



Los mecanismos de **pago digitales**

Una guía para los proyectos de
protección social durante pandemias

Diseño gráfico:

Diego Vapore

Copyright © 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Los autores agradecen contribuciones de Aitor Cubo (IFD/ICS), Beatriz Marulanda (Marulanda consultores) y Maria Moreno (consultora en temas de inclusión financiera).





Los mecanismos de **pago digitales**

Una guía para los proyectos de
protección social durante pandemias

Autores

Gabriela Andrade (IFD/CMF)
Alexandre Bagolle (SCL/SPH)
Luis Tejerina (SCL/SPH)



Contenidos

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Introducción | 4 |
| 2. | Evidencia | 7 |
| 3. | Tipos de mecanismos | 9 |
| 4. | Tipología de países de la región según programas sociales | 18 |
| 5. | Consideraciones claves | 21 |
| 1. | Incorporación de nuevos beneficiarios | 21 |
| 2. | Medio/canal de pago | 22 |
| 3. | Apertura de cuenta | 23 |
| 4. | Dispersión masiva de fondos | 23 |
| 5. | Costos de dispersión | 24 |
| 6. | Cash-in Cash-out/Red de agentes no bancarios | 24 |
| 7. | Protocolos de entrega | 25 |
| 8. | Aceptación de medios digitales por parte de Comercios | 26 |
| 9. | Montos Máximos | 27 |
| 10. | Costos para el usuario | 27 |
| 11. | Experiencia de usuario y mecanismos de protección al consumidor | 27 |
| 12. | La importancia de apalancar una visión multicanal, cuando sea posible | 28 |
| 6. | Bibliografía | 32 |

1. Introducción



En Latinoamérica y el Caribe las tasas de inclusión financiera de la población están creciendo, pero son aún bajas en comparación a las economías avanzadas. El Global Findex 2017 muestra que el 54,4% de los adultos de la región tiene acceso a una cuenta bancaria, contra el 51,4% en 2014 y el 39,3% en 2011. Si bien son avances considerables, todavía casi la mitad de la población adulta de la región se encuentra sin acceso al sistema financiero, con tasas de inclusión financiera especialmente bajas entre los más vulnerables, personas viviendo en áreas rurales y, en varios países, mujeres.

A su vez, se observó en los últimos años un aumento rápido y sostenido de la penetración de la telefonía móvil. A nivel regional, las suscripciones de celulares pasaron del 10% en el año 2000 a 114% en el año 2018 (ITU, 2020), indicando que, a nivel agregado, en promedio, existen más suscripciones a telefonía móvil que habitantes. Los datos agregados esconden por supuesto importantes desigualdades de adopción y la penetración de suscriptores únicos se estima entorno al 65% de la población (GSMA, 2017). Dependiendo del país, la cobertura en zonas remotas y el costo de los servicios representan además limitaciones importantes de acceso y uso por una parte de la población.

A medida que aumenta la adopción de la telefonía móvil en la región, aparecen nuevas tecnologías que buscan aprovechar este despliegue para proponer nuevos

mecanismos de pagos. Es así que, en un estudio del 2017, se identificaron 43 servicios de dinero móvil en 26 economías de la región (CEMLA, 2017). Sin embargo, la penetración del dinero móvil ha sido y sigue siendo aún baja en la región. Tan solo el 7% de los adultos declaró poseer cuentas de dinero móvil, contra el 24% en África Subsahariana (Global Findex 2017). Este bajo uso, a su vez, ha impactado la industria ya que los más recientes datos de oferta de la GSMA muestran que, en 2019, en la región existían solo un total de 27 servicios de dinero móvil, con 26 millones de cuentas abiertas, pero solo 13 millones de cuentas activas, o que muestran transaccionalidad. En términos absolutos, la región es una de las que tiene menores niveles de uso de esta modalidad, especialmente comparando a África Subsahariana (ver cuadro 1).

Más recientemente, el surgimiento de la industria Fintech ha incrementado importantemente el número y tipo de actores ofreciendo soluciones en materia de pagos digitales. El segmento Fintech de pagos y remesas es, de hecho, el más grande en la región, representando en 2018 el 24% del total de todos los emprendimientos Fintech y mostrando un crecimiento anualizado del 61%, según el último informe sobre la industria Fintech del BID con Finnovista en 2018¹. Este segmento incluye varios subsegmentos entre los

¹ Ver: <https://publications.iadb.org/es/fintech-america-latina-2018-crecimiento-y-consolidacion>

CUADRO 1

Servicios de dinero móvil, número de cuentas y volúmenes de transacción



Fuente: Reporte sobre el estado de la industria de dinero móvil 2020, GSMA

cuales los principales son (i) las pasarelas y agregadores de pago, que buscan dar soluciones de pagos menos costosas y eficientes en un momento de auge del comercio electrónico; y (ii) pagos móviles y billeteras electrónicas, reflejando el auge de los dispositivos móviles para realizar transacciones como transferencias entre personas, compras de productos y servicios a través del celular o transacciones con tarjetas de débito o crédito. El resto del segmento está distribuido entre otro tipo de soluciones como remesas, soluciones de pago móvil en puntos de venta y criptomonedas. Según los últimos datos recolectados por el BID y Finnovista, para 2020 existían más de 150 empresas Fintech operando en el subsegmento de pagos móviles y billeteras electrónicas en América Latina. No obstante, una gran parte de estas soluciones todavía no han logrado una gran escala o todavía se enfocan en consumidores ya bancarizados o con acceso a tarjetas de débito.

En todo caso, el progreso en términos de bancarización, la penetración móvil y de las soluciones tecnológicas de pago que las acompañan brindan la oportunidad para la realización de transferencias monetarias a los beneficiarios de los programas de protección social de la región. En este contexto, los mecanismos de pagos digitales ofrecen alternativas confiables a los mecanismos de pago tradicionales en efectivo o por cupones de compras.

Las modalidades de pago digital pueden tener importantes ventajas tanto para los beneficiarios de los programas como para las agencias ejecutoras. Para los participantes en los programas se destacan los beneficios en términos de menores costos de transacción, menores distancias recorridas y menor tiempo para recibir los pagos, así como mayor privacidad y seguridad. Además, en la mayoría de los casos, las opciones de pago digital pueden fomentar la inclusión financiera de los participantes y su acceso

a nuevos productos de pago y ahorro. Para las agencias ejecutoras de proyecto, las opciones de pago digital pueden significar mayor transparencia de los mecanismos de pago, mejores datos para el seguimiento y monitoreo, y procedimientos administrativos de conciliación de gastos más ágiles.

Las características y los beneficios de las soluciones de pagos digitales son especialmente relevantes en el contexto de la crisis actual relacionada con la pandemia del COVID19. Si bien en crisis pasadas ya se utilizaron programas existentes de transferencias condicionadas como canales para llegar a la población pobre con transferencias de recursos, un factor nuevo de esta crisis que no estuvo presente en las pasadas es la necesidad de mantener un distanciamiento social con el propósito de evitar contagio masivo de la población. En este sentido, las opciones de pagos digitales aparecen particularmente adaptadas al contexto ya que permiten escalonar más fácilmente los pagos y evitar largas filas en puntos de ventas o en los lugares de entrega de las transferencias.

En la presente guía proponemos una serie de insumos que apuntan a facilitar la identificación del mecanismo de pago digital más adecuado para el contexto de cada intervención y apoyar la preparación de proyectos que incluyen mecanismos de pagos digitales. Para ello se propone i) una breve revisión de la literatura empírica sobre pagos digitales, ii) una presentación de los distintos tipos de mecanismos de pagos digitales, con sus características, similitudes y diferencias, iii) una tipología de países de la región que ayuda a pensar en la alternativa de pago más adecuada y iv) una serie de consideraciones claves a tomar en cuenta para determinar el mecanismo de pago digital más apropiado al proyecto y al contexto y seleccionar un proveedor. En el anexo se presenta una lista de soluciones y proveedores identificados para los distintos tipos de mecanismo de pago digital.

2. Evidencia



La evidencia empírica sobre el uso de tecnología de pagos digitales en países en desarrollo se divide entre estudios que analizan los determinantes de la adopción tecnológica y los estudios que miden el impacto de las tecnologías de pagos digitales en las condiciones de vida de los usuarios².

Los estudios sobre adopción tecnológica analizan las variables que contribuyen a explicar los niveles de acceso a las tecnologías de pago móvil y los niveles de uso de estas. Buscan explicar por qué ciertos individuos, comunidades o países adoptan más estas tecnologías que otros. Estos estudios encuentran que quienes son más propensos a adoptar tecnologías de dinero móvil tienden a ser los individuos más jóvenes, más ricos, mejor educados, aquellos que tienen una cuenta bancaria, poseen un teléfono móvil y que residen en zonas urbanas (Aker and Mbiti 2010, Munyegera and Matsumoto 2016a). Otras variables relacionadas con el marco legal y regulatorio aplicado a las soluciones de pago digital influyen en los niveles de adopción. Los estudios disponibles en este ámbito muestran, por ejemplo, que un marco regulatorio que promueve la

interoperabilidad entre soluciones de pagos móviles favorece un mayor uso entre los más pobres (Gutierrez and Singh, 2013).

