

Dinero electrónico: innovación en pagos al por menor para **PROMOVER LA INCLUSIÓN***

MILTON VEGA**

Durante la última década, han surgido múltiples innovaciones en los pagos al por menor (bajo monto y gran volumen) en el ámbito internacional, que introducen mejoras en la eficiencia de las transacciones minoristas de los agentes económicos.

** Subgerente del Sistema de Pagos del BCRP.

* Este artículo fue escrito con fines de difusión con fecha previa a la promulgación de la Ley N° 29985.

Se puede señalar innovaciones¹ en cinco categorías de productos: (i) tarjetas de pago; (ii) pagos por internet; (iii) pagos móviles; (iv) presentación y pago de facturas electrónicas y (v) mejoras en infraestructura y seguridad.

Las innovaciones también se han dado en los procesos para llevar a cabo los pagos: (i) iniciación de pagos (canales y dispositivos de acceso), (ii) compensación y liquidación, (iii) reducción del riesgo entre la iniciación del pago y la liquidación del mismo y (iv) nuevos esquemas.

Un nuevo esquema de pagos es el dinero electrónico que contribuye sustantivamente a la inclusión financiera de amplios sectores de la población que no acceden a los servicios bancarios en general, y de pago, en particular.

Algunas tendencias observadas en la innovación en los pagos al por menor son:

- Si bien hay un considerable número de innovaciones, pocas han alcanzado un efecto significativo.
- La mayoría de las innovaciones se desarrollan para el mercado doméstico.
- Gran parte de las innovaciones busca acelerar el procesamiento de los pagos como respuesta a la demanda de los usuarios y al avance de la tecnología.
- El rol de las entidades no bancarias en los pagos al por menor se ha incrementado significativamente, en parte, por el creciente uso de tecnología, que les ha permitido competir en áreas dominadas por los bancos.
- La inclusión financiera ha servido como una importante fuerza motriz para las innovaciones en muchos países, ya sea por mandato gubernamental o por las nuevas oportunidades de negocio abiertas por un mercado aún sin explotar.

Respecto de esta última tendencia, si bien en muchos casos las innovaciones en los pagos representan ligeras mejoras en economías avanzadas, las mismas pueden significar un gran avance para países donde la infraestructura de pagos está subdesarrollada y en las que gran parte de la población no es atendida por el sistema

financiero y no accede a los servicios de pago.

En el Perú existe un gran potencial para incrementar la inclusión financiera. Los indicadores de acceso a los servicios financieros² dejan ver un rezago del sistema financiero peruano en relación a otros países para atender las necesidades de un amplio grupo de la población.

Así, no obstante encontrarse el Perú ligeramente por debajo del promedio regional respecto del número de sucursales por cada 100 mil habitantes adultos, existe una amplia diferencia con relación a los indicadores de acceso de los países desarrollados. También nuestro indicador de número de cajeros automáticos (ATM) y puntos de atención (POS) es uno de los más bajos de la región (ver Cuadro 1).

DINERO ELECTRÓNICO

Se define como dinero electrónico al valor o producto pre-pagado, donde el registro de los fondos o valor disponible al consumidor (que se puede utilizar para pagos) está almacenado en dispositivos electrónicos, tales como los monederos electrónicos (tarjetas pre-pago), las computadoras y los teléfonos celulares. Se utiliza como medio de pago en transacciones de bajo valor con entidades diferentes al emisor del dinero electrónico.

El dinero electrónico es una innovación que puede mejorar la inclusión financiera, pues acerca los servicios de pagos a las personas de bajos ingresos y que viven alejadas de zonas urbanas, sin necesidad de crear una infraestructura física de agencias.

Los pagos que podrían realizarse con dinero electrónico incluyen:

- De individuo a individuo.
- De individuos a negocio, por compras de bienes o servicios.
- De empresas a individuos; por ejemplo, salarios.
- De empresa a empresa.
- De gobierno a individuos.
- De individuos al gobierno.

