

Digitalización de pagos del gobierno para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe

Preparado para la División de Conectividad,
Mercados y Finanzas por el equipo de
Marulanda & Consultores:

Beatriz Marulanda
Lizbeth Fajury
Mariana Paredes
Úrsula Borrero
Johann Bezuidenhout

Con la colaboración de:

Fernando de Olloqui

**Sector de Instituciones para
el Desarrollo**

**División de Conectividad,
Mercados y Finanzas**

**DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-590**

Digitalización de pagos del gobierno para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe

Preparado para la División de Conectividad, Mercados y Finanzas por el equipo de Marulanda & Consultores:

Beatriz Marulanda
Lizbeth Fajury
Mariana Paredes
Úrsula Borrero
Johann Bezuidenhout

Con la colaboración de:

Fernando de Olloqui

Junio de 2018

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2018 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.



Resumen

Los gobiernos de América Latina y el Caribe tienen una gran capacidad de impacto en el desarrollo de la digitalización de un país, debido a la escala de sus pagos y recaudos, y a las externalidades positivas que genera la profundización de la digitalización de los mismos. Asimismo, los avances en la digitalización de pagos y recaudos apoyan la promoción de la inclusión financiera. Con estos fines, a través del Proyecto “Pagos Digitales de Gobierno para Promover la Inclusión Financiera”, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) brindó asistencia técnica a los gobiernos de Colombia, Jamaica, Nicaragua y Perú, diagnosticando los avances de la digitalización de pagos y recaudos del gobierno en esos países, identificando los principales retos y los flujos de pagos y recaudos en los que es posible profundizar, y elaborando una hoja de ruta para desarrollar el caso de uso más relevante. Este documento técnico resume las principales lecciones aprendidas del proyecto.

Clasificaciones JEL: G18

Palabras clave: sistemas de pagos, pagos digitales, pagos del gobierno, recaudos de gobierno, inclusión financiera.

La preparación de esta nota técnica ha sido posible gracias al financiamiento del Fondo de Transparencia del BID, que se beneficia de las generosas contribuciones del Gobierno de Canadá, del Gobierno de Italia, del Gobierno de Noruega, del Gobierno de Suecia y de la Corporación MasterCard.

Índice

ACRÓNIMOS	4
RESUMEN EJECUTIVO	7
1 INTRODUCCIÓN.....	17
2 FACTORES DETERMINANTES PARA LA DIGITALIZACIÓN DE LOS PAGOS Y RECAUDOS DE GOBIERNO	18
2.1 EL GRADO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE PAGOS DEL PAÍS.....	20
2.1.1 <i>ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN LOS PAÍSES DEL PROYECTO, CON IMPACTO EN LOS PAGOS DEL GOBIERNO</i>	<i>23</i>
2.2 ESQUEMA OPERATIVO, TECNOLÓGICO Y DE DESCENTRALIZACIÓN PRESUPUESTAL DE LOS RECAUDOS Y PAGOS DEL GOBIERNO.....	29
2.2.1 <i>EXPERIENCIA DE LOS CINCO PAÍSES EN MATERIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA.....</i>	<i>30</i>
2.3 TERCERIZACIÓN DE LOS PAGOS Y RECAUDOS	33
2.4 NIVEL DE INCLUSIÓN FINANCIERA.....	34
2.4.1 <i>LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN LOS CINCO PAÍSES ANALIZADOS</i>	<i>36</i>
3 TEMAS RELEVANTES ALREDEDOR DE LOS PAGOS Y RECAUDOS DEL GOBIERNO	39
3.1 PAGOS A PROVEEDORES.....	40
3.1.1 <i>DIGITALIZACIÓN DEL PAGO A PROVEEDORES EN LOS PAÍSES DEL PROYECTO.....</i>	<i>44</i>
3.2 PAGOS A PERSONAS: SALARIOS Y TRANSFERENCIAS	45
3.2.1 <i>OBSERVACIONES DE LOS PAÍSES DEL ESTUDIO</i>	<i>51</i>
3.3 RECAUDOS POR IMPUESTOS Y SERVICIOS PRESTADOS POR ENTIDADES DEL ESTADO....	56
3.3.1 <i>RECAUDO DE IMPUESTOS</i>	<i>58</i>
3.3.2 <i>EL RECAUDO POR EL PAGO DE TRÁMITES Y SERVICIOS PRESTADOS.....</i>	<i>61</i>
3.3.3 <i>PAGOS DE SERVICIOS PÚBLICOS</i>	<i>63</i>
3.3.4 <i>AVANCES EN LA DIGITALIZACIÓN DE LOS RECAUDOS EN LOS PAÍSES DEL PROYECTO ...</i>	<i>68</i>
4 REFLEXIONES FINALES.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXO 1. ALTERNATIVAS PARA DIGITALIZAR FLUJOS DE PAGOS Y RECAUDOS DEL GOBIERNO EN COLOMBIA	78
ANEXO 2. ALTERNATIVAS PARA DIGITALIZAR FLUJOS DE PAGOS Y RECAUDOS DEL GOBIERNO EN PERÚ.....	83
ANEXO 3. ALTERNATIVAS PARA DIGITALIZAR FLUJOS DE PAGOS Y RECAUDOS DEL GOBIERNO EN JAMAICA	87
ANEXO 4. ALTERNATIVAS PARA DIGITALIZAR FLUJOS DE PAGOS Y RECAUDOS DEL GOBIERNO EN NICARAGUA.....	93

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Proceso de digitalización de flujos para cada país.....	15
Cuadro 2: Volumen y nivel de digitalización de pagos de la Tesorería a otras entidades del gobierno	32
Cuadro 3: Volumen y nivel de digitalización de pagos a negocios	45
Cuadro 4: Empleados y pensionados del sector público en cinco países	52
Cuadro 5: Mecanismos para el pago de subsidios, 2015	55
Cuadro 6: Pagos efectuados a personas, 2015	55
Cuadro 7: Tarifas autorizadas por TESOFE para el recaudo, México	69
Cuadro 8: Pagos de negocios y personas al gobierno.....	71
Cuadro A2: Opciones de pago en función de la infraestructura interconectada	
Cuadro A3. Transferencias monetarias condicionadas G2P, Jamaica.	88

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Digitalización del número de pagos	
Gráfico 2: Digitalización del valor de los pagos	
Gráfico 3: Porcentaje de países según el nivel de digitalización de diversos flujos de pagos, desde y hacia el gobierno	19
Gráfico 4: Composición de las transacciones a través del sistema financiero, 2015.....	29
Gráfico 5: Indicadores del acceso a servicios financieros.....	36
Gráfico 6: Número de tarjetas de crédito y débito por habitante.....	37
Gráfico 7: Número de pagos por año por tipo de instrumento	38
Gráfico 8: Canales disponibles por 100.000 adultos.....	38
Gráfico 9: Porcentaje de digitalización del número de pagos	39
Gráfico 10: Porcentaje de digitalización del valor de pagos.....	40

LISTA DE RECUADROS

Recuadro 1: Redes de telecomunicaciones y su relación con el sistema de pagos.....	24
Recuadro 2: Colombia, el país con dos ACH y con un botón de pagos que ha apoyado la digitalización de pagos	26
Recuadro 3: El uso de las “cuentas maestras” en Colombia para favorecer la digitalización de los pagos en las autoridades regionales	31
Recuadro 4: Ejemplos de estandarización que facilitan los pagos electrónicos	42
Recuadro 5: Las cajas menores y algunos ejemplos del reto para su control y digitalización	45

Acrónimos

ACH	Cámara de Compensación Automatizada
ADESS	Administradora de Subsidios Sociales
ALC	América Latina y el Caribe
BANXICO	Banco de México
BCB	Banco Central de Brasil
BCN	Banco Central de Nicaragua
BCRP	Banco Central de la Reserva del Perú
BFA	Business Finance Advance
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BRC	Banco de la República de Colombia
BOJ	Bank of Jamaica
BTCA	Better Than Cash Alliance
CMAC	Cajas Municipales de Ahorro y Crédito
CNB	Corresponsales no bancarios
CPMI	Committee on Payments and Market Infrastructure
CRAC	Cajas Rurales de Ahorro y Crédito
CTX	Formato estándar de archivo de pagos corporativos
CUT	Cuenta Única del Tesoro
DGETP	Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público
DGFP	Dirección General de la Función Pública
DGTN	Dirección General del Tesoro Nacional
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
DPS	Departamento de la Prosperidad Social
EEDE	Empresas emisoras de dinero electrónico
EMPE	Entidades de Medios de Pago Electrónico de Paraguay
ESP	Empresa de servicios públicos
IMF	Instituciones microfinancieras
IVA	Impuesto al valor agregado
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social
KYC	Conocimiento del cliente LBTR

LBTR	Liquidación bruta en tiempo real
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINED	Ministerio de Educación
MINHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MINSA	Ministerio de Salud
MLSS	Ministry of Labour and Social Security
Mipyme	Micro, pequeña y mediana empresa
ONG	Organización no gubernamental
PATH	Projects for Assistance in Transition from Homelessness
POS	Point of sale
PPD	Formato estándar de archivo de pagos individuales
RENIEC	Registro Nacional de Identidad y del Estado Civil
RUS	Recaudo del Régimen Único Simplificado
SAT	Servicios de Administración Tributaria
SBS	Superintendencia de Banca, Seguros y AFP
SEDPE	Sociedades Especializadas de Depósitos Electrónicos
SEPA	Single Euro Payments Area
SFC	Superintendencia Financiera de Colombia
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera del Estado
SIBOIF	Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras
SIGAF	Sistema Integrado de Administración Administrativa y Financiera
SIGFA	Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa y de Auditoría
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera
SPBV	Sistema de Pagos de Bajo Valor
SPEI	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios del Banco México
SUNAT	Sociedades Especializadas de Depósitos Electrónicos
TAJ	Tax Administration Jamaica
TEF	Transferencias electrónicas de fondos
TESOFE	Tesorería de la Federación (México)
TGN	Tesorería General de la Nación
TGR	Tesorería General de la República
TMC	Tranferencias monetarias condicionadas

TPV	Terminal punto de venta
UE	Unidades ejecutoras
UIDAI	Unique Identification Authority of India
URA	Autoridad de Ingresos de Uganda

Resumen ejecutivo

A través del Proyecto “Pagos Digitales de Gobierno para Promover la Inclusión Financiera”, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) brindó apoyo a los gobiernos de cuatro países para avanzar en la digitalización de sus pagos y recaudos, de forma que además contribuyeran a fomentar la inclusión financiera. Los países seleccionados para participar en este proyecto, y con anuencia del gobierno respectivo, fueron Colombia, Jamaica, Nicaragua y Perú. Asimismo, se consignan también los resultados de un diagnóstico preliminar realizado en México.

Factores determinantes para la digitalización de los pagos y recaudos de gobierno

Los gobiernos tienen una gran capacidad de impacto en el desarrollo de la digitalización de un país, debido a la escala de sus pagos y recaudos, y a las externalidades positivas que genera la profundización de la digitalización de los mismos, al mejorar la eficiencia de los procesos presupuestales, y aumentar su transparencia y trazabilidad. Asimismo, los avances en la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno y la promoción de la inclusión financiera son fuerzas que se complementan. La decisión efectiva de migrar a pagos con abono en cuenta aumenta el nivel de bancarización, y este mayor nivel permite que los ciudadanos efectúen sus pagos al gobierno de forma electrónica, lo cual reduce los costos de transacción para los bancarizados y los costos de ofrecer servicios financieros, y mejora la eficiencia de los procesos para todos los involucrados.