Por otro lado, los estudios de impacto de los mecanismos de pago digital analizan cómo estas tecnologías afectan los niveles de consumo, de ahorro, la seguridad alimentaria, la distribución del riesgo y la rentabilidad de los negocios. Con respecto a los efectos del dinero móvil sobre el bienestar de las personas, Munyegera y Matsumoto (2016a), con base en técnicas de diferencia en diferencia detectan un aumento del 9,5% (con un 5% de significancia) en el consumo mensual real per cápita de los hogares usuarios de dinero móvil. Suri y Jack (2016) encuentran que para los hogares que usan dinero móvil, el crecimiento del consumo para los hogares encabezados por hombres fueron negativos, mientras que para los hogares encabezados por mujeres fueron positivos y estadísticamente significativos. Los mecanismos de pagos móviles pueden también contribuir a aumentar la disposición a ahorrar de los individuos que usan estos servicios (Blumenstock et al. 2015b; Batista y Vicente 2016) y a reducir el uso de mecanismos informales de ahorro (Mbiti y Weil, 2016). A partir de una evaluación aleatoria, Aker et al. (2016) encuentra mejoras en el bienestar del hogar después de un episodio de sequía para los receptores de transferencias de efectivo a través de cuentas de dinero móvil en Níger. Los autores concluyen también que la intervención promovió el poder de

² Para una revisión exhaustiva de la evidencia empírica ver: Aron, J (2018) " Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence", World Bank Research Observer 33 (2): 135-188, para una presentación de la misma en formato de divulgación ver: <https://voxeu.org/article/economics-mobile-money>

negociación de las mujeres dentro del hogar, así como su productividad a través de una reducción de los tiempos de transporte y cola. Asimismo, detectaron mejoras en la diversidad y cantidad de la dieta infantil entre los hogares que recibieron transferencias móviles. Los autores enfatizan que la “infraestructura” de dinero móvil tiene que estar funcionando correctamente para cosechar los beneficios del dinero móvil. En un piloto de pago móvil en Honduras Tejerina et al. (2014) encuentran que el uso de dinero móvil reduce costos tanto en tiempo como en dinero y tiene mejor aceptación que otros canales por parte de las beneficiarias de programas sociales.

En cuanto a la repartición del riesgo en periodos de crisis los estudios disponibles encuentran que el dinero móvil, al reducir los costos de transacción para distribuir el riesgo, permite una mejor resiliencia de los hogares ante los choques económicos. Por ejemplo, Jack y Suri (2014) muestran que el consumo total de los usuarios de dinero móvil de Kenia no se ve afectado por una gama de choques de ingresos negativos, mientras que el de los no usuarios disminuye en un 7%. En Tanzania, Riley (2018) analiza los efectos de derrame (spillover) del uso de dinero móvil sobre las comunidades. El autor encuentra que, en ausencia de choque económico, existen efectos de spillover ya que los usuarios de dinero móvil comparten remesas con la aldea, lo que redundará en un consumo per cápita mayor a nivel agregado por comunidad. Los efectos de derrame son mayores en zonas rurales y desaparecen cuando ocurre un choque económico.

Si bien la literatura sobre los impactos de los mecanismos de pagos móviles es alentadora, cosechar estos beneficios en el corto plazo no siempre es posible. Para activar rápidamente estos mecanismos se requieren ecosistemas de pagos digitales que hagan factible una adecuada y eficiente implementación de los pagos que hace el Gobierno a personas (G2P) de manera

digital. Esto, a su vez, requiere de un marco regulatorio adecuado, una industria desarrollada, un ecosistema en el que los comercios acepten los pagos digitales, y una red de agentes que permita a los usuarios transformar el dinero en efectivo en digital, y vice-versa, así como depositar y retirar dinero. Estos puntos se desarrollan en las siguientes secciones.

De no contar con un ecosistema de pagos digitales que se pueda utilizar adecuadamente, otras opciones de transacción digital, como son los e-vouchers o tarjetas prepagadas, pueden ser consideradas como posible solución, dependiendo de las características de cada contexto. Sin embargo, cabe observar que la literatura disponible sobre estos métodos de pago es más escasa y arroja resultados mixtos. Por ejemplo, Aker, 2015, en un estudio que compara los impactos y costos relativos de las transferencias en efectivo y a través de vouchers o cupones de compra de comida, encuentra que no hubo beneficios significativos de los cupones y que la opción más costo efectiva fueron las transferencias en efectivo. Al contrario, Hidrobo et al 2014, encuentran que las opciones de pago por vouchers son más costo efectivas que las transferencias de efectivo o de comida. Sin embargo, notan que este resultado es válido solamente cuando existe una red de supermercados y puntos de venta capaz de absorber la demanda. Subrayan además que, a pesar de su costo efectividad, el pago por vouchers fue el método con menor nivel de aprobación y satisfacción por parte de los beneficiarios. Todos estos aspectos se desarrollarán también en las siguientes secciones.

3. Tipos de mecanismos



El panorama de los mecanismos de pagos digitales utilizados en el marco de los proyectos de protección social es diverso. Con el avance de la tecnología entraron en el mercado una serie de soluciones de pagos digitales con distintos requerimientos en términos de infraestructura, de hardware, de software, de mayor o menor complejidad para los usuarios y que responden a distintos tipos de regulación.

Publicaciones recientes proponen una tipología de alternativas de transferencias digitales para proyectos de protección social que se divide en dos categorías: el dinero móvil, por un lado, compuesto por las opciones de transferencias bancarias, tarjetas de débito prepagadas y dinero electrónico y, por otro lado, las opciones de vouchers electrónicos en forma de tarjetas (smart cards) o vouchers para teléfonos móviles (NRC, 2016; Mercy Corps, 2018). En general, los proveedores de servicios de dinero móvil pueden dividirse en dos, según la relación contractual con el cliente:

(i) un banco comercial o banco nicho que ofrece una cuenta simplificada para pagos y transferencias y como almacén de valor a través de un dispositivo móvil o tarjeta de pago, y (ii) un emisor de dinero electrónico ya sea empresa telefónica (Telco) o entidad financiera no bancaria (por ejemplo, empresa procesadora de pagos o Fintech), dependiendo de la regulación de cada país (De Olloqui, Andrade y Herrera, 2015). Existen también modelos híbridos en los que bancos (públicos o privados) y las Telco se asocian para brindar un servicio de dinero móvil. Estos esquemas pueden requerir o no la apertura de una cuenta en un banco.

En esta sección se presentan brevemente los distintos tipos de mecanismos de pagos digitales con sus características, sus similitudes y diferencias. El siguiente cuadro resume las características de los dos grandes tipos de mecanismos típicamente aplicables para pagos de programas sociales y los siguientes párrafos detallan cada una de las modalidades específicas.

CUADRO 2

Características de dinero electrónico y e-vouchers

| | Dinero móvil | e-vouchers |
|--------------------------------|---|---|
| Modalidades específicas | Transferencias bancarias Tarjetas de débito o prepagadas Dinero electrónico | e-voucher en formato de smart card e-voucher soportados por celulares e-voucher instrumentado a través del número de cédula |

Fuente: Reporte sobre el estado de la industria de dinero móvil 2020, GSMA

CUADRO 2 (Continuación)

Características de dinero electrónico y e-vouchers

| | Dinero móvil | e-vouchers |
|---------------------------------|--|---|
| Tipos de uso | <p>Al igual que el efectivo, el dinero móvil permite mayor libertad y flexibilidad para elegir el tipo de compras y los lugares de compras. El dinero electrónico también puede vincular los participantes a otros servicios financieros.</p> | <p>Al igual que los cupones de papel, los cupones o vales electrónicos se utilizan tradicionalmente en programas diseñados para aumentar el acceso a un conjunto particular de bienes o servicios. También se utilizan cuando se tiene preocupaciones sobre el manejo de efectivo físico.</p> <p>Otra vertiente, que se está observando actualmente, es la instrumentalización de estos cupones o vales a través de la cédula de identidad, que funciona como el smart card en el sentido de que el número de la cédula es el identificador que permite llevar la contabilidad del monto asignado y utilizado por cada persona. En cuanto al uso, se puede estructurar para que sea “canjeado” por efectivo o por un conjunto particular de bienes y servicios.</p> |
| Tipos de proveedores | <p>Requiere un proveedor local de servicios financieros (banco, operador móvil, Fintech, etc.) facultado por la regulación local.</p> | <p>Proveedores de servicios globales pueden ofrecer productos de cupones electrónicos en una variedad de geografías.</p> |
| Red de agentes necesaria | <p>Requiere una red de agentes que permitan transformar el dinero en efectivo en digital, y vice-versa, así como depositar y retirar dinero; también conocido como el “cash-in y cash-out” (CICO). Estos agentes pueden ser corresponsales no bancarios o la red de agentes de una Telco, además de canales tradicionales como agencias bancarias o cajeros.</p> | <p>Requiere de una red de proveedores locales que deben contar con el sistema o la infraestructura necesaria para procesar el voucher, por ejemplo, terminales de punto de venta (POS) o una aplicación/ software. En algunos casos, sobre todo cuando se trata de canjear por efectivo, algunos países utilizan agencias bancarias, y cuando es posible, agentes no bancarios.</p> |

CUADRO 2 (Continuación)

Características de dinero electrónico y e-vouchers

| | Dinero móvil | e-vouchers |
|---|---|---|
| Red de agentes necesaria (continuación) | <p>Dado que los agentes CICO compran y venden dinero electrónico por dinero en efectivo a cambio de una comisión, el manejo y la gestión de la liquidez representa uno de los mayores retos ya que se necesitan varios mecanismos para poder mantener un equilibrio entre los saldos electrónicos y en efectivo.</p> <p>Para el pago en comercios, se requiere además que los comercios acepten el pago digital, lo cual usualmente requiere que el comercio haya sido “onboarded” con el proveedor para poder recibirlos y este equipado con el hardware o software necesario (por ejemplo, terminales de punto de venta o POS).</p> | <p>En casos que se canjee por bienes, se requiere que los comercios acepten el voucher, lo cual usualmente requiere que el comercio haya sido “onboarded” con el proveedor para poder recibirlos y cuente con el sistema/la infraestructura necesaria.</p> <p>En estos mecanismos existen riesgos relacionados con (i) demoras en el onboarding de agentes o comercios, (ii) una potencial baja aceptación del mecanismo por parte de los comercios/agentes de la red; (iii) la gestión de liquidez, y en algunos casos la seguridad, de los agentes de la red.</p> <p>En los casos en los que el gobierno pague a los comercios posteriormente a la utilización de los vales o cupones, la probabilidad de que los comercios no quieran o no puedan aceptar el mecanismo aumenta, ya que los comercios, sobre todo los pequeños, ya han sido afectados por la crisis y no podrían hacer frente a esas obligaciones. En estos casos existe la oportunidad de explorar alternativas de financiamiento adelantado por parte del sector público o mecanismos específicos con los distribuidores de bienes de consumo de alta rotación (FMCG por sus siglas en inglés), por ejemplo, para acomodar respectivamente los pagos que recibe del comercio.</p> |
| Regulaciones pertinentes | Los sistemas son locales y requieren que en el país exista la figura legal del emisor de dinero electrónico (o sus variantes) y | Los sistemas son globales y se pueden usar en cualquier lugar donde se cumplan los requisitos mínimos de infraestructura. |

