banca celular para el pago de ese subsidio).

## **b. Yape Card**

En febrero de 2017 el Banco de Crédito del Perú lanzó al mercado el aplicativo móvil Yape. Esta es una plataforma de pagos que permite a los clientes realizar transferencias a otros usuarios que hubieran instalado Yape en su teléfono móvil, utilizando solo su número de celular y sin necesidad del token de seguridad del BCP para confirmar la transacción. En su etapa inicial, tanto el emisor como el receptor debían ser clientes con una cuenta en el BCP y asociar dicha cuenta al

aplicativo móvil. Yape nació con un enfoque aditivo, es decir, el de ampliar los canales de atención de usuarios ya bancarizados y clientes del BCP. Posteriormente, dicho enfoque cambió al incorporar otras instituciones como aliadas estratégicas.

Así, en noviembre de 2017, Caja Cusco sería la primera empresa que firmaría una alianza estratégica con Yape a fin que sus clientes también pudieran utilizar dicho aplicativo para realizar sus transferencias. De manera paulatina se irían sumando 5 nuevas instituciones adicionales: Mibanco y Banco de la Nación (junio de 2020), Caja Piura (setiembre de 2020) y Caja Tacna. Un tema importante a destacar es el acuerdo de no exclusividad firmado por el Banco de la Nación para poder operar también con Plin en simultáneo, considerando las declaraciones de Luis Alberto Arias, presidente del Banco de la Nación.

En junio de 2019 se anunció que era posible la transferencia de dinero entre usuarios de Yape utilizando códigos QR. Para tal efecto, el usuario solo necesitaba escanear el código QR incorporado en el aplicativo del usuario al que desee enviar el dinero y poner el monto que se desee transferir.

En enero de 2020, Yape cambiaría el enfoque aditivo por un enfoque transformacional al anunciar el lanzamiento de Yape Card. Esta es una tarjeta pre pago virtual a través de la cual se accede a una billetera de dinero electrónico. Además permite la afiliación y uso de Yape usando el número de celular y DNI solamente y sin necesidad de tener una cuenta bancaria asociada.

Luis Alfonso Carreras, CEO de Yape, declaró en el CADE Digital 2020 en la Mesa “*Cashless un Futuro sin Dinero Físico*” celebrado el 05 de junio de 2020, que el objetivo de Yape ahora no es realizar transacciones interbancarias, sino captar a los 2/3 de peruanos que actualmente no están incluidos en el sistema financiero. De esta manera se busca construir un ecosistema digital que permita cambiar los hábitos de uso de dinero electrónico para el surgimiento de una cultura de pagos digitales en nuestro país.

Los clientes de Yape Card en la actualidad tienen los siguientes límites operativos:

- Envío máximo y retiro máximo por Agente Corresponsal o Cajero Automático: S/ 500 por día.
- Monto máximo para mantener en cuenta y monto máximo recibido S/ 10 mil.
- Monto transado máximo mensual S/ 15 mil.

Cabe mencionar que si un usuario que ha asociado su cuenta bancaria del BCP o de cualquiera de las entidades aliadas al aplicativo Yape, el saldo que se registre en el aplicativo Yape será un reflejo del saldo total que se tenga en esa cuenta. Cualquier transferencia que se realice se hará utilizando dichos fondos, los que se incrementarán en función a la recepción de fondos y disminuirán en caso de transferencias a otro usuario de Yape. En los casos que el cliente no se afilió a Yape a través de una cuenta bancaria sino a través del uso de su DNI utilizando Yape Card la única forma como puede recargar la tarjeta prepago es a través de una transferencia de un usuario Yape. En este caso no es posible recargar la billetera electrónica a través de la desmaterialización de efectivo en toda la red de atención del BCP como agencias, cajeros automáticos y/o cajeros corresponsales, lo que supone una restricción para los usuarios de Yape Card (la empresa señala que se está trabajando para superar dicha restricción). Cabe mencionar que para la conversión del dinero electrónico a dinero físico es posible utilizar los 6,900 agentes corresponsales a nivel nacional, así como de los cajeros automáticos del BCP.