El Gráfico 1 presenta un flujo simplificado de la provisión de servicios de pago con dinero electrónico, en el que se puede ver que el emisor entrega recursos a sus agentes o corresponsales de dinero electrónico a cambio de efectivo o un depósito ban-

CUADRO 1 ■ Indicadores de Alcance de los Servicios Financieros por cada 100 mil habitantes

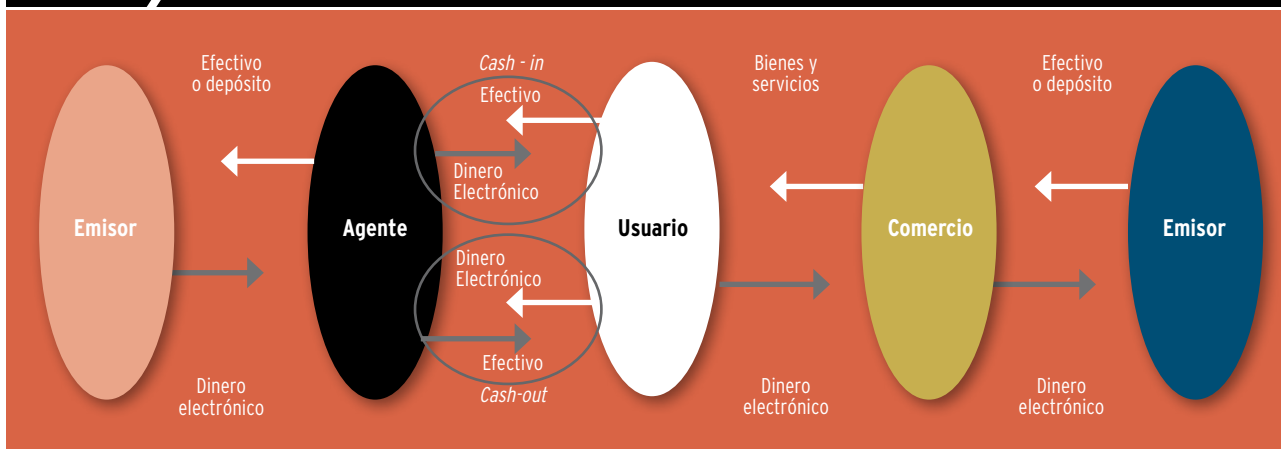
País	Ecuador	Uruguay	Argentina	Bolivia	Perú	Colombia	Brasil	México	Chile	UK	Australia	EE.UU.	Alemania
Sucursales	3	13	13	14	15	15	17	18	19	21	39	49	53
Cajeros Automáticos	13	31	37	18	22	30	112	45	59	123	157	176	112
POS	N.D.	273	N.D.	N.D.	54	441	2 247	592	486	2 331	4 040	N.D.	837

FUENTE: FINANCIAL ACCESS 2010.

¹ BIS, 2012. Innovations in Retail Payments.

² Banco Mundial, 2011. Financial Access Survey 2010.

GRÁFICO 1 ■ Flujo de pagos con dinero electrónico



cario. Dichos agentes, a su vez, transfieren dinero electrónico a los usuarios a cambio de efectivo (*cash-in*) o retornan los fondos recibidos cuando se llevan a cabo retiros (*cash-out*). Los usuarios pueden realizar compras en los comercios afiliados, quienes obtienen efectivo o depósitos del emisor a cambio de sus tenencias de dinero electrónico.

El dinero electrónico es un medio de pago que se puede utilizar para realizar pagos móviles, que se definen como aquellos que utilizan el teléfono celular, u otro dispositivo similar de telecomunicaciones para, como mínimo, iniciar una orden de pago y, potencialmente, también para transferir fondos. Asimismo, los pagos móviles pueden liquidarse en cuentas bancarias, lo que se conoce como banca móvil.