Existen varios factores que resultan claves para impulsar la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno:

Desarrollo del sistema de pagos y su infraestructura. Este sistema marca las alternativas para realizar los pagos desde la Tesorería General. Además, las características del sistema de pagos de bajo valor son críticas al definir las opciones que tienen los ciudadanos para efectuar sus pagos al gobierno o sus entidades adscritas, y usar así los servicios financieros a los que tienen acceso. Las necesidades y exigencias de la Tesorería General como originadora o receptora de los pagos pueden ser determinantes en el desarrollo de la infraestructura del sistema de pagos.

Los pagos del gobierno requieren del respaldo de un sistema eficaz y eficiente que garantice la seguridad y el acceso de toda la población en general a sus beneficios, a precios accesibles. La seguridad se soporta en la plataforma de pagos de alto valor, que suele ser operada por el Banco Central. Por otra parte, para que el gobierno pueda transferir fondos en forma electrónica, se necesita contar, por lo menos, con una plataforma que permita hacer transferencias electrónicas de fondos (TEF) desde un banco hacia cualquier cuenta en cualquier otro banco en el país (conocidas como ACH, por sus siglas en inglés). También se requiere contar con una red de puntos que acepten pagos con medios electrónicos como tarjetas débito, vinculados a estas cuentas (datáfonos o POS, por sus siglas en inglés), o para realizar transferencias destinadas a pagar servicios públicos, utilizando banca por Internet, o puntos de disposición del efectivo (ya sea sucursales bancarias, cajeros automáticos o agentes).

Una de las características más importantes para asegurar la eficacia y la eficiencia del sistema de pagos de bajo valor es la interoperabilidad de los medios de pago. Esta permite que, por ejemplo, todas las tarjetas (de crédito o débito, con franquicia o sin franquicia) sean aceptadas en todos los dispositivos a nivel nacional, lo cual constituye un objetivo clave en

términos de la ubicuidad y de los costos para estimular el uso de los pagos electrónicos por parte de la población en general.

El desarrollo del sistema de pagos en los cinco países estudiados muestra muchas similitudes en cuanto a la forma en que opera el sistema de liquidación bruta en tiempo real (LBTR), pero también ostenta marcadas diferencias en lo que atañe al funcionamiento y a la integración de los sistemas de bajo valor. En todos los países analizados se cuenta hoy en día con una ACH interconectada, la cual permite la interoperabilidad para la realización de TEF entre las cuentas de las entidades bancarias como mínimo, aun cuando no en todos los casos permite la interconexión a operadores de dinero móvil. El nivel de interoperabilidad de las redes de cajeros y puntos de venta (POS, por sus siglas en inglés) difiere en forma importante entre países, pero en todo caso está marcado por el modelo de adquirencia y aceptación de pagos con tarjetas de cada país, y por el número de redes disponible. Aun cuando en todos los casos analizados las redes de cajeros aceptan todas las tarjetas, en todos los países se evidenciaron cobros elevados en operaciones en cajeros de otros bancos. Las redes de POS son por lo general interoperables, con excepción del caso de Perú y Nicaragua, en donde la interoperabilidad no tiene lugar en la práctica.

Esquema operativo, tecnológico y de descentralización presupuestal. Las herramientas con que cuentan las tesorerías de la nación para el control fiscal y operativo de las operaciones agregan otro elemento cuyas características y capacidad definen el alcance y la velocidad a la cual se pueden digitalizar los pagos del gobierno. La mayoría de las tesorerías de los países de América Latina cuenta con un Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), y han logrado consolidar el manejo de la caja en una Cuenta Única del Tesoro (CUT), donde se mantienen todos los recursos provenientes de ingresos fiscales y deuda, y que suele contar con módulos separados para cada fuente de ingresos. El nivel de concentración de las decisiones de pago hasta el beneficiario final en la Tesorería está ligado al grado de desarrollo y a la capacidad de procesamiento del SIAF, y afecta el nivel, la cobertura y el avance de la digitalización de los pagos del gobierno. El nivel de descentralización fiscal de cada país es igualmente importante para efectos de definir el alcance y la velocidad con la cual se pueden migrar los pagos y recaudos de gobierno.

Las tesorerías de los cinco países bajo estudio tienen un SIAF que permite controlar el presupuesto y ordenar los pagos. Los primeros SIAF comenzaron a operar a finales de la década de 1990 (Colombia, México y Perú); el de Nicaragua entró en operación en 2002 y el sistema más reciente es el de Jamaica (2011). El manejo de los recursos del Estado en un sistema de CUT también existe en los cuatro primeros países y fue desarrollado a la par de los SIAF, mientras que en Jamaica empezó a funcionar en 2013. Existen diferencias en cuanto a la entidad que administra la CUT, siendo Perú el único de los casos analizados donde la misma esta fuera del Banco Central, y los recursos se hallan en las cuentas del Banco Nación. En los cinco países analizados los pagos hacia otras entidades del gobierno han sido totalmente digitalizados, gracias a la facilidad y el control que las tesorerías ejercen sobre ellos.

Tercerización de los pagos y recaudos. La posibilidad de contratar con terceros afecta el avance de la digitalización de los pagos del gobierno y sus efectos sobre el desarrollo del sistema de pagos. Hoy en día, la práctica generalizada de la mayoría de las instituciones públicas es aprovechar la infraestructura de terceros para sus pagos y sus recaudos. En el caso de los pagos, la modalidad que predomina es electrónica, por medio de transferencias a cuentas de los beneficiarios finales, aunque todavía se utilizan cheque y el efectivo para

pagos esporádicos de menor cuantía. En el caso de los recaudos, las modalidades dependen en gran medida del tipo de servicio prestado o concepto por el cual se origina el pago: impuestos, recaudos de servicios públicos o recaudos por servicios prestados por algún organismo del Estado. En estos casos, se acude evidentemente a las entidades financieras, pero es común encontrar otro tipo de recaudadores, en especial para los servicios públicos, lo cual le permite a las entidades públicas utilizar una infraestructura y unos canales mucho más extensos y de mayor cobertura geográfica, en comparación con los disponibles si el servicio lo prestaran directamente en sus oficinas.

El estudio de la situación de los cinco países considerados mostró cómo la tercerización del servicio de pagos y recaudos trae como consecuencia el reconocimiento de costos en los cuales incurre un tercero. La modalidad de pago por estos servicios termina definiendo la forma en que los ciudadanos pueden utilizar las opciones de pago disponibles. Se encontraron tres modalidades básicas de pago: i) el cobro de una comisión por valor de la operación; ii) el cobro de una comisión fija por transacción y iii) la retención de los recursos por unos días definidos (conocida como convenios de reciprocidad o “float”). Esta última modalidad emergió como frecuente en los países, y limita el uso de todos los medios de pago disponibles provistos por todos los operadores del mercado, pues la falta de transparencia implícita en cuanto al costo efectivo en el cual se está incurriendo, se impone como una barrera para la utilización de los todos los medios de pago que tienen los usuarios.

Nivel de inclusión financiera. El nivel de inclusión financiera determina la situación inicial de la cual parte el gobierno para definir su estrategia de digitalización, en especial de los recaudos, pues, para iniciar un pago electrónico, el ciudadano necesita contar por lo menos con una cuenta o una tarjeta (débito o crédito), o una billetera móvil. Esto tiene un impacto directo sobre la posibilidad de promover la digitalización de los recaudos, pues en este tema se evidencia con mayor claridad la relación en dos vías entre la digitalización de pagos del gobierno y la inclusión financiera. Los avances en cuanto a la inclusión permiten aumentar el porcentaje de ciudadanos que disponen de una cuenta o un “almacén de valor” (que incluye hasta mecanismos de dinero electrónico) para originar o recibir un pago de forma digital. Por otra parte, los pagos del gobierno hacia los proveedores y las personas constituyen una herramienta muy potente para fomentar la inclusión financiera en un país. Con sus decisiones, el gobierno puede impulsar un avance fundamental en esta materia, como se puede apreciar en el caso de algunos programas de transferencias o subsidios que existen en varios países, que han incorporado la inclusión financiera como uno de sus objetivos de política pública.

Los niveles de inclusión financiera que se han encontrado en los cinco países considerados difieren de manera notable. Colombia y México muestran niveles similares de penetración de cuentas ahorro, seguidos por Perú. Nicaragua es el que menor penetración tiene, en tanto que en Jamaica muestra casi el 80% de los adultos tienen una cuenta, aunque su utilización es muy escasa, entre otras razones debido a la poca infraestructura de que dispone el país en términos de sucursales, cajeros automáticos, POS y agentes o corresponsales. Las tarjetas débito constituyen el medio de pago de mayor penetración en todos los países. En los casos de Colombia, México y Perú, los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC) han desempeñado un papel importante en esta evolución. El producto de crédito de mayor penetración es la tarjeta de crédito, y México es el país donde ésta ha alcanzado la mayor penetración, que en todo caso no cubre más del 17% de la población adulta. Se destacan los casos de Jamaica y México como aquellos en los que más se utiliza la tarjeta débito para pagar, pero, aun así, los niveles de uso son muy bajos,

pues ni siquiera en Jamaica se logran más de dos pagos por mes por habitante. Las TEF están más desarrolladas en México y Colombia, seguidos por Perú, pero son prácticamente inexistentes en Jamaica y Nicaragua, debido, entre otras, a la muy reciente disponibilidad de una Cámara de Compensación Automatizada (ACH, por sus siglas en inglés).

En los casos en que se han autorizado los corresponsales bancarios, estos se han constituido en una opción importante para efectuar pagos recurrentes, como el pago de servicios públicos, y también para acceder a dinero en efectivo, y en ese sentido cumplen una función similar a la de los cajeros automáticos, pero a costos muy inferiores.

Temas relevantes alrededor de los pagos y recaudos del gobierno y estimación de los avances en su digitalización

Se identifican progresos claros en los pagos del gobierno, en especial en los países de mayor tamaño. Se evidenció un mayor nivel de pagos electrónicos en lo que hace referencia a pagos del gobierno tanto a entidades dentro del mismo gobierno (G2G), como a proveedores (G2B), existiendo todavía campo para mejoras en los pagos a personas (G2P). También se observó que el mayor reto lo constituyen los pagos de las empresas y los ciudadanos a entidades del gobierno (B2G y P2G).

Pagos a proveedores. Luego de los pagos G2G, el pago a proveedores (G2B) es típicamente el siguiente flujo que tienden a digitalizar los gobiernos, debido a que el número de operaciones es mucho menor que el de los pagos a personas (G2P) y su volumen mucho más significativo. Además, en el caso de las empresas, el requisito previo para efectuar el pago electrónico, que es tener una cuenta en la cual abonar los recursos, se cumple de manera más fácil, aún en el caso de los países con menor inclusión financiera. Dentro de estos pagos, los dirigidos a proveedores de entidades del Estado por concepto de gastos de menor valor o cuantía representan flujos aparentemente complejos de digitalizar, pues suelen ser gastos esporádicos, no programables y que no corresponden a procesos de contratación pública.

La digitalización de los pagos a proveedores muestra avances sustanciales en todos los países del estudio. En los cinco países se exige que, para contratos que superen un cierto valor, el pago sea electrónico, para lo cual las entidades deben tener inscrita, en el SIAF respectivo, la cuenta bancaria a la cual se abonarán los pagos. Sin embargo, los beneficios de la digitalización de estos pagos no se han extendido a los proveedores mismos en algunos casos, pues estos deben conciliar las facturas manualmente, al no poder identificar con facilidad la factura que está siendo cancelada por la falta de estandarización de la información que acompaña y describe la transacción electrónica.