En agosto de 2020, se alcanzó la cifra de 3.7 millones de clientes que utilizan Yape, de los cuales 440 mil son usuarios de Yape Card a setiembre de 2020, teniendo como meta cerrar el 2020 con 5 millones de clientes, 1 millón usuarios de Yape Card y el 2021 con 10 millones de clientes. Al respecto, Kristy Fernández, Gerente de Producto en Yape (Diario Gestión, 12 de setiembre de 2020) señaló que con motivo de la pandemia COVID-19 se triplicó la velocidad de crecimiento de nuevos usuarios, que pasaron de los 4 mil a 12 mil usuarios nuevos, que realizan 11 millones de transacciones por un saldo de más de S/ 700 millones. En tanto, a Yape Card se afiliaron diariamente 4 mil nuevos usuarios. Con respecto al ecosistema que se va creando se indicó que en agosto de 2020 se afiliaron a Yape 350 mil MYPES, de los cuales 60 mil corresponden a taxistas, 30 mil a bodegas y 5 mil a puestos de mercado. Un dato de importancia que también destacó la mencionada funcionaria es que el 80% de personas que usan Yapecard no retiran su dinero, sino que continúan utilizándolo dentro del ecosistema Yape.

Con la finalidad de avanzar en la construcción del ecosistema de pagos de Yape se suscribió un convenio con la Municipalidad de Lima a fin de promover el uso de medios digitales, con campañas de sensibilización a más de 4,000 mil comerciantes en 4 mercados privados y municipales entre junio y julio de 2020. Asimismo, en junio de 2020 se suscribió una alianza con el Ministerio de la Producción en la que participan otras plataformas de pago como Facebook, Mercado Libre, Lumingo, Niubiz, Claro, Wally, Yape, BIM, Capece y Mercado de Pago en la que se busca que 100 mil MYPES adopten nuevas tecnologías en su gestión. Entre estas están el uso de medios de pagos digitales, especialmente en aquellas MYPES menos digitales o no bancarizadas, como emolienteros, negocios de artesanía y otros emprendedores.

Un tema importante que recientemente ha tenido que enfrentar Yape es el riesgo reputacional por denuncias realizadas en redes sociales de clientes de BCP, a quienes se habría sustraído dinero de sus cuentas luego de haber sufrido el robo de su teléfono celular. En respuesta, mediante comunicado del 16 de diciembre de 2020, el BCP informó que algunos clientes no afiliados a Yape fueron afiliados por delincuentes a este servicio en celulares de terceros sin su consentimiento. Dicho comunicado indica que no se afectó a clientes afiliados a Yape o a Yape Card porque solo se admite la afiliación de un único celular a una única cuenta, y que además se han reforzado los protocolos de afiliación para evitar situaciones similares. No obstante, eventos como este constituyen señales de alerta para reevaluar la gestión del riesgo de fraude por parte de los emisores de dinero electrónico. En ese sentido, los controles y estándares que establezca el supervisor son vitales para seguir construyendo confianza en la seguridad de dicho medio de pago.

Asimismo, resulta muy importante que existan canales de atención oportuna frente a los reclamos o posibles fraudes reportados por los usuarios. Al respecto, luego del evento mencionado, se introdujo un aviso al iniciar el aplicativo que indica que en caso de robo o pérdida del celular debe realizarse de manera inmediata la desafiliación de la cuenta a Yape. Para esto, el usuario debe escribir a través del Fan Page de Yape en la red social Facebook.

### c. JetCash

Es una billetera de dinero electrónico asociada a una cuenta de dinero electrónico cuyo emisor es la empresa Peruana Soluciones S.A., que fue autorizada a operar como Empresa Emisora de Dinero Electrónico mediante Resolución SBS N° 3097-2016, aprobándose así la conversión de Edpyme Credijet (su nombre comercial previo) el 01 de junio de 2016.

Cabe destacar que JetCash está asociado a una Tarjeta Pre Pago llamada JetCash Mastercard que da acceso a dos monederos de dinero electrónico, uno en soles y otro en dólares. Dicha particularidad permite ofrecer los servicios financieros de envío y recepción de dinero a nivel nacional (giros). Favorece esto último el que la empresa cuente con agentes corresponsales en 8 provincias: Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Huancayo, Ica, Cusco, Arequipa. También ofrece giros internacionales (remesas en dólares y euros) al contar con presencia física en 5 países: España, Estados Unidos, Ecuador, Argentina y Venezuela.