CUADRO 2 (Continuación)

Características de dinero electrónico y e-vouchers

| | Dinero móvil | e-vouchers |
|---|---|--|
| Regulaciones pertinentes (continuación) | sus regulaciones específicas. Usualmente requiere también que exista la figura de cuenta simplificada y sus regulaciones, incluidas aquellas relacionadas a KYC/AML (conozca su cliente/ antilavado de dinero), que usualmente requieren formas oficiales de identificación para los participantes del programa y para los agentes de la red. | No depende ni se vincula con instituciones financieras locales. Normalmente no está sujeto a regulaciones bancarias o financieras locales. |

Fuente: Elaboración propia con base en Mercy Corps, 2018, e-transfer implementation guide

A. Pagos móviles

Modelos basados en cuentas y transferencias bancarias: Típicamente involucra una transferencia de fondos de una cuenta bancaria a otra. Pueden tratarse de transferencias inter o intra bancarias. En este caso los beneficiarios deberán contar con una cuenta bancaria. La mayoría de estos servicios no son interoperables, es decir, para transaccionar se necesitan cuentas en el mismo banco. Para el caso de pagos de programas sociales típicamente es necesario contar con una regulación que permita la apertura de cuentas simplificadas que involucren menos requisitos y que por lo tanto son más fáciles de masificar.

En general, estos pueden ser operacionalizadas a través de medios digitales como una aplicación o una billetera electrónica específica del banco, o tarjetas de débito. En el caso de las aplicaciones o billeteras específicas, y dado que estas típicamente no son interoperables, el pago requiere que el receptor tenga el mismo

servicio. Alternativamente, se pueden utilizar estas billeteras para hacer el depósito o abono digital de una transferencia de un programa social y luego los beneficiarios pueden convertirlo en efectivo a través de canales tradicionales y redes de agentes, dependiendo de la regulación y situación de cada país.

La más reciente tendencia en modelos basados en transferencias bancarias ha sido liderada por bancos centrales que crean plataformas de pagos de bajo valor (retail) sobre la base de la infraestructura de pagos de alto valor, logrando así que los pagos sean rápidos, interoperables y de bajo costo. No obstante, en la región sólo dos países han desarrollado este tipo de plataformas: CODI en México y, prontamente, PIX en Brasil.

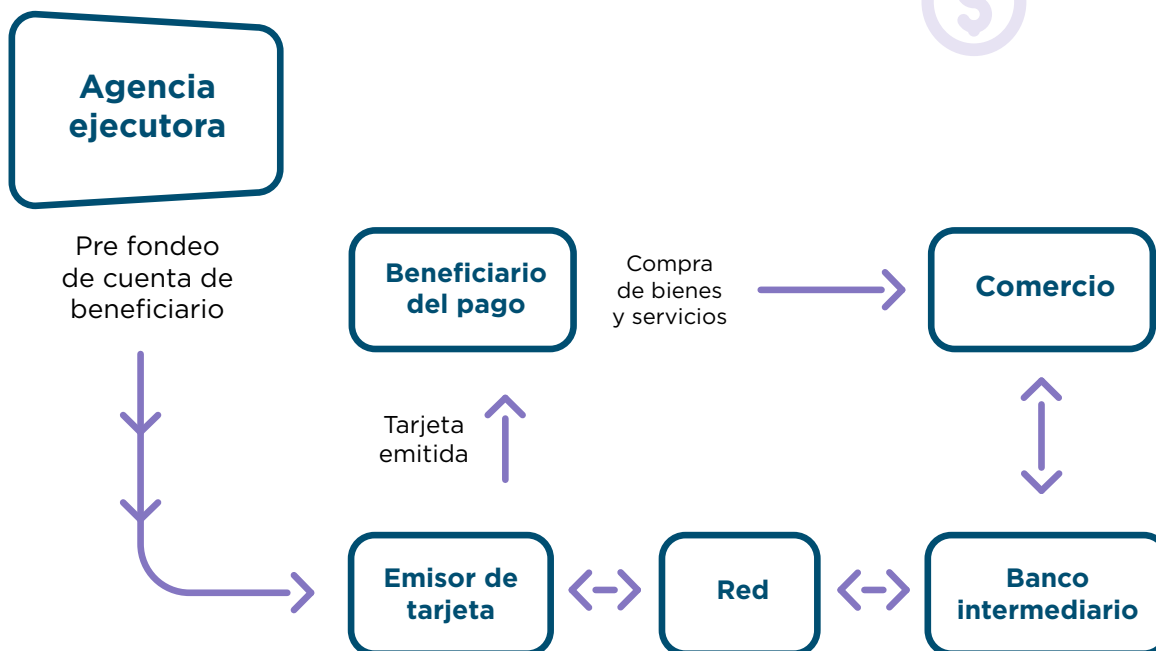
Tarjetas prepagadas: Las tarjetas prepagas permiten a los clientes no bancarizados participar en pagos electrónicos a través del uso de tarjetas con bandas magnéticas o con chip que no necesitan de una cuenta bancaria. Para poder realizar pagos con la tarjeta física, el beneficiario debe tener acceso a comercios que acepten

esta forma de pago, lo cual requiere una terminal de punto de venta (PoS) fijo o móvil, que a su vez requiere electricidad estable y conectividad. En la actualidad, las tarjetas prepagadas pueden tomar una forma totalmente digital a través de un app o billetera digital específica. De hecho, varios modelos de negocio de Fintechs se basan en tarjetas prepagadas (o de débito) instrumentalizadas a través de billeteras digitales.

En las transacciones con tarjeta (sean estas de crédito, débito o prepagadas) existen por lo menos tres jugadores: el emisor, el adquirente y la red o franquicia, como lo son Visa o Mastercard. Los emisores de las tarjetas son entidades financieras con la respectiva potestad, usualmente bancos, pero también Fintechs en ciertos

países, que utilizan la red (o network) de alguna de las marcas o franquicias. Otro jugador fundamental es el adquirente (acquirer), quien es el encargado de hacer el “onboarding” de los comercios para que acepten ese método de pago. Usualmente cada uno de estos jugadores cobra una comisión por cada transacción, lo cual puede encarecer esta opción, dependiendo de la situación de cada país. En el caso de las tarjetas prepagadas, existe un jugador adicional, que es el gerente o socio implementador del programa, que dependiendo del país, puede ser también un emisor. La siguiente figura resume la arquitectura de pago mediante tarjetas prepagadas:

FIGURA 1
Arquitectura de pago mediante tarjetas prepagadas



Fuente: adaptado de USAID, [Electronic Payment Definitions](#)

Dinero electrónico: El concepto de dinero electrónico tradicionalmente se ha definido por las siguientes características:

1. es almacenado en un soporte electrónico, generalmente conocido como billetera móvil;
2. para realizar transacciones se utilizan fundamentalmente el servicio de mensajería instantánea o de texto³;
3. es aceptado como medio de pago por entidades o personas distintas al emisor,
4. es emitido por un valor igual y en la misma moneda a los fondos recibidos, y
5. es automáticamente convertible en dinero en efectivo en la misma moneda y valor nominal en la que fue emitido.

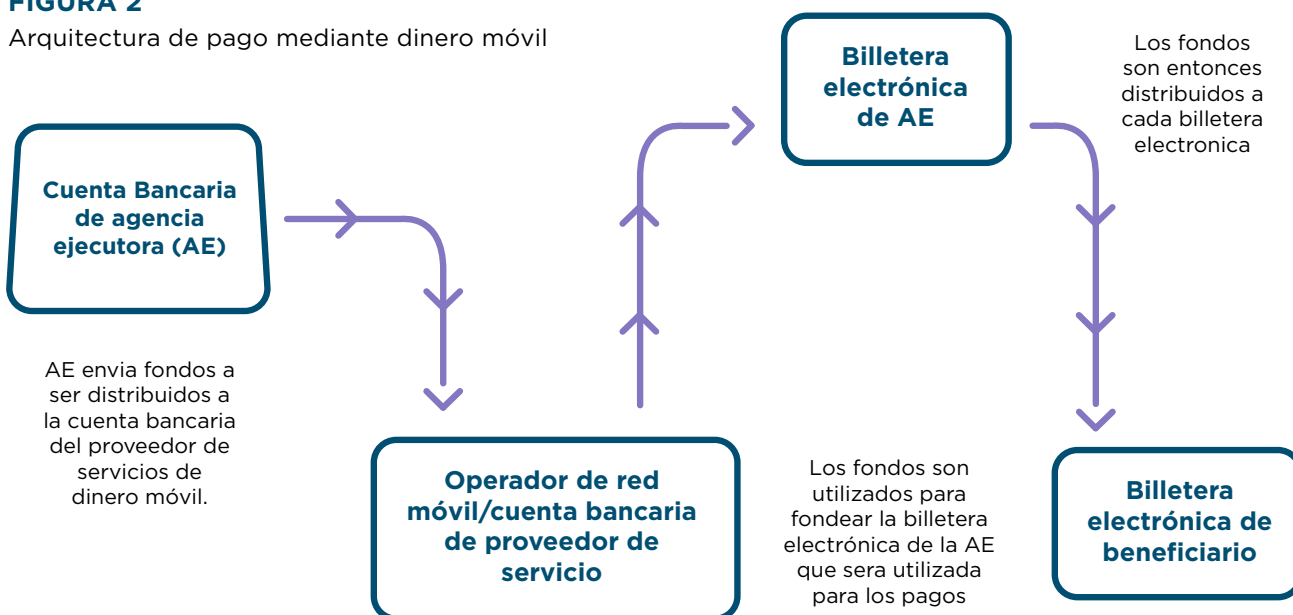
En los últimos años, con la proliferación de los teléfonos inteligentes los emisores de dinero electrónico han ido transicionando

hacia soluciones basadas en apps o plataformas en línea, en lugar de mensajes de texto. Si bien estas soluciones ofrecen una mejor experiencia de usuario que las basadas en mensajería de texto, pueden dejar fuera a los más pobres que no tienen acceso a teléfonos inteligentes o conectividad.