En el caso de los gastos de caja menor de estos países, se continúa usando el cheque e incluso el efectivo. Este representa el mayor reto para las tesorerías, pues son conscientes de que esto no solo genera ineficiencias y sobrecostos, sino que hace más difícil controlar los gastos.

Pagos a personas: salarios y transferencias. Es frecuente que se exija que los beneficiarios de estos pagos tengan su cuenta en una entidad financiera específica, escogida ya sea porque fue seleccionada por la entidad de gobierno a través de una convocatoria, por ser en donde la entidad pública maneja los recursos, o por ser una entidad financiera del Estado. Desde el punto de vista de la inclusión financiera, se ha demostrado

que es una buena práctica dejar que las personas que reciben algún pago sean libres de escoger la entidad financiera (pública o privada) en la cual desean que se les abonen sus salarios, pensiones o subsidios.

Los factores que afectan las posibilidades de digitalización de estos pagos tienen que ver con el nivel de inclusión financiera existente, la cobertura del sistema financiero y la disponibilidad de puntos de acceso al dinero en efectivo; la concentración de los pagos en una fecha específica, sobre todo en regiones donde la capilaridad de los puntos de acceso al efectivo no es amplia; la posibilidad de contemplar etapas de implementación en los procesos de digitalización; y la disponibilidad de instrumentos financieros inclusivos para los beneficiarios de los pagos.

En los países del estudio se observó que es precisamente en los pagos G2P donde todavía se encuentra el mayor potencial para lograr una mayor digitalización y tener un impacto claro y directo en los niveles de inclusión financiera. En cuatro de los países se encontró que estos pagos ya se realizan de forma electrónica, aunque no de forma centralizada. El abono en cuentas de ahorro es la práctica generalizada, pero la forma en que se origina el desembolso difiere, de acuerdo con el volumen de pagos y su concentración en fechas específicas.

Los abonos de salarios no suelen tener un costo para las tesorerías, en tanto que los bancos rentabilizan esta operación por el volumen de negocios que genera el administrar el dinero que permanece en las cuentas aunque sea por pocos días. Los pagos de subsidios y transferencias monetarias exhiben un panorama mucho más diverso y representan el mayor reto, 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 sí pagan por cada abono. Frente a las jubilaciones, el panorama es más o menos similar al caso de salarios, con la única diferencia de que en todos los casos se reportó una mayor dificultad para lograr la aceptación de los medios de pagos electrónicos por parte de los beneficiarios, dada la edad y las preferencias culturales de los adultos mayores.

Recaudo de impuestos, pago de trámites y servicios públicos. En términos de los pagos que reciben los gobiernos y las entidades públicas, tanto de las empresas como de los ciudadanos, por concepto de impuestos o servicios prestados, se han producido cambios tanto en los medios de pago utilizados, como en los lugares habilitados para efectuar los pagos, y se ha ido migrando hacia esquemas más descentralizados de recaudo, aceptando el uso de medios electrónicos. El esquema de recaudo ha pasado de la realización de pagos en las oficinas o sucursales de las entidades públicas a la posibilidad de abonar en las sucursales del sistema financiero o por medio de los portales de las mismas instituciones financieras, o bien directamente a través de botones de pago habilitados en las páginas web de las propias entidades.

Tomar la decisión de avanzar en la digitalización de los pagos por parte del gobierno y sus entidades contribuye de manera importante a fomentar un ecosistema digital que permita reducir el uso del efectivo, logrando beneficios claros para todos los involucrados. Para las personas ya incluidas desde el punto de vista financiero, el sistema ofrece alternativas de uso que representan beneficios tangibles y concretos, como el ahorro en cuanto a los tiempos de desplazamiento y de hacer filas. En el caso de las entidades para las cuales se digitaliza el recaudo, las eficiencias en el proceso deben materializarse en términos de ahorrar costos, la disponibilidad más rápida de los recursos, mejores controles, la facilidad

para conciliar facturas, y menores retrasos y desviaciones de los pagos. Las entidades financieras se benefician a su vez por la reducción de costos operativos, un mejor modelo de negocios, con mayor penetración de mercado, y menores costos de manejo de efectivo.

Sin embargo, hay diferencias importantes en función del tipo de ingreso que se esté recaudando, y queda claro que es en los pagos de los negocios y las personas a entidades del gobierno donde se registra un menor avance en materia de digitalización:

- Recaudo de impuestos. Las autoridades tributarias han estado tratando de migrar hacia el recaudo electrónico básicamente para facilitar el cumplimiento de los pagos por parte de los ciudadanos, pero también para hacer su operación interna más eficiente y así dedicar más recursos a la auditoría y al seguimiento, con el fin de asegurar el pago de las obligaciones y disminuir la evasión fiscal. El recaudo de impuestos por todos los conceptos puede representar un 15%-45% del producto interno bruto (PIB), cifra que en los países en desarrollo se encuentra más cerca del límite inferior, lo cual destaca su importancia como flujo de pago, pero sobre todo sugiere el papel clave que tienen las administraciones tributarias en impulsar la migración a los pagos digitales en los países. Cada vez más autoridades tributarias/fiscales han implementado plataformas y procedimientos para permitir la presentación digital de la declaración y el pago electrónico de impuestos, aprovechando la tecnología y la infraestructura que ha desarrollado el sector financiero, si bien el grado de avance depende en parte de la evolución del sistema nacional de pagos de cada país.
- Recaudo de trámites. Se trata de montos fijos en función del concepto que se cancela, y la obligación de pago se puede originar de manera independiente del pago, identificándola por medio de un código o número de trámite, lo que facilita que el ciudadano realice el proceso de solicitud, por lo menos, en línea. Además de ventanillas para pago en efectivo en las entidades mismas o en las sucursales bancarias, suelen habilitarse esquemas de recaudo digital, vinculando el pago al número de referencia.
- Pago de servicios públicos. Los pagos de servicios públicos ofrecen una oportunidad clara para vincular un avance en materia de inclusión financiera con una mayor penetración de los pagos digitales en la economía, pues las personas y las compañías privadas o públicas realizan estos pagos de forma recurrente y frecuente (mensual o bimensual). Los beneficios tangibles resultantes de un pago electrónico fácil y accesible podrían servir para facilitar el cambio cultural necesario para acelerar la aceptación de los pagos electrónicos. Sin embargo, no se evidenciaron avances importantes en esta materia.

En cuatro de los países analizados se observó que los impuestos constituyen el primer flujo que se buscó digitalizar, por la importancia de los recursos que se derivan de los mismos, así como también por la institucionalidad de la cual dependen, que suele ser la autoridad tributaria del nivel nacional, lo cual facilita la toma de decisiones y las inversiones requeridas. En este caso, la tercerización hacia las entidades financieras es el modelo más frecuente de recaudo, con diferencias en cuanto al tipo de instituciones que lo hacen y a la forma en que se retribuye su labor.

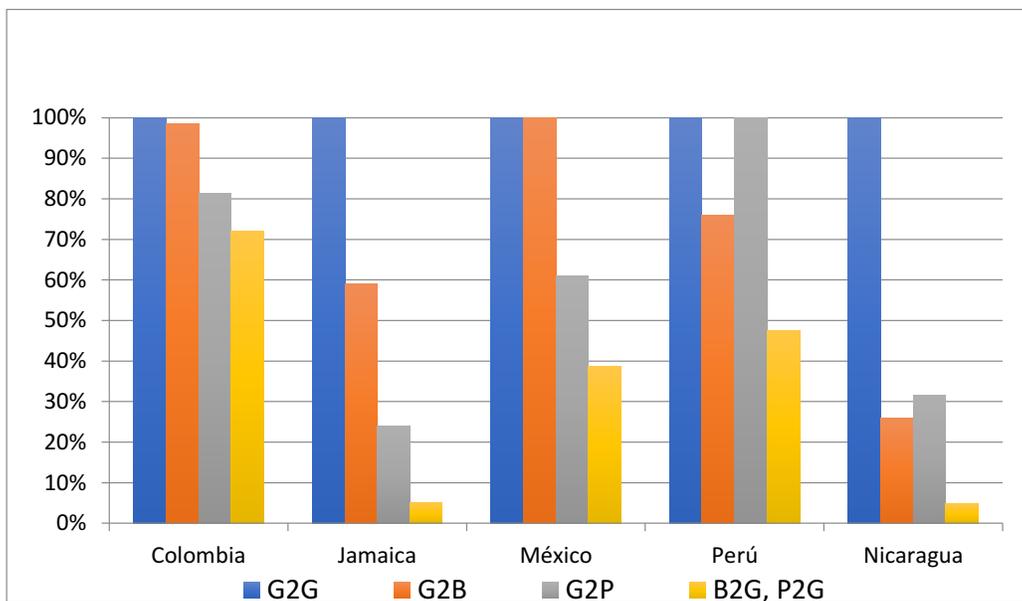
En cuanto a los recaudos relacionados con trámites o servicios prestados, es el campo en el que se registran menos avances y donde predomina el pago en efectivo. En todos los

países se utiliza mayormente el cheque o el efectivo en las ventanillas de las entidades mismas o de los bancos habilitados para tal fin, y en una minoría de casos el pago se realiza a través de los portales web de las instituciones financieras. En este último caso, la mayor dificultad es lograr vincular la solicitud del trámite, si este se efectúa de manera digital, con el pago correspondiente, para poder conciliar el cumplimiento de la obligación.

El recaudo de servicios públicos ha sido un flujo complejo de precisar y cuantificar, en especial dado que, con la creciente privatización de la prestación de estos servicios, la información pública no está fácilmente disponible. Específicamente, en el proceso de pago electrónico de las entidades públicas hacia las empresas de servicios públicos en Colombia se identificaron limitaciones, debido al modelo de negocio y a las plataformas de recaudo utilizadas, derivados de contratos individuales de recaudo con bancos, donde la opción de pago electrónico normalmente solo está habilitada para los clientes del banco.

A partir de la revisión de los flujos de pagos principales realizados por y hacia las entidades del nivel central gubernamental, se logró hacer una primera estimación del nivel de digitalización de los mismos, con los resultados que se presentan en los gráficos 1 y 2.

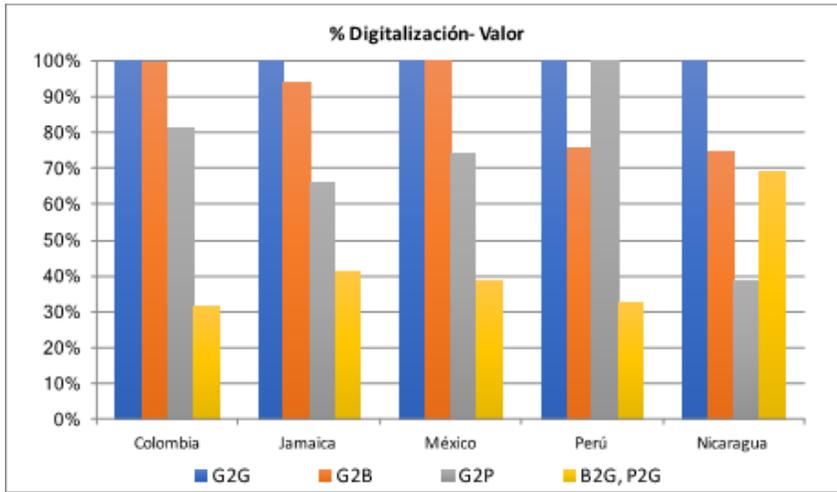
Gráfico 1: Porcentaje de digitalización del número de pagos y recaudos del gobierno



Fuente: Documentos por país.