Asimismo, a través de JetCash es posible realizar pagos y compras a nivel nacional utilizando la Tarjeta Prepago JetCash Mastercard. Para hacerlo, se puede recargar la billetera electrónica a través de una transferencia. También es posible realizar transferencias de efectivo entre billeteras electrónicas JetCash tanto en soles como en dólares, como realizar recargas al celular de las empresas Movistar, Entel y Bitel; consultar los saldos y últimos movimientos realizados.

El enfoque de la billetera electrónica se da con transacciones de persona a persona (P2P) con énfasis en cuentas simplificadas de dinero electrónico para personas naturales (nacionales o extranjeros residentes) y personas naturales con negocio. Esto tiene un límite por operación de S/ 1,000, con un saldo máximo en la billetera y para la conversión a efectivo de S/ 2,000 y un monto máximo de operaciones por mes de S/ 4,000. Asimismo, también es posible realizar la apertura de cuentas generales para personas naturales (nacionales o extranjeras residentes), personas naturales con negocio y personas jurídicas con un monto máximo por operación de 1 UIT (S/ 4,300 en el 2021) y por un máximo de 10 operaciones diarias.

Para recargar la billetera electrónica JetCash se cuenta con una red de 19 agencias de Jet Perú que funcionan en la provincia de Lima y con 8 agentes corresponsales a nivel nacional. También es posible recargar realizando depósitos bancarios en las cuentas aperturadas para tal fin en el BCP, BBVA, Banco Pichincha y Banco de la Nación. Los datos del depósito luego son ingresados en la aplicación para celular de JetCash para confirmar la recarga de la billetera electrónica. Asimismo, también es posible realizar recargas a través de la recepción de giros nacionales o internacionales.

Para efectos de realizar el retiro de efectivo se debe también proceder a cargar la tarjeta pre pago JetCash Mastercard. A través de ella se puede acceder a los cajeros automáticos afiliados a la red JetCash (BCP, BBVA, Banco Pichincha, Banco de la Nación) y a la red Unicard (BANBIF, Banco Falabella, Banco de Comercio, Citibank, Banco GNB, Caja Arequipa y Caja Cusco).

#### **d. La Mágica y Ligo**

La Emisora de Dinero Electrónico, Tarjetas Peruanas S.A., lanzó en octubre de 2016 dos productos de billeteras electrónicas; cada una asociada a tarjetas virtuales o físicas pre pago. Estas son “La Mágica” y “Ligo”, dirigidas cada una a un diferente nicho de mercado. Así, el enfoque de la billetera electrónica asociada a la tarjeta pre pago “La Mágica” se centra en transacciones de empresa a persona (E2P). Para ello se emitieron algunos productos como Tarjeta Mágica Compras, Aguinaldo, Alimentos, Gasolina, Sueldos, Incentivos, Beneficios y Gastos Empresariales, orientados al pago de incentivos y salarios a trabajadores, y para la compra de combustible en el caso de empresas de transporte (en todos los casos, la empresa proveía una web de autogestión para transferencias y retiros de usuarios). En tanto, la billetera electrónica asociada a la tarjeta pre pago Ligo está más enfocada en transacciones persona a persona (P2P) y a realizar pagos en establecimientos comerciales (P2E). Al inicio, ambas realizaban transacciones o pagos a través de POS, la web o a través del celular utilizando la aplicación de celular de Ligo.

Una innovación de la tarjeta prepago Ligo es que para la identificación del usuario se exige que este tome y envíe una fotografía de su rostro y DNI, lo que significa una mejora en los controles para la prevención del riesgo de LAFT asociados con el conocimiento del beneficiario final. Esto se da en un entorno de contratación digital, y representa una mejora respecto a las medidas

aplicadas por otras billeteras como Yape o BIM. Por su parte, JetCash, con motivo de la pandemia ha implementado la remisión de formularios electrónicos con la inclusión de una Ficha de Datos, a fin de identificar al cliente incluyendo la huella digital.

Las cuentas de dinero electrónico asociadas a las tarjetas virtuales Ligo pueden ser simplificadas o generales. En el caso de cuentas simplificadas, el límite por operación es de S/ 3,000 y el saldo máximo disponible y recargable es de S/ 10,000 (el saldo máximo acumulable es de S/ 15,000). En el caso de las cuentas generales el único límite es 1 UIT por operación.