Un elemento clave de los sistemas de dinero móvil es la red de agentes o corresponsales, o los puntos CICO antes discutidos. Estos agentes son típicamente cadenas como supermercados, farmacias, gasolineras, pero también tiendas de barrio o servicios postales, dependiendo de la regulación pertinente en cada país. Además de CICO, en estos agentes típicamente se pueden realizar ciertas transacciones como depósitos, pago de servicios, entre otros. La siguiente figura resume la arquitectura de pago mediante dinero móvil:

FIGURA 2

Arquitectura de pago mediante dinero móvil



Fuente: adaptado de USAID, [Electronic Payment Definitions](#)

³ Los mecanismos de dinero móvil más inclusivos y accesibles se basan en mensajes (Servicio de mensajes cortos (SMS) o los Datos del servicio suplementario no estructurado (USSD)) para iniciar o autorizar una

transacción de pago y pueden realizarse en cualquier teléfono móvil disponible en el mercado (no requieren del uso de smartphone)

El ecosistema de pagos móviles continúa evolucionando y puede variar según la regulación en cada país. En general, actualmente estos servicios son ofrecidos por una gama de proveedores que incluyen a operadores móviles, instituciones financieras, empresas de dinero electrónico, Fintechs y asociaciones entre estas.

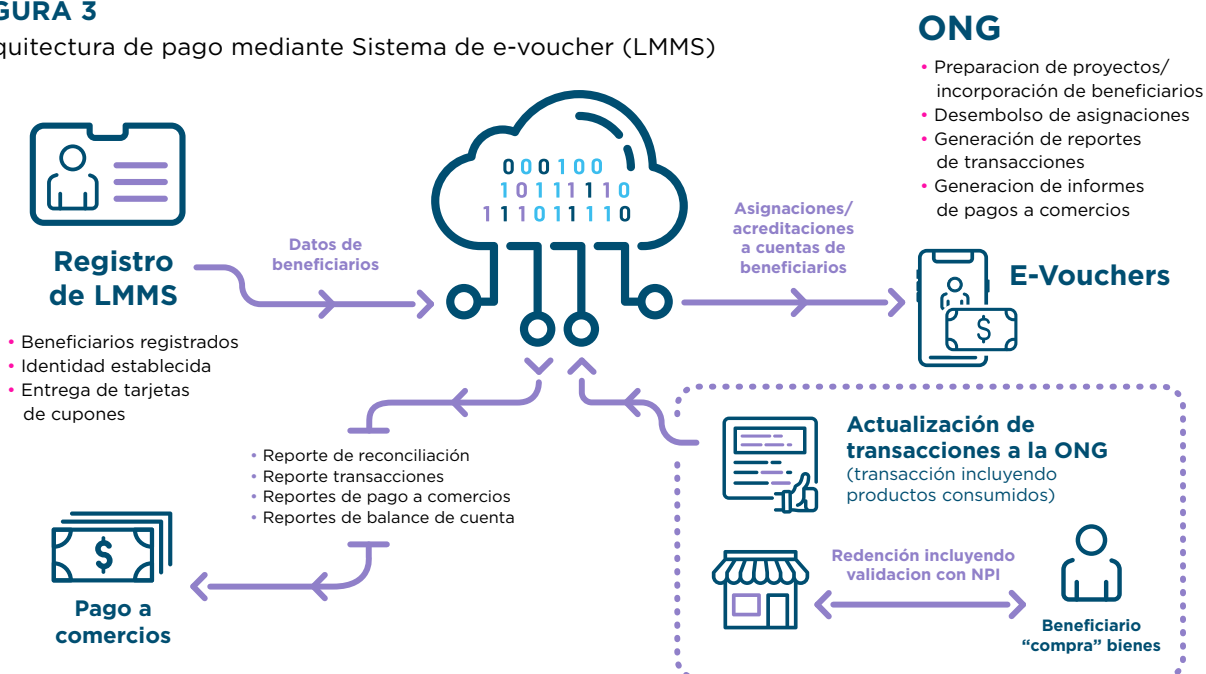
B. E-vouchers:

Los sistemas de cupones electrónicos utilizan hardware y software de un proveedor de cupones electrónicos, que puede y suele ser un proveedor internacional. Similar a un programa tradicional de cupones, los sistemas de cupones electrónicos requieren una red de proveedores locales, que están equipados para aceptar cupones electrónicos y capacitados en el uso de los equipos y materiales. A diferencia del efectivo digital, los cupones electrónicos no dependen de la infraestructura y las redes de pago locales y pueden implementarse a nivel mundial. Los agentes de la red

donde se usen los e-vouchers necesitarán un proceso de onboarding adecuado que explique el funcionamiento del mecanismo y promueva su aceptación. Un potencial riesgo del mecanismo se relaciona con la posible baja aceptación de este tipo de mecanismo entre los agentes de la red (pequeñas tiendas de barrio, por ejemplo). A su vez, para el buen funcionamiento de este método de pago es clave contar con mecanismos que aseguren la liquidez de los agentes de la red, en especial de los menos robustos financieramente, para que adopten y confíen en la solución propuesta. Una posible oportunidad es incluir en la red de agentes a los principales distribuidores de bienes y productos para quienes los problemas de gestión de liquidez pueden ser menores y/o realizar pagos por adelantado a los pequeños comerciantes de la red para ayudarlos a enfrentar el aumento en la demanda o la compra de ciertos productos específicos.

La siguiente figura da un ejemplo de arquitectura del sistema de e-voucher Last Mile Mobile Solution (LMMS).

FIGURA 3
Arquitectura de pago mediante Sistema de e-voucher (LMMS)



Fuente:
<https://lmms.org/lmms-solutions/distribution-cash/e-voucher/>

Sistemas “closed loop” y “open loop”

Las tarjetas (de crédito, débito o prepagadas) pueden ser de circuito cerrado (“closed loop”) o de circuito abierto (“open loop”). La diferencia principal es que las de circuito cerrado se pueden utilizar para hacer compras o pagar en un solo establecimiento, comercio o grupo de establecimientos predeterminados, por ejemplo, la tarjeta de una casa comercial, mientras que las de circuito abierto se pueden utilizar en cualquier comercio o punto que acepte la marca o de la tarjeta (Visa, MasterCard, entre otras). Las tarjetas de circuito abierto por lo tanto son más flexibles mientras que los sistemas de circuito cerrado son generalmente más simples de implementar, pero implican opciones más limitadas. Estos conceptos se aplican más ampliamente a todos los métodos de pago digital o móviles. Las soluciones de circuito abierto por lo tanto son aquellas que permiten a los usuarios pagar en diferentes ubicaciones desde una misma billetera digital; mientras que las de circuito cerrado permiten también hacer pagos desde una billetera digital, pero solo a una persona que también cuente con

la misma billetera, o a un establecimiento, comercio o grupo de establecimientos predeterminados, y solo contra un saldo de cuenta establecido en esa billetera. Es común por tanto que muchas de estas soluciones cerradas ofrezcan opciones de recarga automática. Los e-voucher, por su naturaleza, siempre son de circuito cerrado.



El siguiente cuadro resume los pros y los contras de las opciones de pagos digitales presentadas en esta sección, desde un punto de vista de programas de protección social.



CUADRO 3

Comparación de mecanismos para programas de protección social o ayuda humanitaria*



Dinero electrónico

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Los beneficios se reciben vía una billetera móvil

PROVEEDORES

Proveedores de dinero electrónico

Los beneficiarios pueden transferir el dinero digitalmente (por ejemplo, de persona a persona, P2P), convertir su dinero electrónico en efectivo y acceder a otros servicios (por ejemplo, pagar facturas). También se pueden aplicar restricciones de compras en tiendas específicas.

PRO: Vinculado con un ecosistema digital más amplio; pagos recurrentes más económicos; posibilidad de elección amplia para el beneficiario en sistemas no restringidos; puede apuntar ciertos objetivos del programa (por ejemplo, objetivos de nutrición) en los casos de transferencias restringidas a compras en tiendas específicas

CON: Altos costos de instalación, requisitos en términos de regulación KYC.