Nota: Las cifras son a diciembre de 2015, excepto en el caso de Nicaragua, que son a diciembre de 2016.

Gráfico 2: Porcentaje de digitalización del valor de pagos



Fuente: Documentos por país.

Nota: Las cifras son a diciembre de 2015, excepto en el caso de Nicaragua, que son a diciembre de 2016.

Alternativas para avanzar en la digitalización de flujos de pagos y recaudos del gobierno

El proceso de diagnóstico permitió identificar los flujos de pagos con potencial de digitalización y mayor impacto en inclusión financiera, en los cuatro países del proyecto. Una vez seleccionados los flujos de cada país, de común acuerdo con las autoridades, se desarrollaron las “hojas de ruta” para guiar el proceso de digitalización del flujo respectivo.

Cuadro 1 : Proceso de digitalización de flujos para cada país

País	Flujo seleccionado	Descripción	Efectos esperados
Colombia	Pago de servicios públicos del nivel regional.	La DGTN realiza giros mensuales para trasladar fondos a entidades del nivel central, para que estas puedan pagar los servicios públicos de sus oficinas a nivel regional directamente, pues no lo pueden hacer por medios electrónicos desde las cuentas de la DGTN. En términos de la hoja de ruta, se recomendó introducir modificaciones en los protocolos de mensajería que se utilizan en las	Ofrecer alternativas para facilitar el pago de los servicios públicos de forma electrónica. Reducir al mínimo la necesidad de emitir cheques o pagar facturas de servicios públicos en efectivo, por parte de las oficinas de entidades públicas del orden nacional que operan a nivel regional.

		transferencias electrónicas efectuadas por la Tesorería para los pagos en lote, con el fin de tener la información necesaria para identificar las facturas que estén siendo canceladas, proceso que se propuso que se hiciese extensivo a las TEF realizadas en las dos ACH del país. Las adendas respectivas fueron descritas en detalle. Al momento de publicarse este Informe, las mismas fueron implementadas por las dos ACH del país.	Fomentar el uso de los medios electrónicos de pago, de modo de sentar las bases para estandarizar los protocolos de información que acompañan el pago electrónico, generando mayor confianza para avanzar en la dimensión del uso de las cuentas en el sistema financiero, y así fortalecer los beneficios de la inclusión financiera.
Perú	Recaudo de tasas, trámites y contribuciones de entidades públicas.	El pago de trámites, tasas y contribuciones de 96 entidades públicas se realiza en el Banco de la Nación: 10 millones de personas pagan estos trámites que tienen en común montos promedio bajos y el hecho de que cualquier adulto los debe realizar en algún momento. El 93% del monto total de pagos que recibe el Banco de la Nación es en efectivo en sus oficinas. Se recomendó la puesta en marcha de procesos por medio de los cuales se facilitara tanto el proceso de solicitud de los trámites por medios electrónicos como el pago con cualquier medio, incluidos las tarjetas de cualquier franquicia o los monederos móviles.	Incrementar el uso de los servicios financieros al facilitar los pagos electrónicos de operaciones obligatorias para la población en general. Estimular la capilaridad del sistema financiero al utilizar todas las entidades y todos los medios de pago disponibles. Reducir el costo del recaudo y mejorar el control. Disminuir los costos de transacción para la población.
Jamaica	Pago de subsidios y beneficios sociales.	En 2016 el Programa PATH tenía 380.000 beneficiarios y realizaba alrededor de 147.000 pagos cada dos meses, con un valor promedio de JMD 5.266 (US\$45) por familia, de los cuales el 83% se efectuaba en cheques. El programa ofrece mecanismos alternativos de pago, como las tarjetas prepago y los giros (OTC, <i>over the counter</i>), pero estos son marginales. Se estructuró una propuesta para permitir que otra de las opciones ofrecidas fuese el abono a cuenta de ahorros, a selección del beneficiario, sobre la base de una estrategia por etapas, que debía comenzar en las localidades con mejor cobertura de puntos de acceso al efectivo, recomendando que la norma de agentes se implementara para continuar las fases de digitalización.	Promover el acceso a servicios financieros para la población excluida. Estimular el uso de los servicios financieros en la población con acceso. Reducir los costos de entrega y recepción de los subsidios.
Nicaragua	Pago de nóminas de los ministerios de Educación y Salud.	De un total de 128.000 empleados públicos, estos dos ministerios emplean 96.421, de los cuales un 76% recibe el pago mensual en cheques fiscales. Poder hacer la transición al pago con abono en cuenta tendría un impacto directo en la inclusión financiera, que podría significar un aumento aproximado del 2% en el índice de bancarización del país, e	Aumentar de manera significativa la inclusión financiera. Lograr un ahorro de costos, al reducir en aproximadamente un 30% los cheques emitidos por la TGR.

		<p>implicaría un ahorro de costos significativo, al reducir en cerca de un 30% los cheques emitidos por la TGR. En las propuestas se trazó un plan de trabajo que involucra reformas al SIGFA, para incluir los datos del tipo de cuenta. Destaca el potencial aprovechamiento de la ACH para realizar los pagos a las cuentas en el banco que seleccionen los empleados, enfatizando las economías de escala que generaría para esta cámara el contar con el volumen de pagos de la Tesorería, y la posibilidad del recaudo electrónico a futuro, desde cualquier cuenta del sistema financiero.</p>	
--	--	---	--

Reflexiones finales

Los avances en la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno y la promoción de la inclusión financiera son fuerzas que se complementan claramente. La decisión efectiva de migrar a pagos del gobierno con abono en cuenta aumenta el nivel de bancarización a nivel nacional, lo que permite que los ciudadanos efectúen sus pagos al gobierno de forma electrónica, reduciendo los costos de ofrecer servicios financieros y mejorando la eficiencia de los procesos para todos los involucrados.

La concepción de estrategias de digitalización de pagos y recaudos del gobierno desde la perspectiva de la inclusión financiera debe partir de un análisis de las fortalezas y debilidades del sistema de pagos de cada país. El proceso de digitalización requiere el concurso activo de la Tesorería general en la definición de las instituciones y de los medios aceptables para pagar y recaudar. Pero para tener impacto en la inclusión financiera también es necesario operar a través del mayor número posible de entidades financieras, y estructurar procesos y mecanismos que permitan que los beneficiarios de los pagos escojan el proveedor y el tipo de cuenta para el abono de sus recursos, siempre y cuando los proveedores sean entidades financieras reguladas y supervisadas. Asimismo, es necesario estimular la ampliación de los puntos de aceptación de medios electrónicos de pago (TEF, tarjetas débito y crédito), no solo aumentando su capilaridad y el interés en el negocio de la adquirencia, sino también asegurando en todo caso una cobertura suficiente de puntos dispensadores de efectivo. Este esfuerzo requiere la colaboración de las autoridades regulatorias para generar un marco propicio, pero también la colaboración de las entidades del sistema financiero para promover soluciones costo-eficientes que beneficien al sector financiero mismo, como también a las entidades públicas y a los ciudadanos.

El avance en el proceso de la digitalización demanda desde el gobierno nacional liderazgo para convocar a las autoridades públicas, al sistema financiero y a los proveedores de pagos, con el fin de identificar soluciones fáciles de implementar en todos ellos, interoperables, y en cuyo caso los mecanismos de retribución sean transparentes, para mejorar las posibilidades de que nuevos actores entren al negocio, fortaleciendo la oferta de valor a los clientes a fin de motivar su migración hacia la utilización de medios digitales en sus pagos.

1 Introducción

A través del Proyecto Pagos Digitales de Gobierno para Promover la Inclusión Financiera, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está brindando su apoyo a los gobiernos de cuatro países de la región para que avancen en la digitalización de sus pagos y recaudos, de forma que además contribuyan a fomentar la inclusión financiera. Los países inicialmente seleccionados para participar de este proyecto y cuyos gobiernos solicitaron el apoyo, fueron Colombia, Jamaica, México y Perú, pero luego de realizar la primera etapa de diagnóstico, en el caso de México se tomó la decisión, de común acuerdo con las autoridades, de no continuar con la segunda etapa, dado el progreso que ya se había logrado en los procesos de digitalización de pagos. En efecto, el caso mexicano mostró avances muy significativos en dicha materia, lo cual impidió la identificación de un flujo de pagos con potencial para digitalizar, que a su vez tuviese efectos importantes sobre la inclusión financiera. En su reemplazo se incluyó al gobierno de Nicaragua. Teniendo esto en cuenta, y dado que el diagnóstico se realizó también para México, en este documento se hace referencia al análisis de cinco países, incluyendo este último (aun cuando el nivel de profundidad alcanzado para el primer caso no ha sido el mismo que se logró en estos últimos cuatro), y se consideran a Colombia, Jamaica, Nicaragua y Perú como los cuatro países del proyecto.

Durante la primera etapa de la consultoría (de diciembre de 2015 a mayo de 2016), se elaboró un diagnóstico del avance de la digitalización de pagos y recaudos del gobierno para el caso de Colombia, Jamaica, México y Perú, identificando las características de los ecosistemas de pago, los progresos en materia de inclusión financiera y de agenda digital, y los principales flujos de pago en cuya digitalización los gobiernos podían profundizar más, para lograr un impacto importante en cuanto a la inclusión financiera. El diagnóstico de Nicaragua se realizó entre mayo y junio de 2017, ajustándose a las fechas acordadas por el BID y las contrapartes en el país.

A partir de la identificación del flujo de pagos a digitalizar, en la siguiente etapa se formularon recomendaciones y se desarrolló un plan de acción como guía para cada gobierno, con recomendaciones sobre el proceso a implementar para avanzar en el proceso de digitalización del flujo de pagos seleccionado. Como resultado de esta etapa, durante 2016 se elaboraron los planes de acción para Colombia, Jamaica y Perú, en tanto que el plan de acción para Nicaragua se realizó en el primer semestre de 2017.

Por otra parte, con el fin de recoger todos los resultados del proceso, se elaboró un informe especial para incluir las buenas prácticas en materia de digitalización de pagos del gobierno, y se preparó este informe final que resume y analiza los resultados de todo el proyecto. En el apartado 2, se exponen los factores que intervienen en la digitalización de pagos y recaudos del gobierno a nivel de otras entidades gubernamentales (G2G), empresas (G2B) y personas (G2P), y se incluyen los principales hallazgos encontrados en los cinco países en relación con estas dimensiones.

En el tercer apartado, se destacan los aspectos más relevantes en cuanto a la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno, y se identifican las características que se observaron en cada uno de los países incluidos en este estudio. En ambos casos, se resaltan las buenas prácticas que marcan ejemplos a seguir. Finalmente, el apartado 4 incluye las reflexiones que surgen de todo el proceso. En los anexos 1 a 4 se resumen los flujos potenciales identificados y los planes de acción diseñados para digitalizar los flujos de pago

seleccionados para cada uno de los países del proyecto donde se hizo el trabajo de asesoría.