Al momento de generar la billetera electrónica Ligo, el usuario debe elegir si su tarjeta pre pago será Visa o Mastercard y se podrá realizar transacciones comerciales con todos los comercios que acepten dichos medios de pago. Asimismo, es posible realizar pagos utilizando códigos QR. Un servicio adicional a destacar es el poder retirar el dinero recibido en una cuenta de la plataforma internacional PayPal, asociando esta a la tarjeta de pre pago Ligo con un único costo de USD 8 por operación.

La recarga de la Tarjeta Ligo se puede realizar de manera virtual y presencial. De manera virtual se realiza desde la banca por internet del BCP, BBVA, Interbank y Scotiabank, pudiendo pagar con cargo a una cuenta de depósito o con tarjeta de crédito. Asimismo, puede recargarse de manera presencial a través de agentes corresponsales y ventanillas de las mencionadas entidades, a las que se suman PeruMoney, Kasnet, Disashop y Western Unión. Con relación a la conversión de dinero electrónico en dinero físico, es posible realizar retiros utilizando la red de Cajeros Unicard.

#### **e. Plata Pre Pago y Plata Beneficios**

La Empresa Emisora de Dinero Electrónico Servitebca, perteneciente al Grupo Económico Intercorp, ofrece productos de dinero electrónico asociados a cuentas simplificadas y cuentas generales de dinero electrónico. Estas están asociadas a una tarjeta pre pago con banda magnética y panel de firma para personalizar la tarjeta como medida de seguridad para el cliente.

Las cuentas simplificadas de dinero electrónico están asociadas a la tarjeta prepago Plata ofrecida a personas naturales, con un límite por operación de S/ 1,000; un saldo máximo disponible y recargable de S/ 2,000, y un saldo máximo acumulado de S/ 4,000. Los productos que se ofrecen bajo esta modalidad son: i) Tarjeta Plata Compras, que permite realizar consumos en establecimientos afiliados a Visa o Mastercard digitando una clave secreta, ii) Tarjeta Plata Gasolina, que permite comprar combustible en estaciones de servicio y iii) Tarjeta Plata con opción a retiro de efectivo en cualquier agente Global Net. Con relación al ámbito territorial de uso la Tarjeta Plata puede utilizarse a nivel internacional como medio de pago; en tanto, la Tarjeta Plata Compras y Tarjeta Plata Gasolina solo puede ser usada en el ámbito nacional. Las tarjetas pueden recargarse en las bodegas que tengan la opción de realizar recargas y pago de servicios Vendemás. En la actualidad son solo 71 y se encuentran localizadas en los distritos de Carabayllo, Comas, Independencia, Los Olivos y San Martín de Porres de la provincia de Lima.

Las cuentas generales de dinero electrónico están asociadas a la tarjeta prepago Plata Beneficios y se dirigen a empresas que suscriben un contrato de servicios con Servitebca para que provea servicios de emisión, gestión y procesamiento de tarjetas electrónicas recargables. Estas serán usadas para el pago de sueldos, viáticos, manejo de caja chica, incentivos, bonos, gastos de representación a través de la emisión de plásticos y recargas. Las tarjetas se entregan a colaboradores, trabajadores y/o proveedores a quienes mensualmente es posible abonar dinero en sus tarjetas, existiendo un servicio de consulta centralizado de los gastos que por cada concepto va desembolsando la empresa. La tarjeta para empresas puede utilizarse para realizar compras por Internet o con POS por un monto máximo diario y mensual de S/ 5,000 y S/ 140,000, respectivamente, y retiros diarios y mensuales máximos de S/ 4,500 y S/ 135,000, en ese orden. Las tarjetas entregadas a los trabajadores por la empresa pueden ser: Tarjeta Plata Gasolina, Tarjeta Plata Compras o Tarjeta Plata con opción a retiro, con la salvedad que solo pueden ser recargadas por la empresa y no de manera independiente por el trabajador y/o beneficiario.

#### **f. Dale y Bitel**

GMONEY S.A., Empresa Emisora de Dinero Electrónico perteneciente al Grupo La República actualmente mantiene como billeteras digitales activas a los productos Dale y Billetera Bitel. Cabe

destacar que GMONEY es la empresa que en el año 2012 sacó al mercado la primera billetera electrónica denominada “+Fácil”, incluso antes de que se emitiera el marco normativo, con un alcance limitado en el departamento de Lambayeque. Más adelante, en el 2015, lanzó la billetera “aPanda Tu Dinero Móvil”, aunque a la fecha ambos productos no se encuentran activos.