E-vouchers

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Los beneficios se reciben en forma de vouchers soportados por celulares o en formato de smart card

PROVEEDORES

Operadores de red móvil u otra institución financiera, por ejemplo, Bancos

E-VOUCHERS PARA RETIRO DE EFECTIVO (E-CASH VOUCHERS)

Los beneficiarios retiran el efectivo en agente pre aprobados

PRO: Requisitos de KYC limitados o inexistentes; posibilidad de elección media para el beneficiario

CON: caro; opciones limitadas de donde retirar el efectivo para el beneficiario

E-VOUCHERS PARA RETIRO DE BIENES (E-GOOD VOUCHERS)

Los beneficiarios canjean los vouchers por productos en la red de comerciantes aprobados (por ejemplo, comida)

PRO: Puede apuntar objetivos específicos del programa (por ejemplo, de nutrición; son sistemas realmente digitales (no hay movimientos de efectivo); requisitos de KYC limitados o inexistentes

CON: Caros, muy limitados en términos de elección para el beneficiario



Sistemas basados en tarjetas

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Los beneficios se reciben en forma de tarjetas distribuidas a los beneficiarios

PROVEEDORES

En general una institución financiera, como ser un banco, pero también, Proveedores de dinero electrónico

TRANSFERENCIAS DE EFECTIVO

Los beneficiarios retiran el efectivo utilizando una tarjeta en ATMs, comerciantes aprobados, agentes bancarios o móviles

PRO: Posibilidad de elección media a alta para el beneficiario

CON: opciones para retirar el beneficio potencialmente limitadas

TRANSFERENCIA DE BIENES

Los beneficiarios canjean productos utilizando la tarjeta en la red de comerciantes aprobados

PRO: Puede apuntar objetivos específicos del programa (por ejemplo, de nutrición;)

CON: limitados o muy limitados en términos de elección para el beneficiario

Fuente: GSMA [Navigating the Shift to Digital Humanitarian Assistance](#)

*KYC = Know Your Customer

4.

Tipologías de países de la región según programas sociales



Las opciones de mecanismos de pago de transferencias para cada país de la región van a depender por un lado de la oferta de la situación regulatoria y de la oferta disponible de mecanismos de pago y corresponsales no bancarios. En muchos países se debe tomar en cuenta que en la última década se aprobaron regulaciones que permiten la apertura de cuentas básicas o simplificadas. Este tipo de cuenta permite un número reducido de transacciones gratuitas y suelen tener requerimientos mínimos de apertura, pero tienen límites del monto total que se puede tener en una cuenta y del monto que se puede transferir. Por otro lado, va a ser la cobertura de los programas y su nivel de inclusión financiera el que determine los requerimientos de política y las mejores opciones.

Por mecanismo de pago

Los programas de transferencias condicionadas en la región en algunos casos han logrado bancarizar a su población y hacer transferencias a través de depósitos directos a sus cuentas (Brasil, Colombia, Chile). En otros casos se ha logrado una bancarización parcial y se tienen cuentas abiertas para una parte o toda la población beneficiaria pero todavía se tiene a un grupo de la población excluido del sistema financiero que recibe transferencias en efectivo (Panamá, Perú). Finalmente, un tercer grupo de países todavía realizan eventos masivos de pago en los que se convoca a los beneficiarios de los

programas para recibir transferencias en persona (Honduras)

En el primer caso los países cuentan con una maquinaria armada para poder entregar beneficios adicionales a la población y el reto está en llegar con apoyo a la población que todavía no esté incluida en programas de transferencias o en un registro social del estado.

En el segundo grupo de países se puede actuar rápidamente con el grupo de la población que ya está bancarizada, sin embargo, se deben tomar medidas para la población que todavía no lo está. En este grupo se encuentran países como Paraguay o Bolivia. En este caso se puede explorar la apertura remota de cuentas simplificadas a beneficiarios de programas sociales en bancos, si la regulación lo permite. Una segunda opción son las billeteras de dinero electrónico administradas por compañías telefónicas como TIGO Money. Para estas últimas se debería explorar la apertura de cuentas remota si la regulación lo permite y hacer transferencias directamente a dichas cuentas, si es que es factible desde un punto de vista de tesorería.

Para países en el tercer caso, cuando la regulación local no permite la apertura de las mismas se debe considerar la posibilidad de utilizar e-vouchers o tarjetas prepagadas tomando en cuenta la logística necesaria para minimizar el contacto físico en la entrega de las mismas. El proceso se puede

hacer remotamente y existen empresas que pueden armar la logística de pagos con base en celulares no inteligentes. El reto en este caso es el armado de la red de comercios que están dispuestos a aceptar un mecanismo de pago nuevo en medio de la actual crisis y que dichos comercios tengan la liquidez necesaria para realizar los pagos. Esto depende a su vez del monto de la transferencia realizada. Si el monto de una transferencia es muy alto, sería muy difícil pensar en este tipo de entrega a través de comercios debido al nivel de liquidez que estos deberían tener para entregar efectivo a las personas que reciben la transferencia.

Por cobertura

El primer grupo de países corresponde a aquellos que tienen ya una alta cobertura de beneficiarios de programas de transferencias. En estos casos simplemente se debe considerar la entrega de transferencias a nuevos hogares que están en vulnerabilidad de ingresar a la pobreza por causa de la pandemia. A estos hogares se les puede entregar una transferencia puntual por la duración de la crisis. Países con estas características incluyen por ejemplo a Brasil y Colombia. Es importante notar que incluso en países con alta cobertura de beneficiarios debe hacerse la verificación de que no se está dejando gente afectada por la crisis por fuera del sistema.

Un segundo caso son aquellos países que cuentan con un registro social avanzado pero cuyos programas sociales no tienen la cobertura suficiente. En estos casos se puede explorar simplemente incrementar la cobertura con base en los hogares registrados en el sistema. Países con estas características son por ejemplo Honduras y Ecuador. Un factor que puede jugar en contra es la antigüedad de la información de los hogares en el sistema. Debido a que

en algunos casos es necesario levantar censos de potenciales beneficiarios, pueden pasar varios años entre levantamiento y levantamiento y la información de contacto puede reducir el número de personas de la base de datos que se puedan contactar. El tercer grupo de países son aquellos que tienen baja cobertura de programas sociales y no cuentan con un registro desarrollado de potenciales participantes del CCT. En estos casos se debe explorar la posibilidad de interoperar bases de datos con otros actores del país con el propósito de identificar posibles beneficiarios. Por ejemplo, en El Salvador y Costa Rica los Ministerios a cargo de los registros de beneficiarios tienen convenios con el ministerio de salud que permiten interoperar datos de manera tal que permitan generar índices de focalización e identificar a potenciales beneficiarios (datos de nombre, apellido, dirección, activos y servicios a los que tienen acceso, etc.)

El cuadro 4 muestra algunos ejemplos de niveles de cobertura de los programas de la región como porcentaje de hogares pobres y el tipo de medidas que se están tomando para enfrentar la crisis.



CUADRO 4

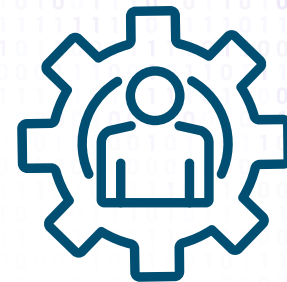
Programas de transferencias condicionadas por cobertura y medidas tomadas ante la crisis

| País | Número de hogares pobres | Cobertura CCT (# hogares) | Cobertura en % | Medidas tomadas por el Gobierno |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|---|
| Argentina | 730,890 | 2,028,000 | 277 | Pago extraordinario (se duplica el monto del beneficio) |
| Brasil | 13,140,378 | 13,570 | 103 | Se incluye 1 millón de familias entre los beneficiarios |
| Colombia | 3,673,875 | 2,504,000 | 68 | Pago adicional para aquellos recibiendo el CCT y pagos a personas que no reciben el CCT a través de bancos (60%) y teléfonos (40%) |
| Costa Rica | 196,869 | 133,000 | 68 | - |
| Ecuador | 1,003,211 | 444,000 | 44 | US\$60 dólares por mes por 2 meses. a 990 mil familias. que no reciben el CCT. El Gobierno triplicó los puntos de pago de 3500 a 10,500 |
| El Salvador | 484,581 | - | - | Transferencia de US\$300 a 1.5mm hogares a través de bancos (en persona). |
| Guatemala | 1,940,167 | - | - | Tarjeta de débito |
| Guyana | 70,239 | - | - | |
| Honduras | 1,063,668 | 226,000 | 21 | Entrega de alimentos a 800 mil familias |
| México | 7,702,148 | - | - | |
| Panamá | 130,885 | 62,000 | 47 | |
| Paraguay | 345,511 | 141,000 | 41 | 500000G (76US\$) to 330 families a través de Telefónicas |
| Perú | 1,765,446 | 668,000 | 38 | Transferencia de \$380 a 2.2 mm de hogares vulnerables |
| República Dominicana | 469,946 | 906,000 | 193 | \$5000 (US\$92.51) en transferencias a 1.5mm de hogares |
| Uruguay | 46,391 | 146,000 | 315 | |

Fuente: Cálculos propios con base en encuestas de hogares, y Cecchini Simone and Bernardo Atuesta. 2017. Conditional cash transfer programmes in Latin America and the Caribbean Coverage and investment trends. Social Policy Series N° 224. ECLAC. Santiago de Chile

5.

Consideraciones Claves



Dadas sus distintas características y sus requerimientos diversos, las diferentes opciones no podrán implementarse en cualquier contexto. Para determinar la solución más idónea para un contexto y proyecto específico es importante tomar en cuenta una serie de consideraciones claves para evitar tropiezos en la implementación de un esquema de transferencias de emergencia.