Los pagos móviles facilitan a las personas no incluidas en los servicios financieros, la realización de pagos a partir del uso de sus celulares. Los pagos móviles pueden ser presenciales o remotos. Los primeros requieren, para ser procesados, de un celular con un *chip* incorporado y de un terminal lector especial en el punto de venta. El pago se produce al acercar el celular a la lectora y se deduce de forma inmediata del valor almacenado en el *chip* del celular o de una cuenta cuya información esté contenida en el *chip*. El pago remoto utiliza una solución tecnológica integrada en el *software* del celular o mensajes para iniciar y/o confirmar un pago.

DOS EXPERIENCIAS EXITOSAS³

En Kenia, M-Pesa es el caso más exitoso de servicios de pagos móviles y dinero electrónico en los países en desarrollo. Fue implementado por Vodafone y es operado por su filial keniana Safaricom, el mayor operador de telefonía móvil de ese país. Es un modelo de pagos móviles que emplea dinero electrónico y está centrado en el operador de telefonía. Los fondos recibidos a cambio del dinero electrónico emitido son mantenidos por Safaricom en bancos

regulados según requerimiento del Banco Central de Kenia. El servicio funciona a través de mensajes de texto SMS del celular y utiliza una amplia red de agentes para acercarse a los usuarios, quienes abren cuentas de dinero electrónico a partir de las cuales se realizan funciones de apertura de cuentas, recepción de efectivo (*cash-in*) y de retiro de efectivo (*cash-out*), entre otras.

M-Pesa se inició como un servicio de transferencias domésticas; es decir, pagos o transferencias entre dos individuos. El servicio permite, además, comprar tiempo aire (recarga de celular), almacenar valor para uso diario, permitiendo a las personas de bajos ingresos mantener sus ahorros en este medio. M-Pesa viene evolucionando hacia un modelo cooperativo, pues Safaricom ha realizado alianzas con bancos y otras entidades para ampliar sus servicios y así ofrecer retiros de dinero de cajeros automáticos, recepción de remesas internacionales, recepción y repago de micro créditos, etc.

El éxito de M-Pesa se debe a: (i) la fuerte demanda por remesas domésticas, (ii) la pobre calidad de los servicios financieros, (iii) un operador de telefonía dominante, (iv) la ausencia inicial de regulación, (v) un servicio basado en procesos sencillos y (vi) una amplia red de agentes.

Entre los países desarrollados, Japón es el caso más exitoso de pagos móviles y dinero electrónico. El sistema implementado en el país configura un modelo centrado en el operador de telefonía móvil. La tecnología que emplea el esquema es *Contactless Near Field Communication* – NFC, que permite que el usuario pueda realizar pagos con su teléfono móvil con sólo acercarlo a un lector electrónico.

Un factor importante que explica el desarrollo de los pagos móviles en ese país fue la necesidad que hubo de ofrecer un medio de pago rápido para los usuarios del transporte masivo, que implica una alta demanda de viajes diarios. Toma mucho tiempo pasar una tarjeta por un POS o pagar en

³ International Finance Corporation, IFC Mobile Money Study 2011.

efectivo, por lo que resulta más eficiente usar pagos de proximidad con un celular o una tarjeta pre-pago.

A partir de ello, se adicionó otros servicios como compras de bienes o servicios en tiendas físicas y máquinas expendedoras. Los fondos para los pagos pueden ser debitados a los usuarios de una cuenta pre-pagada registrada con el operador telefónico, cargado a la cuenta telefónica, a una tarjeta de crédito o a una cuenta bancaria.

Han contribuido al éxito de los pagos móviles en Japón: (i) la alta densidad poblacional, (ii) la presencia de un proveedor de telefonía dominante, (iii) una clara propuesta de valor ligada al servicio de transporte público y (iv) el rol promotor del gobierno que facilitó el acercamiento del operador móvil con la empresa de transporte público.