Entre las funcionalidades de la billetera de dinero electrónica Dale se encuentra el realizar giros contando solo con el número del destinatario, pago de servicios como agua, teléfono, cable; y pago a distribuidores como Backus, Alicorp, Braedt y San Fernando. También permite el pago de préstamos de 14 empresas del sistema financiero: Banco de Comercio, CMAC Trujillo, CMAC Tacna, Financiera Confianza, CMAC Huancayo, Proempresa, Banco Scotiabank, Yapa, Banco Azteca, CMAC Arequipa, CMAC Ica, Banco GNB, Financiera Credinka, Banco Cencosud. A ello se agrega el pago de servicios fúnebres, gas, luz eléctrica, pago a pasarelas de pago, compra de productos de belleza por catálogo, planes de salud, internet y recarga de celulares Bitel, Claro, Entel y Movistar.

La billetera de dinero electrónica Dale puede ser cargada y retirar efectivo en cualquier agente Kasnet o cualquier agencia de Caja Raíz. Es decir, registra la misma red para realizar el “cash in” y el “cash out”, o para realizar la conversión y reconversión de efectivo.

Con respecto a la billetera electrónica Bitel, esta ofrece servicios similares como giros, pago de servicios y recarga de celular, aunque tiene un carácter más restrictivo. Por ejemplo, su condición de solo ser para clientes de Bitel, y que si el cliente decide cambiar de operador no podría usar la billetera. Asimismo la conversión y retiro de efectivo se da en agentes y comercios afiliados a la billetera electrónica Bitel, es decir, se tiene un número más limitado de agentes de conversión y reconversión de efectivo con respecto a la billetera Dale.

En adición a los productos mencionados hasta el apartado “F”, existen otros productos y desarrollos asociados al pago electrónico que no corresponden estrictamente a productos de dinero electrónico. No obstante, algunos de ellos sí pueden funcionar de manera asociada a un producto de dinero electrónico como es el caso de:

- Billetera Electrónica Tunki, emitida por Interbank en la medida que la misma está asociada a una cuenta de depósito y no a una cuenta de dinero electrónico.

- Rappi Bank, producto ofrecido por la alianza estratégica entre Interbank y la empresa de envíos motorizados Rappi para la apertura de cuentas de depósito y poder realizar transacciones utilizando la plataforma de pedidos de esta última.

- Plin es una funcionalidad de banca móvil desarrollada para facilitar las transacciones interbancarias entre las cuentas de depósito del BBVA, Interbank, Scotiabank y BANBIF.

Asimismo, tampoco se ha considerado como dinero electrónico el servicio de plataformas de pago seguras usadas para el comercio electrónico que ofrecen las principales pasarelas de pago como Niubiz (Ex Visanet), Mercado Pago, PayU, Pay-me, Culqui, Máximo, Mc Procesos Perú, Pago Efectivo, Safety Pay y Paypal. Dichas plataformas básicamente permiten realizar pagos sin necesidad de compartir los datos personales de la tarjeta de crédito al crear una cuenta en dichas plataformas. Así, los datos de la tarjeta de crédito o débito son asociados al correo electrónico y/o usuario en la plataforma de pago.

**ANEXO B: Créditos y Depósitos en Bancos Comerciales sobre PBI, países seleccionados**

<b>País</b>	<b>Depósitos en Bancos Comerciales / PBI</b>	<b>Créditos en Bancos Comerciales / PBI</b>
Suiza	178.58%	174.69%
Japón	148.28%	101.50%
China	145.72%	108.40%
Reino Unido	128.17%	124.49%
Panamá	114.52%	102.28%
Israel	95.40%	73.16%
Canadá	87.73%	103.45%
España	79.49%	78.68%
Corea del Sur	79.18%	88.75%
Italia	65.76%	53.98%
Chile	63.60%	99.66%
India	63.27%	48.55%
Estados Unidos	60.77%	45.16%
Dinamarca	60.19%	35.89%
Suecia	59.61%	51.49%
Arabia Saudita	59.42%	45.23%
Uruguay	55.09%	27.82%
El Salvador	50.62%	44.93%
Costa Rica	49.94%	48.33%
Filipinas	49.41%	34.00%
Honduras	48.41%	62.22%
Rusia	45.00%	42.66%
Bolivia	43.46%	39.97%
Noruega	42.88%	50.38%
Paraguay	42.04%	39.54%
Francia	40.02%	41.25%
Senegal	39.74%	35.14%
Guatemala	39.12%	32.83%
Colombia	38.17%	45.06%
Kenya	36.94%	27.79%
Nicaragua	36.65%	29.87%
Brasil	34.82%	36.21%
Finlandia	34.60%	37.12%
Perú	33.65%	35.29%
México	24.86%	22.30%
República Dominicana	21.86%	22.96%
Argentina	18.43%	11.05%