Consideraciones para identificación de beneficiarios

1. Incorporación de nuevos beneficiarios.

En los casos en los que no se tiene un registro de un grupo de ciudadanos que deben ser atendidos con transferencias de recursos debido a que fueron afectados económicamente por la pandemia se deben aprovechar los diversos sistemas existentes del estado para evitar los trámites innecesarios. Idealmente esto se puede lograr a través de regulación específica, que permita una Actuación Administrativa Automatizada orientada al dato, a través de una plataforma de intermediación, que cree directamente y de manera automática el expediente administrativo de ayuda social con los datos que se necesiten de bases existentes (por ejemplo, nivel de renta, discapacidad, miembros de la unidad familiar, madres solteras, situación de desempleo, otros programas sociales, etc)

y genere la ayuda económica a percibir de manera automática (por ejemplo, con un ingreso directo a una cuenta segura del ciudadano)

Lamentablemente, en general la situación ideal no se da, por lo que se deben buscar opciones pragmáticas para conseguir el objetivo:

- Aprovechar la regulación de emergencia que se está generando por el COVID-19 para habilitar jurídicamente la tramitación proactiva para las ayudas sociales que se consideren.
- Dado el nivel de desarrollo de los sistemas de interoperabilidad de la región, se puede plantear un sistema ad hoc para el intercambio de hojas de cálculo con información para hacer el proceso y evaluar la ayuda que debería tener cada ciudadano.
- La elegibilidad para beneficios se puede dar a través de reglas simples o de índices de Proxy Means calculados con base en los datos disponibles desarrollados específicamente para este propósito. Por ejemplo, si una base de datos tiene un número reducido de información socioeconómica de un hogar se desarrolla un nuevo índice con las variables disponibles para la selección de hogares.

- También pueden utilizarse las bases de datos de subsidios generalizados. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que estas bases de datos normalmente no llegan a los hogares más pobres debido a que estos, por ejemplo, no tienen acceso a energía eléctrica o agua potable proveniente de la red.
- Con la información recopilada se abrirá un registro de nuevos beneficiarios (participante) en el registro social (RUP) si el país tuviera uno.
- Comunicar la ayuda al ciudadano, y si es posible, hacer una entrega electrónica de fondos, sin necesidad de que el ciudadano haya hecho ninguna solicitud ni realizado ningún trámite.

Consideraciones para la apertura de cuentas

2. Medio/canal de pago

Como fue discutido, las modalidades pueden ser **(1)** Transferencias bancarias; **(2)** Dinero electrónico y **(3)** Tarjetas prepagadas. Técnicamente, estas pueden utilizar diferentes canales para hacer la transacción:

- a. Mensajes de texto/SMS (teléfonos de baja gama)
- b. App/internet (teléfonos inteligentes)
- c. Tarjeta física

Si bien los pagos por SMS son los más inclusivos al no necesitar conexión a internet o un teléfono inteligente, la industria y opciones para este tipo de pagos no está muy extendida en la región, excepto en un subgrupo de países como Bolivia y Paraguay. Los sistemas basados en SMS no suelen tener una buena experiencia de usuario, al menos comparada con soluciones basadas en aplicaciones o plataformas

web, que usualmente tiene mejores diseños y funcionalidades, pero pueden dejar fuera a los más pobres que no tienen teléfono inteligente o plan de datos.

En cuanto a las tarjetas, se debe examinar el tiempo y costo necesario para lograr una emisión masiva, situación que es diferente en cada caso y país dependiendo, entre otros, de la estructura en términos de emisores ya licenciados, la necesidad de grabar el nombre del beneficiario⁴ y las características de la tarjeta, por ejemplo, si puede ser recargada o no. Otro tema clave para considerar es que pagar con tarjetas requiere de infraestructura en los comercios (datáfonos/PoS, mPoS etc) y que estos hayan sido “onboarded” por el adquiriente, lo cual suele ser un reto en áreas remotas. Además, se debe considerar que el retiro de efectivo en el caso de tarjetas usualmente se circunscribe a las redes de cajeros automáticos, si es que el retiro es posible. No obstante, es importante recordar que las tarjetas físicas pueden ya tener una representación 100% digital a través de una app.

Como fue mencionado, las billeteras electrónicas basadas en aplicaciones móviles o plataformas en línea permiten brindar más funcionalidades y mejor experiencia de usuario, aunque requieren del teléfono inteligente y acceso a internet. Una de las tendencias interesantes de las soluciones basadas en aplicaciones es el pago a través de código QR, es decir sin contacto y sin necesidad de infraestructura para aceptar ese pago (se puede imprimir el código y el cliente lo escanea para hacer el pago) pero no está ampliamente implementado en la región y en la mayoría de los países, cuando existen, estos todavía no son interoperables. Finalmente, es importante recordar que el

⁴ Se debe tomar en cuenta que, en ciertos contextos, las tarjetas sin nombre o al portador pueden conllevar el riesgo de aumentar la inseguridad o los incentivos al robo.

código QR es solo un iniciador de pago, por lo que necesita de una infraestructura detrás; en su ausencia, los pagos QR no son una opción inmediata o milagrosa.

3. Apertura de cuenta

- a. Disponibilidad de régimen de apertura simplificado
- b. Apertura remota
- c. Capacidad de apertura y dispersión masiva
- d. Existencia de un Banco Público/del Estado

Como ya fue discutido, los pagos de transferencias monetarias y subsidios usualmente requieren de la apertura simplificada de cuentas, es decir regímenes que implican menos requisitos para la apertura; en la mayoría de los países se necesita usualmente sólo el número de cédula. Estas cuentas pueden ser bancarias o también para proveedores de pagos no bancarios, como emisores de dinero electrónico (por ejemplo TiGO Money), dependiendo del país. El régimen simplificado es importante porque los beneficiarios pueden no cumplir con requisitos de cuentas más avanzadas y porque, típicamente, permite la apertura remota o no presencial. La mayoría de los países de la región cuentan con la figura de cuentas simplificadas y en un subconjunto la apertura remota es permitida (ver cuadro 6). En este tema, se debe tomar en cuenta que contar con una regulación (o una modificación a la regulación) que permita la apertura remota es solo la primera parte, ya que los proveedores de los servicios deben tener incorporada la tecnología para poder hacer el proceso remotamente (i.e. como enlazarse y chequear bases de datos nacionales) a través de las interfaces digitales.

Otro aspecto para analizar en cada país es la capacidad y/o la voluntad de los bancos para abrir masivamente este tipo

de cuentas. Varios bancos pueden no tener el apetito por distintas razones, en particular si estos clientes o cuentas se consideran más riesgosas por temas relacionados con KYC/AML, reglas antilavado de activos y financiamiento al terrorismo), o por temas de costos e ingresos. Esta situación puede mitigarse cuando existen bancos públicos que por su naturaleza si pueden comprometerse a abrir cuentas masivamente, aunque se debe discutir siempre el tema de costos y la capacidad del banco público para hacerlo rápidamente. No obstante, en el tema de apertura masiva de cuentas, se debe recordar que muchos beneficiarios de programas de transferencias en la región no confían en el sistema y resisten bancarizarse.

4. Dispersión masiva de fondos

- a. Canales habilitados por tesorería
- b. Facultad para hacer el pago directo a cuentas (bancarias, de dinero electrónico u otras.)
- c. Factibilidad/capacidad de hacer dispersión masiva
- d. Otros temas legales aplicables

En una situación de emergencia es importante tener el cuidado necesario para tomar medidas dentro del marco legal del país y evitar problemas futuros. Los requisitos y leyes aplicables a la Tesorería pública pueden afectar la factibilidad de hacer pagos del gobierno a cierto tipo de cuentas o a través de ciertos canales. Es por lo tanto fundamental entender que restricciones emanan o no por parte de Tesorería y sus sistemas de administración. Por ejemplo, puede darse el caso que no sea posible depositar en cuentas de dinero electrónico por leyes no relacionadas a las de pagos digitales o minoristas. Por otro lado, debe examinarse si el sistema de pagos del país permite que el gobierno haga pagos masivos directamente, o si se debe encontrar algún mecanismo específico. Finalmente, se debe explorar si existen otros temas

legales que puedan afectar el tipo de canal a usarse, por ejemplo, temas legales en cuanto a la recuperación de fondos depositados/ abonados en casos de error o muerte del beneficiario.

5. Costos de dispersión

Los costos de realizar pagos del gobierno tienden a ser distintos dependiendo de su naturaleza. Por ejemplo, en el caso de salarios, los costos son bajos o no suelen tener un costo para las tesorerías, ya que los bancos o instituciones financieras pueden rentabilizar por el volumen de negocios que genera el administrar el dinero que permanece en las cuentas, aunque sea por pocos días. Los pagos de transferencias monetarias exhiben un panorama más complejo dada la falta de acceso a cuentas y la dispersión geográfica de los beneficiarios, especialmente en lugares donde el sistema financiero no suele tener cobertura, razón por la cual los gobiernos usualmente sí deben pagar por cada abono⁵.

Una situación similar puede ocurrir con los proveedores no bancarios como las Telcos, que usualmente cuentan con una red de agentes amplia que puede ser apalancada. En muchos casos, los costos de manejo de liquidez que enfrentan los agentes, así como los posibles riesgos y costos relacionados al manejo de grandes cantidades de efectivo, pueden resultar en que el costo de utilizar estos agentes sea alto.

6. Cash-in Cash-out/Red de agentes no bancarios

- a. Opciones y puntos de CICO
- b. Capilaridad
- c. Agentes como dispersores de efectivo
- d. Manejo de liquidez y costos

Como se ha discutido a lo largo de este documento, para ofrecer liquidez a los beneficiarios es necesario que se cuente con suficientes canales o puntos para el

CICO, lo cual es aún más importante en contextos remotos o cuando existe poca aceptación de pagos digitales en el entorno en que los beneficiarios operan. La mayor capilaridad (o puntos de contacto a través del territorio) se logra cuando existen extensas redes de agentes o corresponsales no bancarios (tiendas de barrio, farmacias, etc), en adición a canales tradicionales como los cajeros. Sin embargo, no todos los países tienen el mismo nivel de desarrollo y extensión territorial de este tipo de agentes, y en muchos casos la implementación de un sistema de pago digital, sobre todo en contexto de pandemia, requerirá aumentar la red ya que es inevitable que los beneficiarios se acerquen a los agentes, por lo cual se debe habilitar el mayor número posible para evitar aglomeraciones. Esto, a su vez, requiere de alianzas con bancos, emisores de dinero electrónico y/o Telcos, dependiendo del país. En este sentido, experiencias pasadas, aunque de menor escala como la epidemia de Ébola en Sierra Leona, han utilizado el concepto de puntos CICO “pop-up”, o puntos de atención habilitados solo por un tiempo acotado, en coordinación con el sector privado.