El equipo consultor agradece muy especialmente a los funcionarios que actuaron como contraparte en representación de sus entidades: del Banco Central de la Reserva y el Ministerio de Economía y Finanzas del Perú; del Ministerio de Hacienda, la Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera (URF) y el Banco de la República de Colombia (BRC); del Banco de Jamaica y los ministerios de Finanzas y Trabajo y Seguridad Social de Jamaica; del Banco Central, el Ministerio de Hacienda y la Tesorería General de Nicaragua; y de la Tesorería de la Federación (TESOFE) de México, sin cuyo apoyo y disposición a compartir información, este trabajo habría sido imposible.

2 Factores determinantes para la digitalización de los pagos y recaudos de gobierno

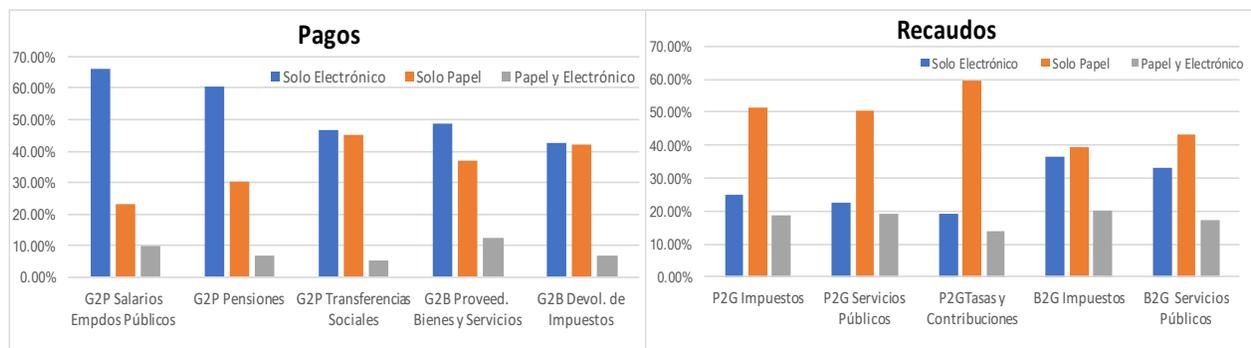
El potencial que tiene el gobierno de impactar en el desarrollo de un país a través de sus pagos, dada la escala y el alcance que estos tienen, ya había sido documentado en varios estudios (véase por ejemplo Banco Mundial, 2012). La tarea de avanzar y profundizar en la digitalización de pagos y recaudos del gobierno implica la posibilidad de generar externalidades positivas, pues los adelantos en esa materia mejoran la eficiencia de los procesos presupuestales y de pagos, y permiten aumentar su transparencia y trazabilidad. Además, dicha tarea tiene el potencial de impactar en la forma y el grado de desarrollo de los sistemas de pagos de un país, así como impulsar la inclusión financiera. En muchos países, estos dos elementos, a su vez, se constituyen como principales motivaciones para progresar aún más en la digitalización de todos los procesos en la economía. Como señala el Banco Mundial (2012:36), “avanzar en la reforma de los programas de pago del gobierno tiene el potencial para desencadenar el desarrollo de una sólida infraestructura del sistema de pagos que, a su vez, apoyará el procesamiento eficiente de los pagos del gobierno en un entorno seguro”.

Como lo mostró una encuesta realizada por el BID a los tesoreros de los gobiernos latinoamericanos, las mayores dificultades encontradas al implementar pagos electrónicos tenían que ver más con las condiciones del mercado que con restricciones internas: la mayoría identificó el bajo nivel de inclusión financiera como una barrera y, en segundo lugar pero con la misma importancia, la falta de cobertura de la infraestructura de comunicaciones, así como limitaciones tecnológicas internas. Otras dificultades que se destacaron incluyen la falta de un marco regulatorio adecuado, la escasa presencia bancaria y el costo de las comunicaciones (Internet) (Pimenta, 2011).

A pesar de las dificultades enfrentadas, los datos recopilados en 2010 por el Banco Mundial, relacionados con reguladores de 120 países, acerca de la proporción de los pagos y recaudos del gobierno efectuados de forma electrónica, señalan el avance alcanzado tanto en términos de pagos desde el gobierno hacia otras entidades de gobierno (G2G), hacia negocios o empresas (G2B), y hacia las personas (G2P), indicando que en la mayor parte de los países predominaban los pagos electrónicos. No sucede lo mismo en cuanto a los pagos que realizan tanto las empresas al gobierno (B2G) como los ciudadanos al gobierno (P2G), los que genéricamente denominaremos *recaudos* a lo largo de este documento, los cuales –según señalaba el reporte– todavía se efectuaban en “papel”, es decir en cheque o efectivo (véase el gráfico 3). Esto muestra claramente que el avance en la digitalización de pagos en el mayor número de países es mayor en los flujos de pagos de “uno a muchos”

donde se encuentran las menores restricciones¹. La digitalización de los recaudos es el gran reto, en gran parte debido a que los niveles de inclusión financiera impiden siquiera iniciar este tipo de operaciones, pues la población no cuenta con una cuenta o un medio de pago desde el cual efectuar un pago; a su vez, es donde se exacerban las dificultades de la falta de un ecosistema adecuado que permita que el sistema de pagos de bajo valor sea accesible y preste un servicio eficiente a toda la ciudadanía que haga posible la realización de este tipo de transacciones.

Gráfico 3: Porcentaje de países según el nivel de digitalización de diversos flujos de pagos, desde y hacia el gobierno



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Mundial (2011).

Lograr una mayor digitalización de los pagos y recaudos del gobierno genera múltiples beneficios:

- Facilita la administración y el control de los pagos.
- Permite reducir costos y riesgos asociados a los pagos efectuados mediante cheques o en efectivo.
- Permite la trazabilidad de los pagos y por ende favorece la transparencia en la gestión del gobierno, pues la tecnología posibilita rastrear tanto las cuentas de origen como las receptoras de los pagos.
- Fomenta la inclusión financiera, al estimular en el sistema financiero la apertura de cuentas de beneficiarios de los pagos.

Para estudiar los avances y la posible trayectoria de los pagos y recaudos del gobierno, existen varios factores clave. En primer lugar, es necesario entender la manera en que se ha desarrollado el sistema de pagos y su infraestructura, pues esto marca las alternativas con las cuales puede contar una Tesorería General para realizar sus pagos. Además, las características del sistema de pagos de bajo valor también son críticas al definir las opciones que tienen los ciudadanos para efectuar sus pagos al gobierno o sus entidades adscritas.

En segundo lugar, las herramientas propias con que cuentan las tesorerías de la nación para el control fiscal y operativo de las operaciones agregan otro elemento cuyas características y capacidad definen sobre todo el alcance y la velocidad a la cual se pueden

¹ La hipótesis de que son los flujos de pagos de “uno a muchos” los que lideran la digitalización de los pagos en la economía está expuesta en detalle en el documento preparado para BTCA (véase BFA, 2012).

digitalizar los pagos del gobierno. Íntimamente relacionados con esta discusión están el grado de descentralización fiscal que un país tiene y el nivel de centralización de pagos que la Tesorería desea manejar.

El tercer tema clave que influye, no solo en el grado de avance de la digitalización sino también en la forma en que la decisión de avanzar en esta materia puede incidir sobre el desarrollo del sistema de pagos, es el nivel de tercerización de las funciones de pago y recaudo que una Tesorería podría y desearía tener.

Y finalmente, es obvio que el nivel de inclusión financiera de cada país ejerce un impacto directo sobre la posibilidad de promover la digitalización de los recaudos, y queda claro que este es el punto donde más se evidencia la relación en dos vías de la digitalización de pagos del gobierno. Con sus decisiones, el gobierno puede determinar un avance fundamental en esta materia, como puede apreciarse en el caso de algunos programas de transferencias o subsidios de varios países que han incorporado la inclusión financiera como uno de sus objetivos. De igual manera, la evolución en materia de inclusión permite aumentar el porcentaje de ciudadanos que dispone de una cuenta o un “almacén de valor” (incluyendo mecanismos de dinero electrónico) para originar un pago.

Ahora bien, en relación con cada flujo de pago, existen particularidades que es necesario analizar y comprender por su relevancia, ya sea porque actúan como impulsores o porque constituyen barreras de la digitalización progresiva, en especial cuando se trata de economías en desarrollo.

En cada una de las secciones de este apartado se abordan estos temas. En principio, se presenta una discusión general sobre los aspectos que se pueden considerar buenas prácticas en esta materia en el sentido de contribuir de forma positiva al avance de la digitalización. Luego, en segundo lugar, se exponen los hallazgos en este campo en los cuatro países bajo estudio.

2.1 El grado de desarrollo del sistema de pagos del país

La visión que guía el trabajo realizado de lo que se puede llamar un “ecosistema ideal de pagos digitales” es la descrita por Better Than Cash Alliance (BTCA) en su proceso de ayudar a los países en desarrollo en el tránsito de sus pagos a medios digitales: “Un ecosistema de pagos digitales inclusivos se logra cuando todos los participantes están conectados en una red de pagos electrónicos basada en estándares compartidos y abiertos, y es utilizado por el gobierno, las empresas y los consumidores para comprar y vender bienes y servicios físicos y digitales y realizar transferencias. Un ecosistema de pagos digitales requiere sistemas de pagos de amplia aceptación, utilizados por todos los principales interesados, basado en relaciones abiertas entre proveedores y sistemas bancarios y de pago nacionales”.²

Específicamente en lo que concierne a la digitalización de pagos del gobierno, esta requiere el respaldo de un sistema de pagos eficaz y eficiente que garantice la seguridad y el acceso a sus beneficios de toda la población en general. Es la eficiencia la que permitirá ofrecer servicios a precios accesibles, en especial a los segmentos más pobres de la sociedad. En este sentido, existen una serie de principios de operación y componentes del sistema de pagos de cualquier país que favorecen la digitalización y generan un entorno propicio para

² Traducción libre de BTCA (2015b).

la realización de los pagos y los recaudos del gobierno de forma digital, y esos son los pilares que deberían guiar las buenas prácticas en esta materia.

La infraestructura es el primer componente de este tipo de sistema de pagos. La seguridad se soporta en la plataforma de pagos de alto valor, que hoy en día debe estar conformada como mínimo por una plataforma de liquidación bruta de pagos en línea y en tiempo real (LBTR), normalmente anidada en el banco central, a través de la cual se canalizan las transacciones de importancia sistémica. Por otra parte, para que el gobierno pueda transferir fondos por medios electrónicos, se necesita contar por lo menos con una plataforma que permita efectuar transferencias electrónicas de fondos (TEF) de un banco a cualquier cuenta en cualquier otro banco del país, las cuales son conocidas genéricamente como cámaras de compensación de TEF (ACH, por sus siglas en inglés), y pueden operar de forma diferida, las más comunes, o en tiempo real. Junto con esto, es necesario disponer de una red de puntos que acepten pagos por medio de instrumentos como tarjetas débito o crédito, vinculados a estas cuentas (datáfonos o POS, por sus siglas en inglés), o para realizar transferencias para pagar servicios públicos utilizando la banca en línea, o bien contar con puntos de disposición del efectivo (ya sea sucursales bancarias, cajeros automáticos o agentes), de modo que los receptores puedan acceder a los fondos que han recibido de forma electrónica. Todos estos componentes aseguran un ecosistema como el descrito al inicio de esta sección. Dado que en muchos países la extensión y cobertura de las redes de aceptación de pagos electrónicos todavía no existe (por ejemplo, en lugares donde habitan los beneficiarios de TMC para comprar alimentos y satisfacer sus necesidades básicas), mientras dichas redes se fortalecen es necesario asegurar el acceso a los recursos con puntos de acceso a efectivo (PAE).