Adaptado de: FMI - Financial Access Survey. Consultado el 19 de enero de 2021.

## ANEXO C: Disponibilidad de la red de atención del SIF por departamento

Dpto.	N° Oficinas / 100 mil habitantes adultos		N° ATMs / 100 mil habitantes adultos		N° Cajeros Corresponsales/ 100 mil habitantes adultos		N° puntos de atención por cada 100 mil habitantes adultos		N° canales de atención por cada 1,000 km <sup>2</sup>	
	Jun- 15	Jun- 20	Jun- 15	Jun- 20	Jun-15	Jun-20	Jun-15	Jun-20	Jun-15	Jun-20
Amazonas	18	20	18	51	216	610	251	683	14	39
Ancash	19	19	37	66	221	608	277	693	51	132
Apurímac	24	27	22	78	156	536	201	642	22	71
Arequipa	29	30	80	177	755	1,808	863	2,016	109	282
Ayacucho	15	20	28	54	149	529	192	602	17	57
Cajamarca	17	19	29	65	221	606	267	692	63	175
Callao	18	15	82	138	447	866	546	1,020	23,204	49,095
Cusco	24	26	62	160	268	737	354	924	35	95
Huancavelica	13	13	8	26	89	374	110	415	13	52
Huánuco	14	18	25	50	155	505	195	573	23	72
Ica	25	25	91	157	338	888	455	1,070	97	255
Junín	24	26	42	86	346	1,024	411	1,137	71	207
La Libertad	20	20	60	106	319	928	400	1,054	163	482
Lambayeque	22	20	64	116	361	1,027	447	1,163	221	617
Lima	25	22	122	208	453	935	600	1,165	1,016	2,216
Loreto	12	11	32	47	91	274	134	333	2	5
Madre de Dios	28	26	51	115	69	290	149	431	2	5
Moquegua	35	38	59	153	379	861	472	1,054	36	85
Pasco	21	23	22	49	143	563	185	635	14	50
Piura	24	26	53	156	207	666	284	849	80	257
Puno	19	19	21	57	123	257	163	335	19	39
San Martín	18	19	31	85	290	584	339	689	32	71
Tacna	29	27	69	160	464	853	562	1,041	76	151
Tumbes	23	29	51	129	161	918	234	1,077	72	342
Ucayali	19	19	46	89	406	639	470	747	12	22
<b>Nacional</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>74</b>	<b>141</b>	<b>347</b>	<b>827</b>	<b>443</b>	<b>990</b>	<b>61</b>	<b>149</b>

Fuente: SBS (2020, p. 9)

**ANEXO D: Proveedores de Servicios Financieros en Perú al 30 de Junio de 2020**

Tipo de Empresa	Número de Empresas			Total	Activos Totales (S/ Mill.)
	Especializadas en Microfinanzas	Especializadas en Consumo	Resto		
<b>Sistema Financiero</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>59</b>	<b>580,448</b>
Banca Múltiple	1	4	10	15	489,769
Empresas Financieras	5	4	1	10	17,136
CMAC's	12			12	30,372
CRACs	6	1		7	2,801
EDPYME	3	5	1	9	2,990
Empresas de Arrendamiento Financiero			2	2	353
Entidades Estatales			2	2	36,809
Administradoras Hipotecarias			1	1	157
Factoring			1	1	61
<b>Empresas Emisoras de Dinero Electrónico</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>102</b>
<b>Sistema de Seguros</b>			<b>19</b>	<b>19</b>	<b>56,747</b>
<b>Sistema de Pensiones</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,511</b>

Fuente: SBS (2020, p.5)