Resulta importante que las redes de agentes pueden también utilizarse como puntos de distribución de pagos (como se hace en Ecuador para el pago del Bono de Desarrollo Humano) o para abrir cuentas simplificadas. Esto puede resultar ventajoso en países que han logrado un extenso desarrollo de las redes de agentes. No obstante, la gestión de la liquidez de los agentes y otros costos transaccionales pueden resultar en que el costo de utilizar los agentes sea muy alto o inviable, sobre todo con dispersiones masivas a través de todo el territorio. Otro factor para tomar en cuenta es que

⁵ Marulanda et al 2018 discute estos temas en mayor detalle.

la mayoría de las agentes en la región no son interoperables, es decir cada uno tuvo que haber sido “onboarded” por un banco o proveedor, lo cual puede ser un problema para poder escalar una solución ya que cada uno puede tener diferentes procesos.

7. Protocolos de entrega

Un punto importante para considerar es que, si bien los mecanismos de pagos electrónicos pueden ayudar en el contexto de la crisis del COVID-19, ninguno será una solución por sí solo al problema de las filas y al riesgo de contagio que representan. En este sentido, todo mecanismo de pago, digital o no, deberá ser acompañado por un protocolo estricto de entrega de beneficios para evitar la formación de filas y agrupaciones de personas en puntos de pago o manejar la situación lo más adecuadamente posible (ver Tabla 4).

CUADRO 5

Ejercicios de pago en la región



Donde sea posible, se deberá explotar las posibilidades de la tecnología para realizar procesos en forma remota. Existen soluciones para recopilar información de beneficiarios a distancia, por ejemplo, vía mensajes de texto o llamadas telefónicas. Donde se pueda, los procesos de identificación y aperturas de cuentas deberían hacerse preferiblemente a distancia. Cuando sea posible, los mecanismos de pago de beneficios deben privilegiar opciones que disminuyen los contactos físicos y desplazamientos de personas (pagos móviles, transferencias bancarias, pagos sin contacto, por ejemplo). Cuando los mecanismos de entrega de beneficios impliquen desplazamientos de personas (es decir casi siempre), los protocolos deberían seguir una serie de buenas prácticas:

- **Buscar un mayor escalonamiento en el tiempo de los pagos y la indicación clara de una fecha en la cual se pueda usar / retirar el beneficio.**

En ciertos países los calendarios de entrega se construyen con base en las fechas de nacimiento o los números de identificación de las personas. Se pueden reservar ciertas fechas de entrega de beneficios para ciertos grupos de especial riesgo, como los adultos mayores. Un calendario de pago bien armado es clave, considerando que la investigación ha demostrado que las transferencias se utilizan en general el día mismo en que se realizan (CALP, 2020).

- **Incluir reglas sanitarias estrictas en los puntos de pago,** como por ejemplo fomentar el lavado de manos, limitar el contacto físico y mantener distancias suficientes entre personas a través por ejemplo de marcados en el suelo, asegurar la limpieza y desinfección adecuada de cajeros y POS cuando se usen, fomentar el uso de guantes y mascarillas, entre otras medidas sanitarias. Para cumplir con las reglas

sanitarias de cuarentena de personas infectadas o en riesgo, en ciertos casos se deberá permitir la entrega de beneficios a representantes autorizados.

- **Identificar puntos de pagos críticos y diseñar una estrategia de mitigación.**

Contar con un listado georeferenciado de puntos de pago habilitados puede permitir identificar puntos dónde existe un alto riesgo de aglomeración de personas. Por ejemplo, con técnicas de ciencia de datos, se puede identificar, zonas dónde existen pocos puntos de pago en relación a la densidad poblacional o al número de personas a atender. Lo anterior puede ayudar a focalizar de forma más eficiente una serie de medidas de mitigación como ser: mayores controles, apertura de nuevos puntos de pago, promoción de buenas conductas en zonas críticas.

- **Ampliar y aumentar el número de puntos de entrega de servicios**

cada vez que sea posible, habilitando por ejemplo comercios minoristas, bancos y otros puntos de venta. Contar con más agentes permitirá disminuir los desplazamientos de personas y agrupaciones en pocos lugares. En los puntos de pago y uso de beneficios será clave capacitar al personal en los protocolos y reglas sanitarias.

- **Incluir estrategias de información y canales de comunicación adecuados**

que transmitan a la ciudadanía en forma adecuada y fácilmente entendible las reglas, plazos y lugares de entrega de beneficios. Las campañas de información y comunicación deben buscar disminuir la incertidumbre característica de los episodios de crisis. Los mensajes y formatos de comunicación deben ser accesibles para públicos variados incluyendo grupos vulnerables con bajos niveles de alfabetización digital. En las estrategias

de comunicación e información, diseñar mensajes (enviados por textos o whatsapp por ejemplo) informados por la economía del comportamiento puede ayudar a desarrollar mejores conductas en los puntos de pago. Para disminuir la incertidumbre se deberían también contar con líneas de atención, preguntas y reclamos. Se deberá detectar y neutralizar posibles noticias falsas, “fake news” relacionadas con la entrega de beneficios.

8. Aceptación de medios digitales por parte de Comercios

- a. Infraestructura
- b. Onboarding en esquemas de pago digital
- c. Costos para el comercio
- d. Informalidad

Una lección aprendida de ciertas implementaciones de G2P pasadas es que no se debe pensar solo en cómo le llega el dinero al beneficiario, sino cómo y en donde el beneficiario puede pagar digitalmente. Muchos esfuerzos resultaron en que las billeteras digitales sean vaciadas el día del pago para seguir operando en efectivo. El tema de aceptación por parte de los comercios, sobre todo los más pequeños, es el más complejo en nuestra región donde la informalidad es muy alta y los costos por transaccionar digitalmente siguen siendo altos, aún más cuando se necesita infraestructura específica como en el caso de tarjetas.

Los pagos por celular (sms o app) no requieren de infraestructura física específica, pero sí necesitan de un onboard del comercio al sistema, como cualquier sistema de pagos digital. Este onboarding usualmente toma tiempo y no se puede expandir de la noche a la mañana, aunque en esta crisis de pandemia han empezado a implementarse procesos de onboarding totalmente digitales.

El problema de la aceptación se profundiza al no existir la interoperabilidad o al ser esta muy reducida, lo que quiere decir que un comercio debe hacer onboard con cada una de las soluciones de pagos digitales que quiera incorporar. No obstante, en situaciones de crisis o emergencia, los comercios si pudiesen recibir pagos móviles si es que lo hacen a través de pagos P2P a cuentas personales de los dueños, pero los topes a los montos y transacciones (punto 9 abajo) pueden limitarlos rápidamente. El onboarding de negocios es un reto incluso en el caso de e-vouchers, ya que el proceso es el mismo, con la diferencia que las transacciones P2P en situaciones de emergencia no son posibles.

9. Montos Máximos

- a. Por transacción
- b. Por saldo
- c. Por transaccionalidad mensual
- d. Necesidad de ampliar montos (regulación)

Las cuentas simplificadas tienen límites o montos máximos aplicables a los saldos, a transacciones individuales y/o transaccionalidad mensual para mitigar los potenciales riesgos de una apertura simplificada con menos requisitos de identificación del cliente. Si bien estos montos suelen ser relativamente amplios para el pago de una transferencia monetaria, en algunos casos puede ser necesario aumentar dichos montos para facilitar transacciones durante el periodo de emergencia. Países como Perú en la región, pero también otros en África han aumentado los montos límites aplicables a dinero electrónico en respuesta al COVID-19, para aumentar la utilidad del instrumento.

10. Costos para el usuario

- a. Por transacción y retiro/cash out
- b. Consulta de saldo y/o mantenimiento
- c. Datos
- d. Otros

En el tema de costos, la mayoría de los países en la región dejan que el proveedor determine las comisiones mientras otros dictan tarifas, por ejemplo, en el caso de Ecuador se determinó el costo por transacción de la billetera móvil bancaria en (9 centavos) y por cash-out (45 o 31 centavos dependiendo del canal). Se debe revisar la estructura de comisiones para entender el impacto total al usuario y de ser necesario buscar opciones para adaptarlo. En el caso de Kenya, el Gobierno ha decidido pagar todo por dinero móvil y negoció con los proveedores que no se cobren comisiones para transacciones debajo de cierto valor. En casos específicos de pagos de programas sociales, es probable que el gobierno tenga que cubrir o subsidiar ciertos costos para que no se apliquen a los beneficiarios.

Un tema importantísimo en materia de costos en este tipo de programas es que si se van a masificar estos pagos con personas que antes no usaban estos sistemas, la literatura y la experiencia ha mostrado que estas personas van a revisar su saldo varias veces al día o a la semana, es por tanto crucial que la consulta de saldo no se cobre, pues si cada vez que la persona consulta su balance y ve que cada vez es menor se desata un círculo vicioso que merma la confianza. Finalmente, se debe también considerar el costo de datos o mensajería y como afecta al costo total. En el caso de algunas billeteras en ciertos países, los costos relacionados a datos los cubre el proveedor del pago digital, pero esta no es una práctica común o extendida por toda la región.