Las necesidades y exigencias de la Tesorería General, ya sea como originadora o receptora de los pagos, pueden ser determinantes en el desarrollo de la infraestructura del sistema de pagos, y contribuir a su desarrollo. Se trata de una relación de dos vías, pues el gobierno depende de que exista el sistema de pagos y a su vez tiene un impacto claro en el desarrollo de dicho sistema. Los ejemplos claros son México y Colombia, donde –como se verá en la siguiente sección– las operaciones de la Tesorería General han sido determinantes para impulsar el desarrollo de una infraestructura de transferencias electrónicas. En el primer caso, ésta ha sido liderada por el banco central, y en el segundo, coordinada con el sector financiero privado, para impulsar y dinamizar las transferencias electrónicas como medio de pago en el país.

La segunda característica que asegura la eficacia y la eficiencia del sistema de pagos de bajo valor es la interoperabilidad. La interoperabilidad de los sistemas de pago no solo demanda la disponibilidad de la infraestructura tecnológica adecuada, la definición de protocolos para intercambiar la información relativa a un pago, y la firma de los acuerdos y reglas para realizar las transacciones entre los participantes, sino que, además, requiere lograr la interconexión efectiva de todas las plataformas y redes. A su vez, depende de una estructura de incentivos adecuados para las partes, lo cual incluye precios accesibles a los clientes finales, y que se discrimine lo menos posible entre transacciones que se efectúan dentro de una misma plataforma frente a las que se realizan entre diferentes redes (*off us*).³

³ El ejemplo que ilustra mejor estas diferencias es el de las redes de cajeros automáticos, las cuales en la mayoría de los países son interoperables desde el punto de vista tecnológico, aceptan todas las tarjetas que circulan en un país (especialmente si son bancarias), pero cuando un cliente usa un cajero automático de una institución diferente de aquella en la cual tiene la cuenta, se le cobra una comisión por realizar esa operación, costo que no existe o es sustancialmente menor cuando se realiza en un cajero de su propio banco. Para más

La interoperabilidad de los medios de pago es la que permite que, por ejemplo, se acepten todas las tarjetas (crédito o débito, con franquicia o sin franquicia) en todos los dispositivos a nivel nacional, lo cual constituye un objetivo clave en términos de la ubicuidad y de los costos, para estimular el uso de los pagos electrónicos por parte de la población en general. Esto le asegura valor y utilidad al hecho de tener una tarjeta de pago, permitiendo que dondequiera que haya un POS o un cajero automático la tarjeta pueda ser utilizada. Esto es clave, además, para los pagos a los organismos gubernamentales, ya que cualquier titular de una cuenta o de un almacén de valor, como una cuenta de dinero electrónico, con una tarjeta o un dispositivo móvil asociado a la misma, debería poder pagar directamente al gobierno, sin tener que retirar dinero en efectivo primero, para luego pagar por sus trámites o impuestos en efectivo, debido a que su tarjeta o billetera/monedero móvil no es aceptado para realizar alguno de estos pagos.

Sin embargo, en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (ALC) la interoperabilidad de estos canales es limitada (Marulanda Consultores, 2017) o bien no existe, no por falta de interconexión física, sino por la ausencia de estructuras de gobierno corporativo y de modelos de negocios que estimulen la creación de un ecosistema que fomente la digitalización y la inclusión financiera. En este campo el gobierno también puede colaborar no solo a través de su facultad regulatoria sino también mediante las condiciones que exige en sus procesos de pagos o recaudos. Los planes de acción de Colombia y Perú (anexos 1 y 2), desarrollados como aplicación concreta dentro del presente proyecto, son ejemplos de este tipo de iniciativas.

Los pagos del gobierno a proveedores y a las personas usando medios digitales constituyen, a su vez, un factor que dinamiza la interoperabilidad del sistema de pagos. Esto se logra si se promueve la libre elección de la entidad financiera por parte de los beneficiarios de los pagos para tener su cuenta. El volumen de transacciones que se realiza usando las cámaras de compensación genera una escala importante para justificar las inversiones requeridas, pero además apoya el cambio cultural que implica la transición de pagos en cheques o efectivo a pagos electrónicos.

Por último, para facilitar la transición hacia los pagos digitales, es recomendable contar con una amplia red de puntos de acceso al efectivo, así como una amplia red de aceptación de pagos con tarjeta. Asegurar puntos de contacto que permitan retirar o depositar en efectivo, con canales como cajeros automáticos y corresponsales, brinda confianza a los clientes acostumbrados a manejar efectivo, suavizando los problemas que se pueden generar al migrar hacia los pagos y recaudos electrónicos. Una amplia red de aceptación de POS permite un uso efectivo de los medios de pago a disposición de los receptores o iniciadores de pagos del gobierno. Esto es especialmente importante cuando, a través de programas de gobierno, se vinculan personas de menores ingresos de las ciudades o de regiones no urbanas, quienes habitan en lugares a los cuales no han llegado las redes de aceptación de pagos electrónicos, lo cual obliga a sus tenedores a acudir inmediatamente al efectivo. Esta dependencia del efectivo irá disminuyendo a medida que el ecosistema se vaya desarrollando, pero hasta tanto esto no se alcance, a los beneficiarios de los pagos del gobierno se les debe asegurar el acceso a sus recursos sin mayores dificultades.

detalles en cuanto a las diferencias de los términos y grados de interoperabilidad e interconexión en el sistema de pagos, véase BFA (2012).

2.1.1 Elementos de los sistemas de pago en los países del proyecto, con impacto en los pagos del gobierno

Se observaron muchas similitudes en lo que se refiere a la forma en que opera el sistema de pagos de alto valor en los cinco países analizados, con marcadas diferencias en cuanto al funcionamiento y la integración de los sistemas de bajo valor.

En los cinco países estudiados, el banco central ha desarrollado y ha venido modernizando en las últimas dos décadas el sistema de liquidación bruta en tiempo real (LBTR), soportando adecuadamente todos los pagos electrónicos y en cheque que se realizan en la economía. Las diferencias se relacionan con los participantes que se permiten y el tipo de transacciones que se aceptan para compensación y liquidación. En el caso del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) –LBTR que el Banco de México puso en operación en 2004–, a partir de 2005 eliminó el valor mínimo de las transacciones que se pueden compensar y liquidar, permitió el ingreso de entidades financieras diferentes de los bancos (por ejemplo, las cajas populares y las sociedades financieras populares [sofipos]), y autorizó que las operaciones originadas por personas-clientes de los participantes fueran procesadas en la misma entidad, permitiendo así el uso del SPEI para transferencias entre cuentas de terceros. Otra característica importante del SPEI es que en la actualidad permite la compensación y liquidación en tiempo real de operaciones realizadas a través de dispositivos móviles individuales, lo cual determina que en este país se puedan efectuar transferencias entre cuentas bancarias tradicionales y cuentas móviles (que solo son de entidades bancarias, de acuerdo con la normativa financiera de México).

En Colombia se admite el ingreso de entidades diferentes de bancos al CUD (LBTR que opera el Banco de la República), siempre y cuando se trate de entidades financieras reguladas y supervisadas por la Superintendencia Financiera, y que tengan cuentas en el banco central, lo cual excluye a las cooperativas de ahorro y crédito supervisadas por la Superintendencia de Economía Solidaria. Sin embargo, a futuro posibilitará la participación de las Sociedades Especializadas de Depósitos Electrónicos (SEDPE), dado que a ellas ya se les permitió tener una cuenta en el Banco de la República, con lo cual se asegura que los operadores de dinero electrónico que se esperaba que ingresaran al mercado en 2017 queden interconectados al sistema de pagos del país.

En Perú el LBTR, que opera en tiempo real desde 2006 y fue actualizado en 2011, procesa pagos de valor superior a US\$2.100, y por regla general permite la participación de las entidades financieras que captan recursos del público y de las que autorice el BCRP. A partir de junio de 2016⁴, el BCRP dispuso que los participantes de los acuerdos de pago de dinero electrónico liquidaran directa o indirectamente sus operaciones en el LBTR. En este caso, la importancia del LBTR para efectos de los pagos del gobierno es menor que en los dos casos anteriores, puesto que la CUT y las cuentas de muchas de las entidades territoriales están en el Banco de la Nación (banco público) en donde se realizan principalmente los pagos y recaudos de la Tesorería, como se verá más adelante.

⁴ Circular 13 de 2016-BCRP.

Recuadro 1: Redes de telecomunicaciones y su relación con el sistema de pagos

Las redes de telecomunicaciones proporcionan cobertura nacional a través de su capacidad de transmitir las comunicaciones, y su relevancia para efectos de los pagos electrónicos e inclusión financiera está determinada por: la cobertura que tienen especialmente hacia las áreas rurales y las zonas en donde habita la población de bajos ingresos; el ancho de banda (capacidad de la red para transmitir voz y datos); el acceso real a velocidades de Internet de banda ancha; y las necesidades de banda ancha para el comercio electrónico.

Para efectos del uso de los servicios financieros, es necesario tener en cuenta que el ancho de banda resulta ser teórico, pues la velocidad de Internet se puede reducir de forma considerable en función de la multiplicidad de usuarios simultáneos que compartan la misma conexión a la red dorsal. Esto implica que tener acceso a una conexión de banda ancha no necesariamente conduce a que haya un acceso permanente a velocidades de banda ancha. Esta situación es particularmente evidente en los países en desarrollo, donde la infraestructura de telecomunicaciones de larga distancia (red dorsal y conexiones internacionales de datos) suele ser insuficiente debido a restricciones presupuestales.

En estas condiciones, la existencia de dispositivos con capacidad para utilizar conexiones de banda ancha no implica que los usuarios puedan tener acceso al ancho de banda más amplio posible. Así, lo que realmente cabe considerar es si los usuarios finales están dispuestos y pueden acceder a los servicios que necesitan cuando y donde los necesiten, recurriendo a la red en las condiciones existentes.

Dispositivos móviles y características de red requeridas

Los teléfonos celulares o móviles son el principal medio de acceso a los pagos electrónicos en los países en desarrollo. Estos pagos electrónicos pueden ser realizados en todos los teléfonos móviles, pues requieren pocos datos y se pueden efectuar en cualquier red móvil básica GSM de 2G. La restricción para la disponibilidad geográfica de servicios básicos de pagos electrónicos se relaciona con la cobertura de las redes de voz móvil.

Teléfonos móviles básicos. Desde principios de la década de 2000, todos los teléfonos móviles más simples pueden tener interacciones digitales a través de USSD y SMS seguros, pues estos solo requieren que el teléfono tenga 2G GSM y pueda establecer conexiones de voz. Si bien estos teléfonos no tienen la capacidad de utilizar datos de Internet móvil, los servicios a los que pueden acceder están disponibles en todos los sitios en donde haya conexiones de voz móvil. De hecho, las innovaciones de dinero electrónico más exitosas a nivel mundial utilizan USSD o SMS seguros (SIM Toolkit), pues estos tienen la mayor penetración, se pueden usar en cualquier teléfono móvil y tienen el alcance que ostentan las redes de voz. Uno de los ejemplos de las buenas prácticas en esta materia utilizando el SIM Toolkit es E-PESA en Kenia, en tanto que el uso de USSD para pagos electrónicos empezó con Wizzit y el First National Bank de Sudáfrica en 2003-04. Las billeteras electrónicas más grandes que utilizan USSD son bKash en Bangladesh, easypaisa en Paquistán, M-PESA en Tanzania y varios sistemas de dinero móvil en la India.