REGULACIÓN

En general, el crecimiento en el uso del dinero electrónico genera a las autoridades desafíos y temas nuevos relativos a sus responsabilidades y tareas como catalizadores, supervisores y/o operadores de los sistemas de pagos. Así, tenemos que:

- Plantea nuevos temas respecto de la estandarización y la interoperabilidad, que la mayoría de bancos centrales y otras autoridades promueven y regulan.
- Genera la necesidad de revisar el marco de regulación y de supervisión existente y el marco de cooperación entre las autoridades relacionadas, tanto nacionales como internacionales, sobre todo en vista del creciente rol de las entidades no financieras y los proveedores globales.
- Lleva a evaluar el efecto que sobre el riesgo de liquidez y operativo, tenga el hecho de que los pagos electrónicos o móviles se realicen prácticamente en tiempo real.
- Induce a realizar el seguimiento de su desarrollo para evaluar su impacto sobre el uso del efectivo y la política monetaria.

No existe un estándar de regulación para el dinero electrónico; por ejemplo, el desarrollo en Kenia surgió sin una regulación ad-hoc. Sin embargo, la importancia que han adquirido las transacciones con dinero electrónico planteó la necesidad de establecer una legislación sobre el tema⁴.

Un referente importante de regulación sobre dinero electrónico en los países desarrollados es la directiva de la Comunidad Europea, que fue revisada recientemente para darle un mayor desarrollo a dicho medio de pago.

El establecimiento de una Ley de Dinero Electrónico es importante para crear el marco de

regulación y de supervisión para este medio de pago. Ello favorece la inversión en innovación en la prestación de servicios de pago y una mayor inclusión financiera, porque permite que se desarrollen mecanismos alternativos para ofrecer servicios de pago a las personas que hoy no acceden a ellos.

Los principales temas que una ley del dinero electrónico debe abarcar son:

- **Definición y características del dinero electrónico:** A nivel internacional existe una definición similar a la antes mencionada, que no le considera como depósito y no gana intereses. Las tarjetas pre-pagadas que solo pueden ser utilizadas en las tiendas que las emitieron tampoco son consideradas como dinero electrónico.
- **Reserva de actividad y empresas emisoras de dinero electrónico:** Las empresas financieras y no financieras pueden emitir dinero electrónico; sin embargo, las no financieras, requieren de un marco regulatorio y de supervisión adecuado.
- **Protección de los usuarios:** Se debe contar con las medidas necesarias para proteger los fondos que los emisores recibieron de parte de los usuarios, siendo un elemento importante la constitución de fideicomisos. Asimismo, se debe proteger la información de los usuarios.
- **Lavado de activos:** El éxito del dinero electrónico como medio de inclusión, requiere de un fácil acceso al esquema por parte de las personas, particularmente las excluidas. Esta característica implica que se reduzcan los requisitos de información, pero sin descuidar el control de lavado de activos.
- **Tratamiento tributario y competencia:** Para alentar la competencia es importante que el tratamiento tributario no genere diferencias a favor de ningún tipo de emisor de dinero electrónico.
- **Interoperabilidad:** No es eficiente que una persona deba movilizarse con distintos dispositivos para realizar pagos en comercios afiliados a diferentes proveedores de servicios de pago que empleen el dinero electrónico, por ello es necesario que se establezcan condiciones para la interoperabilidad.

CONCLUSIÓN

El dinero electrónico es una innovación en los servicios de pagos que facilita la inclusión financiera, acercando dichos servicios a las personas que no acceden a ellos. Dicha innovación requiere de un marco de regulación y supervisión adecuado para promover su seguridad y eficiencia como medio de pago. ■

⁴ En 2011, el Banco Central de Kenia puso en consulta un proyecto de regulación de dinero electrónico, buscando normar la autorización, supervisión y conducta de los emisores y las medidas de protección del usuario.