11. Experiencia de usuario y mecanismos de protección al consumidor

- a. Facilidad consulta de saldo y transacciones
- b. Disponibilidad de canales de atención al cliente

Por los temas mencionados de confianza, es importante que la solución permita una manera fácil de consultar el saldo y es ideal que se cuente con un sistema o con canales habilitados para poder responder o ayudar al consumidor en caso de que tenga preguntas o un problema.

12. La importancia de apalancar una visión multicanal, cuando sea posible

En general, y aún más en casos de emergencia, es clave poder apalancar todos los canales posibles para hacer pagos digitales; por ejemplo, depositar en cuentas bancarias a los ya incluidos en el sistema y buscar soluciones nuevas solo para los que no están incluidos. Especialmente cuando se tratan de bonos extraordinarios a personas que usualmente no lo reciben, la probabilidad de que una proporción importante ya tenga una cuenta bancaria es alta. Si bien es quizás complicado de operacionalizar, poder pagar a estas personas directamente a sus cuentas (y que así usen los medios digitales que ofrece su banco) es una opción que debe ser analizada ya que puede reducir los costos y el impacto en otros medios de pago.

No hay una receta única en materia de estrategia multicanal. Las estrategias deberán aprovechar las potencialidades de cada país y ajustarse a las características de cada tipo de beneficiario. En ciertos países los abonos directos en cuenta serán por ejemplo más fáciles de activar que en otros gracias a la infraestructura existente. Ciertos canales (los digitales) serán por ejemplo más adaptados para jóvenes mientras que otros serán más idóneos para personas mayores. La adopción de canales digitales por parte de las personas mayores necesitará probablemente medidas específicas de acompañamiento.



Colombia: Apalancando todos los canales e instrumentos en épocas de pandemia

Colombia presenta un interesante caso de una articulación efectiva para llegar rápidamente a personas que no se benefician de los programas tradicionales de protección social pero que recibirán apoyo extraordinariamente por el impacto de la crisis:

- A los beneficiarios que tengan una cuenta de ahorro con una entidad financiera, se le depositara el monto del apoyo en dicha cuenta. Se notificará a cada beneficiario de dicho deposito vía mensaje de texto.
- A los beneficiarios sin cuentas en el sistema financiero, el gobierno les enviará un mensaje de texto a su teléfono celular indicándole la entidad financiera en donde debe abrir un producto digital donde recibirá los recursos.

La apertura de un producto digital para aquellos no bancarizados se puede lograr gracias a que en el país existen (i) la figura de cuentas simplificadas, (ii) que pueden abrirse remotamente, (iii) instituciones financieras que tiene billeteras digitales que permiten dicha apertura; (iv) y una arquitectura de pagos de alto valor y tesorería que permite estos pagos directos.

Como complementos importantes, en este esquema el beneficiario no incurre en costos de datos o mensajería y se cuenta con una extensa red de opciones para hacer retiros/ cash out.

Finalmente, es crucial resaltar que este proceso se ha caracterizado por una importante participación e interacción entre el sector privado (Sistema financiero, Centrales de Riesgo y Operadores móviles) y el Gobierno Nacional.





CUADRO 6

Regulaciones clave por país

| País | Apertura de cuenta simplificada | Apertura de cuenta simplificada en corresponsales | Dinero electrónico (no bancario) | Apertura remota | Montos Máximos (último efectivo o modificado) | Monto Máximo por transacción (último efectivo o modificado) |
|-----------------|--|--|---|------------------------|---|--|
| Belize | No | No | No | No | | |
| Bolivia | Si | Si | Si | Si | Perfil Básico: Bs. 7,000 acumulado por mes. Perfil avanzado (verificado): Bs. 56,000 acumulado por mes | Bs. 5000 |
| Colombia | Si | Si | Si | Si | El saldo máximo de depósitos que se realicen en un mes, así como el monto acumulado de las operaciones de débito que se realicen en un mes, no podrán exceder ocho salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV). Según el decreto 222 de 2020, los recursos provenientes de programas de ayuda y/o subsidios otorgados por el Estado colombiano no se tendrán en cuenta para el cálculo de estos límites. | |
| Ecuador | Si | Si | No | Si | Retirar o depositar un monto equivalente a un salario básico unificado (USD 394) al día. Al mes, cuatro salarios básicos acumulados (USD 1576). Saldo mensual en la cuenta básica no podrá superar los dos salarios básicos (USD 788). | \$50 |

CUADRO 6 (Continuación)

Regulación de apertura de cuentas por país

| País | Cuenta Simplificada | Apertura de cuenta simplificada en corresponsales | Dinero electrónico (no bancario) | Apertura remota | Montos Máximos (último efectivo o modificado) | Monto Máximo por transacción (último efectivo o modificado) |
|--------------------|----------------------------|--|---|--|--|--|
| El Salvador | Si | Si | Si | Si | \$1520 al mes | \$307 |
| Guatemala | Si | No | Si | No, pero se contempla en plan de trabajo | Monto máximo de Q2,000.00 diarios | |
| Guyana | No | Si | Si | No | Monto máximo de \$100,000 diarios | \$60,000 |
| Honduras | Si | Si | Si (Indels) | Si, si es que el proveedor tiene la tecnología | Saldo L10,000 (USD\$416) | Transaccionalidad acumulada por mes L20,000 |
| Panamá | Si | Si | No | Si | Saldo no puede ser superior a mil balboas (B/. 1,000.00) en todo momento. Los depósitos y retiros mensuales acumulados no podrán exceder los mil quinientos balboas (B/. 1,500.00). | |
| Perú | Si | Si | Si | Si | S/10,000 saldo máximo, \$15000 conversiones y acreditaciones mensuales | S/ 3,000 (aumentado por COVID-19) |
| Paraguay | Si | Si | Si | Si | Saldo máximo de 3,4 millones de guaraníes | |

Bibliografía

- Aker, J. C., y I. M. Mbiti. 2010. "Mobile Phones and Economic Development in Africa." *Journal of Economic Perspectives* 24 (3): 207-32.
- Aker, J. C., y J. E. Blumenstock. 2015. "The Economics of New Technologies in Africa." en *The Oxford Handbook of Africa and Economics: Volume 2: Policies and Practices*
- Aron, J. 2018. "Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence", *World Bank Research Observer* 33 (2): 135-188
- Batista, C., y P. C. Vicente. 2016. "Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence from a Field Experiment." *CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa*, Oxford. Disponible en: [https://editorialexpress.com/conference/CSAE2016/program/CSAE2016.html#75,22 March, 2016](https://editorialexpress.com/conference/CSAE2016/program/CSAE2016.html#75,22%20March,2016).
- Blumenstock, J. E., M. Callen, T. Ghani, y L. Koepke. 2015b. "Promises and Pitfalls of Mobile Money in Afghanistan: Evidence from a Randomized Control Trial." *The 7th IEEE/ACM International Conference on Information and Communication Technologies and Development (ICTD '15)*, 15-18 Mayo, 2015, Singapur.
- De Olloqui, F., Andrade, G., Herrera, D. 2015. *Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: Coyuntura actual y desafíos para los próximos años*, BID. Disponible en <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13894/inclusion-financiera-en-america-latina-y-el-caribe-coyuntura-actual-y-desafios>
- CEMLA, 2017, *Panorama del dinero móvil en América Latina y el Caribe Inclusión financiera, regulación, riesgos y costos*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Durango 54, colonia Roma Norte, delegación Cuauhtémoc, 06700 México D. F., México.
- GSMA (Global System for Mobile Communications). 2017. *State of the Industry report Mobile Money*.
- GSMA (Global System for Mobile Communications). 2019. *Navigating the Shift to Digital Humanitarian Assistance: Lessons from the International Rescue Committee's Experience*
- GSMA (Global System for Mobile Communications). 2020. *State of the Industry report Mobile Money*.
- Gutierrez, E., y S. Singh. 2013. "What Regulatory Frameworks Are More Conducive to Mobile Banking? Empirical Evidence from Findex Data." *Policy Research Working Paper 6652*, World Bank, Washington, DC.
- *Handbook of Africa and Economics*, Vol. 2, editado por C. Monga y J. Y. Lin, 353-71. Oxford: Oxford University Press.
- Hidrobo et al. 2014. *Cash, food, or vouchers? Evidence from a randomized experiment in northern Ecuador*. *Journal of Development Economics* Vol. 107, Marzo 2014, Pág 144-156
- ITU, 2020, *Statistics*: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Jack, W., y T. Suri. 2014. "Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution." *American Economic Review* 104 (1): 183-223. Mbiti and Weil, 2016
- Marulanda et al. "Digitalización de pagos del gobierno para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/digitalizacion-de-pagos-del-gobierno-para-promover-la-inclusion-financiera-en-america>
- Mercy Corps, 2018, *E-Transfer Implementation Guide*,
- Munyegera, G. K., y T. Matsumoto. 2016. "Mobile Money, Remittances, and Household Welfare: Panel Evidence from Rural Uganda." *World Development* (79): 127-37.
- NRC, 2016; *Cash Transfers in Remote Emergency Programming, The Remote Cash Project*
- Riley, E. 2018. "Mobile Money and Risk Sharing Against Aggregate Shocks." *Journal of Development Economics* 135: 43-58.
- Suri, T., y W. Jack. 2016. "The Long-Run Poverty and Gender Impacts of Mobile Money." *Science* 354

- Tejerina, L, P. Ibararán, F. Benedetti, B. Buchbinder. 2014. En busca de eficiencia e inclusión financiera en el pago de transferencias de ingreso. Un estudio sobre la costo efectividad de los mecanismos de pago en el programa Bono 10,000 en Honduras. Nota Técnica IDB-TN-625. IDB Washington D.C.
- USAID, Electronic Payment Definitions