La gran ventaja del uso de USSD y SMS es que funcionan en los dispositivos más baratos y en cualquier sitio en donde haya cobertura GSM. La desventaja es que los menús que se despliegan en USSD o en SIM Toolkit son simples y con pocas funcionalidades. Las transacciones más complejas, como el pago de facturas, son difíciles aunque son posibles de realizar si se comparan con las aplicaciones de un teléfono inteligente. Por otra parte, hay un factor de costo que ha limitado el uso de USSD y SMS, pues las compañías celulares cobran a los bancos y/o sus clientes por el uso de USSD y SMS para servicios financieros electrónicos, como sucedió en Bangladesh y Kenia.

Teléfonos inteligentes (smartphones). En función de su antigüedad y de sus características, los teléfonos inteligentes pueden utilizar las redes de datos disponibles de 2G, 3G y 4G, para establecer comunicaciones por Internet y funcionar como una computadora personal. Las características gráficas de las pantallas hacen que los menús tengan más funcionalidades y facilitan la interacción de los usuarios. Esto permite acceder a funciones como el pago de facturas, búsquedas en Internet para seleccionar productos para comprar, recepción de correos electrónicos de confirmación y envío de facturas. Todo esto necesita conexiones digitales de tal forma que en donde haya cobertura de WiFi, 2G, 3G o 4G, se puede tener acceso a servicios interactivos y complejos. Sin embargo, se requiere como mínimo acceso a 3G o WiFi para el uso de servicios financieros por celular, aunque las aplicaciones pueden diseñarse de modo que utilicen la mínima cantidad de datos posible para comunicarse y evitar los problemas de congestión en la red.

Una de las ventajas más importantes de los teléfonos inteligentes para efectos de pagos electrónicos es que el uso de datos móviles permite eludir las limitaciones del costo del USSD y los SMS del SIM Toolkit, pues el costo por paquetes de datos enviados es sustancialmente inferior frente al costo de USSD o SMS. Asimismo, en el caso de estos teléfonos las entidades financieras no tienen que cerrar acuerdos con las empresas de telefonía móvil, puesto que sus servicios están en Internet y cualquier dispositivo con acceso a datos móviles puede conectarse sin intervención del operador celular. Esto permite que las entidades financieras ofrezcan a sus clientes servicios de pago electrónico baratos, independientemente de la compañía celular con la que el cliente tenga el servicio. Otra de las ventajas de los teléfonos inteligentes es que los usuarios pueden bajar las aplicaciones directamente de las entidades financieras y realizar transacciones con mayor seguridad.

En todo caso, las buenas prácticas indican la conveniencia de utilizar USSD y aplicaciones de banca móvil de tal forma que se cubran las necesidades de todos los clientes.

En Jamaica, JAM CLEAR –lanzado en 2009 por el Banco de Jamaica– opera con las entidades que captan depósitos del público, aunque por ahora no admite el ingreso de las cooperativas, a pesar de que estas son actores muy importantes en el país. En este caso, existe una definición en términos de valor de las operaciones, pues se aceptan solo aquellas que superan los US\$8.500.

Finalmente, en el caso de Nicaragua, el LBTR operado por el Banco Central de Nicaragua (BCN) fue diseñado internamente en 2008, migró a un sistema web en 2011 y se halla en proceso de modernización. En el LBTR participan los bancos y las sociedades financieras. Los nuevos operadores de pago autorizados a operar como emisores de dinero electrónico por el momento no tienen acceso, pues carecen de una cuenta en el BCN, lo cual es un requisito para participar.

En tres de los casos, el gobierno utiliza el LBTR para realizar las transferencias del gobierno al beneficiario final. En el caso de México, el SPEI es la plataforma de pagos que utiliza la TESOFE para realizar todos sus pagos con abono en la cuenta del beneficiario final. Para

tal efecto, BANXICO celebró un contrato con la TESOFE por un valor fijo anual, lo que ha permitido que todos los pagos centralizados en la TESOFE se realicen de forma directa, lo cual ha generado ahorros significativos para el presupuesto nacional (Babatz, 2013). El SPEI ha sido fundamental en la digitalización de pagos del gobierno en México, al punto que para 2013 una de cada tres operaciones realizadas por el SPEI eran por cuenta de la TESOFE (Banco de México, 2016). En Jamaica la reciente modernización del LBTR ha permitido su uso para transferencias entre cuentas, siempre y cuando las mismas superen –como ya se ha puntualizado– el valor de US\$8.500. Y en el caso de Nicaragua, la Tesorería General de la República (TGR) realiza las transferencias en bloque a cada banco donde los proveedores o empleados tienen sus cuentas, pero sin poder discriminar los beneficiarios finales, por lo cual debe enviar por separado a cada banco un archivo detallado donde se desagregan las cuentas a abonar y los montos respectivos a ser abonados a cada una de las cuentas. Esto se debe en parte al hecho de que en Nicaragua la ACH se creó recién en 2016, como se verá más adelante.

Las ACH son las plataformas naturales que facilitan el traslado de fondos de manera electrónica, a través de TEF. En todos los países analizados se cuenta hoy en día con una ACH interconectada, la cual permite la interoperabilidad para realizar TEF entre las cuentas de las entidades bancarias como mínimo, aun cuando por ahora solo en Colombia la ACH CENIT, operada por el Banco de la República, permite la interconexión a operadores de dinero móvil. La ACH Colombia ha desarrollado un botón de pagos que, como se podrá apreciar a lo largo del documento, ha brindado apoyo a varias iniciativas de digitalización del gobierno (véase el recuadro 2).

En México, a pesar de que las cajas populares y las sofipos pueden conectarse al SPEI (aunque pocas lo han hecho), en el caso de la ACH CECOBAN, de propiedad de los bancos, solo se conectan estos. La ACH CECOBAN ha perdido importancia, entre otras cosas debido a las condiciones preferenciales de tarifas que a lo largo del tiempo ha ido definiendo el SPEI para las transferencias realizadas a través de la misma. A diferencia del SPEI, CECOBAN opera en tiempo diferido, es decir que los pagos quedan abonados al día siguiente al de la orden de transferencia.

En Perú los principales bancos son propietarios de la CCE, y a ella se ha permitido la interconexión de varias cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) como entidades financieras no bancarias. Estas utilizan los tres ciclos en que liquida el LBTR para realizar también tres compensaciones al día.

Recuadro 2: Colombia, el país con dos ACH, y con un botón de pagos que ha apoyado la digitalización de pagos

Colombia es el único país de los analizados en el proyecto en el cual conviven dos ACH: ACH CENIT, de propiedad del Banco de la República (creada en 1999), a la cual se conectan todas las entidades financieras que acceden al CUD, es decir bancos, financieras y las cooperativas financieras, y la ACH Colombia (creada en el año 2000), que es propiedad de los principales bancos privados, y de la cual participan solo bancos. En los dos casos las operaciones se realizan de manera similar, aprovechando los cinco ciclos en que opera el LBTR para liquidar los valores netos resultantes de la compensación en los mismos ciclos de operación intradía. ACH CENIT se usa sobre todo para los pagos del gobierno, los cuales representan alrededor del 95% del número y un 99% del valor de las transferencias que realiza, a un costo similar al de cualquier otra entidad que utilice los servicios.

Una de las iniciativas desarrolladas por la ACH Colombia fue un servicio de botón de pagos, denominado “Pago Seguro en Línea (PSE)”. Este servicio fue puesto en marcha inicialmente para apoyar una estrategia de digitalización de los pagos de trámites del gobierno en 2004, y a pesar de que no prosperó, el PSE adquirió relevancia cuando el gobierno decidió usar esta plataforma para realizar los recaudos del sistema de seguridad social del país. Dados los éxitos alcanzados por esta plataforma, hoy en día se emplea tanto para el comercio electrónico y para el pago de trámites ante diversas entidades gubernamentales como para abonar impuestos tanto a nivel nacional como local.

Fuente: Marulanda Consultores (2016); BFA (2015a y 2015b).

Tanto en Jamaica como en Nicaragua, su creación es muy reciente (2015 y 2016 respectivamente), su uso para los pagos del gobierno en Jamaica es aún muy marginal. En el caso de Nicaragua, su participación está en proceso de análisis por parte de la Tesorería General de la Nación (TGN).

Las ACH se utilizan en especial para facilitar los recaudos, ya sea por medio de transferencias electrónicas de fondos (TEF) o con débitos directos (DD). Se encontró que casi todas las ACH han habilitado tanto las TEF como los DD. En el caso de Perú, no se ha considerado necesario habilitar estos últimos, se supone que por falta de demanda, y en el caso de Nicaragua tampoco, porque las operaciones autorizadas están siendo implementadas por fases.

En algunos países que cuentan con una diversidad importante en materia de instituciones financieras, la limitación de la participación en las ACH de las entidades diferentes a bancos puede restringir la capacidad del gobierno para desembolsar o recibir recursos de personas que tienen un vínculo con estas otras entidades. Esto es especialmente destacable si se considera que, a futuro, los proveedores de pagos que empleen tecnologías móviles y licencias como emisores de dinero electrónico podrían formar parte de la red de pagos y recaudos que usa el gobierno, en especial para facilitar las transacciones a personas no bancarizadas. Como ya se mencionó, en México esto se logró a través del SPEI, no de la ACH, pero en la práctica, dadas las exigencias en materia de soporte tecnológico y de comunicaciones, la mayoría de las entidades no bancarias ha observado que los trámites son complejos y costosos para el número reducido de transacciones electrónicas que realizan sus afiliados. Esto explica que para 2016 solo tres entidades formaran parte del SPEI. En la Cámara de Compensación Electrónica (CCE) de Perú (también creada en el año 2000) participan, además de los bancos, las entidades financieras no bancarias vigiladas por la SBS mientras que, en Jamaica, las entidades no bancarias solo tienen acceso a través de los bancos. Y en Nicaragua, en donde la ACH comenzó a operar en 2016, solo participan los seis bancos propietarios.

Por último, existe también la modalidad de TEF o DD *intrabancaria*, en cuyos casos no se requiere interconexión entre instituciones, pues ocurren al interior de una misma institución. El caso más evidente de esta modalidad tiene lugar en Perú, donde los pagos del gobierno y una parte importante de los recaudos se realizan al interior del Banco de la Nación, el cual, como se mencionaba, no solo administra la CUT sino también las cuentas de las entidades públicas. A su vez la mayoría de los empleados públicos y muchos proveedores del Estado tienen cuenta en el mismo banco, con lo cual la Tesorería, al pagar, solo ejecuta un traslado entre cuentas de la misma institución. Aun cuando este esquema facilita toda la operatividad y no impone demandas a la infraestructura del sistema de pagos ni a los

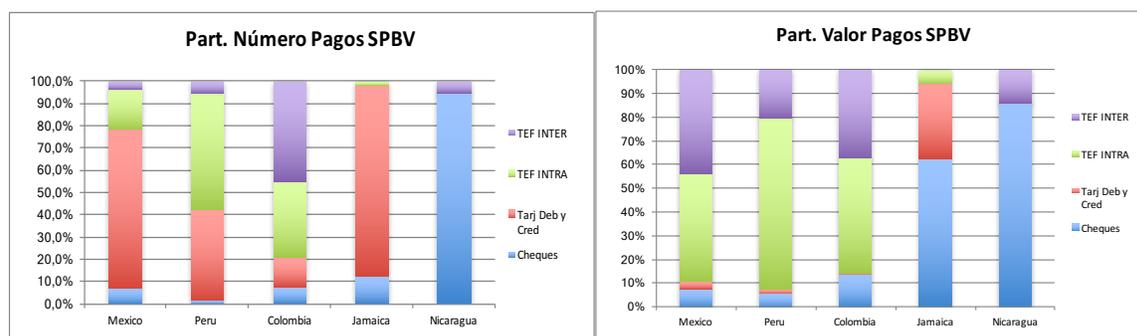
actores privados del sistema financiero, sí disminuye el impacto que una mayor digitalización por parte del gobierno puede tener en términos de pagos en la economía.

El nivel de interoperabilidad de las redes de cajeros automáticos y POS, que –como ya se ha mencionado– difiere en forma importante entre países, está marcado por el modelo de adquirencia y aceptación de pagos con tarjeta que opera en cada país, y por el número de redes disponibles. Aun cuando en todos los casos analizados las redes de cajeros automáticos aceptan todas las tarjetas, en todos los países se evidenciaron cobros elevados en operaciones “*off us*”, es decir, cuando un cliente usa un cajero diferente a los de la entidad donde tiene la cuenta. En el caso de los POS, solo en Perú la red de aceptación de pagos no es interoperable, ya que existe una red que acepta pagos con tarjetas de una sola franquicia, siendo necesario que, si el comercio o las entidades del gobierno quieren aceptar pagos con tarjetas de otras franquicias, deban instalar y pagar por la instalación de otro POS, lo cual incrementa los costos de aceptar pagos electrónicos en la economía. En los otros tres países, la interoperabilidad de los POS es completa, a pesar de que hay en operación varias redes de adquirencia, como ocurre en México y Colombia, y que el reto consiste en aumentar su capilaridad, lo cual es también cierto en el caso peruano. Finalmente, en Nicaragua, en la práctica los POS no son interoperables, pues aunque las tarjetas puedan ser leídas, la manera en que los bancos han estructurado los beneficios a quienes poseen una tarjeta depende de que la transacción se enrute por el POS habilitado por cada banco, de tal manera que se pueden encontrar comercios con dos o tres POS sin importar la franquicia, lo cual refleja un grado elevado de ineficiencia en la extensión de la infraestructura de aceptación de pagos electrónicos.

La infraestructura disponible, que asegure puntos de contacto que permitan retirar o depositar en efectivo (PAE), viene avanzando de forma constante en cuatro de los cinco países considerados, gracias de la figura de los corresponsales. El primer esfuerzo por ampliar la cobertura tuvo lugar en Colombia, México y Perú, dentro de la agenda de inclusión financiera de finales de la década pasada, mientras que la preocupación por ampliar la capilaridad de los POS recién ha comenzado a surgir hace poco, ante el uso escaso de las cuentas de ahorro o inclusive de los monederos móviles, a través de los cuales han sido incluidos desde el punto de vista financiero millones de hogares en estos países. En cuanto a la extensión de la cobertura, el panorama se presenta con mayor detalle en la sección 2.4, pero es útil mencionar cómo en el caso de Colombia y Perú, el modelo de agentes o corresponsales ha tenido una penetración rural importante, al estar vinculados con los programas de TMC locales (Familias en Acción y Juntos, respectivamente). Es interesante mencionar, además, que en los tres países donde se ha autorizado la figura de los corresponsales o agentes, se evidencian modelos de corresponsales “multi banco”, con lo cual esta red se ha ido convirtiendo lentamente en una plataforma interconectada que puede ser utilizada por clientes de múltiples instituciones. En el caso de Nicaragua, los corresponsales también han tenido un papel destacado en la ampliación de la cobertura, con presencia en el 99% de los municipios, y como la única presencia financiera en 49% de ellos.

El panorama descrito arroja diferencias muy marcadas en cuanto a la penetración de medios de pago electrónico en los distintos países. Estas diferencias están determinadas no solo por los niveles de inclusión financiera alcanzados, sino también por la disponibilidad de medios electrónicos de pago y los canales de acceso puestos a disposición de la población. También reflejan indiscutiblemente el esfuerzo del gobierno por promover la digitalización de sus propios recaudos y pagos, como se evidenciará en las siguientes secciones.

Gráfico 4: Composición de las transacciones a través del sistema financiero, 2015



Fuente: Informe de pagos del banco central de cada país.

Nota: Las cifras de Nicaragua corresponden a 2017. Los pagos con tarjeta débito y crédito para dicho país no están disponibles.

2.2 Esquema operativo, tecnológico y de descentralización presupuestal de los recaudos y pagos del gobierno

Es claro que, para lograr una gestión eficiente de los recursos fiscales, las buenas prácticas indican la importancia de contar con sofisticados Sistemas Integrados de Administración Financiera (SIAF), y de integrar la caja de la Tesorería a nivel de una CUT. Estos son los pilares sobre los cuales se puede alcanzar una gestión exitosa de la caja y el presupuesto de los recursos fiscales como mínimo a nivel de la nación.⁵ La mayoría de los países de ALC cuenta con un SIAF y estos sistemas además se han venido mejorando y se han ido actualizando, logrando consolidar el manejo de la caja en una CUT, la cual puede tener todos los recursos provenientes de ingresos fiscales y deuda, o contar con módulos separados para cada fuente de ingresos.⁶

El nivel de concentración en la Tesorería de las decisiones de pago hasta el beneficiario final, íntimamente ligado al grado de desarrollo y a la capacidad de procesamiento del SIAF, influye sobre el nivel, la cobertura y los avances en la digitalización de los pagos del gobierno. El ejemplo más claro es la manera en que se procesa la nómina de los empleados públicos. En algunos países, los pagos a las cuentas de los empleados se realizan directamente desde el SIAF, para lo cual éste debe tener una capacidad de procesamiento importante, pues miles de pagos se concentran en uno o dos días al mes, por medio de transferencias electrónicas, haciendo uso del LBTR del banco central, si este permite transacciones con terceros, o recurriendo a la ACH que opere en el país. En otros casos, la orden de pago se mantiene en las agencias o ministerios, los cuales reciben una transferencia con los recursos, para así proceder a ordenar desde el banco donde tengan la cuenta, los pagos respectivos, los cuales pueden hacerse por medio de transferencias intra o inter bancarias (en cuyo caso se utiliza la ACH), pero también pueden efectuarse en cheques, lo que todavía ocurre en varios países.

⁵ Los bancos multilaterales le han dedicado apoyo a fortalecer los marcos y la operación fiscal de muchos países y a impulsar el desarrollo de estos instrumentos. Un resumen de las lecciones aprendidas en esta materia se puede encontrar en Banco Mundial (2011 b).

⁶ Para un análisis detallado del panorama en esta materia en América Latina véase Pimenta y Pessoa (2015).

El nivel de descentralización fiscal de cada país es igualmente importante para efectos de definir el alcance y la velocidad con la cual se pueden migrar los pagos y recaudos del gobierno. En países donde no hay descentralización, como Perú y Jamaica, la concentración de las decisiones de pagos y recaudos afecta de manera general a todos los estamentos públicos. Por el contrario, en México y Colombia, países con una avanzada descentralización fiscal, las decisiones que toma la Tesorería General no se traducen necesariamente en opciones aceptadas por los entes locales, pues los departamentos y municipios son autónomos y reciben mensualmente una porción de los recaudos de impuestos para financiar los gastos e inversiones bajo su responsabilidad, dentro de algunas reglas definidas por ley en relación con los rubros a los cuales deben destinar dichos recursos. Es decir que si existe descentralización presupuestal, las decisiones de la Tesorería General solo tienen efecto sobre los pagos y recaudos, con lo cual además se hace más difícil obtener información acerca de los pagos al beneficiario final del nivel descentralizado.

La concentración del proceso de pagos y la centralización fiscal son elementos que obviamente favorecen la organización y estandarización de la digitalización de los pagos, pero eso no significa que si una u otra no existen sea imposible avanzar en esta materia, como lo demuestran los cuatro países del proyecto.

2.2.1 Experiencia de los cinco países en materia de sistemas de información financiera

Las tesorerías de los países bajo estudio tienen un sistema integrado de información financiera que permite controlar el presupuesto y ordenar los pagos, y que comenzó a operar a finales de la década de 1990 (SIIF de Colombia [1996], SIAF de México [1997] y SIAF de Perú [1999]), por lo cual han requerido diferentes actualizaciones y modificaciones, entre otros fines, para ampliar su capacidad instalada. El SIGFA de Nicaragua entró en operación en 2002 y está en proceso de modernización hacia un nuevo sistema (SIGAF) con mayores funcionalidades. El sistema más reciente (2011) es el Central Treasury Management System (CTMS) de Jamaica. El manejo de los recursos del Estado en un sistema de CUT también existe en los cuatro primeros países y fue desarrollado a la par de los SIAF, mientras que en Jamaica comenzó a operar en 2013.

Tanto el manejo operativo de la CUT como los pagos y recaudos que concentra difieren en forma importante. El primer modelo para efectos del manejo de los recursos de la CUT es que esta se encuentre en el banco central, como sucede en Colombia, Jamaica, México y Nicaragua. En el caso de Perú, como ya se había mencionado, la tiene el Banco de la Nación, el cual a su vez mantiene subcuentas a nombre de todas las entidades del Estado para el manejo de algunas partidas presupuestales para pagos.

Dada la descentralización presente en el caso de Colombia y México, desde la CUT se realizan las transferencias de los recursos que les corresponden, según las normas presupuestales, hacia las entidades y departamentos, y la Tesorería origina desde esta misma cuenta los pagos a beneficiarios finales de las entidades del nivel nacional. En el caso de Colombia, el interés por promover una mayor transparencia en el manejo de los recursos del Estado, en especial en cuanto al manejo de los recursos de las regalías petroleras, llevó a la Tesorería a establecer ciertas exigencias para poder girar los recursos, exigencias que aseguran que los pagos que se realizan con dichos recursos se dirijan a unas cuentas cuyo manejo tiene condiciones especiales, con el fin de garantizar que todos los pagos se efectúen por medios electrónicos (véase el recuadro 3).

Recuadro 3: El uso de las “cuentas maestras” en Colombia para favorecer la digitalización de los pagos en las autoridades regionales

Las “cuentas maestras” son unas cuentas de depósito que se les solicitó crear a los bancos que deseen manejar recursos fiscales, en las cuales las entidades descentralizadas deben manejar los recursos que reciben de la Dirección General del Tesoro Nacional (DGTN) por concepto del reparto de las regalías y otros recursos. A la autoridad local se le exige manejar una cuenta específica para cada tipo de recursos según la finalidad definida (salud, educación, agua y alcantarillado). De estas cuentas solo se pueden realizar pagos por medio de transferencias electrónicas y exclusivamente a beneficiarios preinscritos, con lo cual se logra la trazabilidad total del uso de los recursos. Para ejercer el posterior control y monitoreo, los bancos deben generar reportes con detalles del uso dado a los recursos. Así, estas cuentas se han convertido en una innovación por medio de la cual la DGTN puede abonar los recursos y luego controlar los usos y el destino final.

Ahora bien, la concentración de todos los pagos al nivel de la Tesorería General también depende de la decisión de la propia Tesorería al respecto, y de la capacidad del respectivo SIAF. En el caso de México, la TESOFE emprendió la tarea de buscar el manejo de todos los pagos a los beneficiarios finales desde el momento en que se implementó el SIAF, pero este proceso se consolidó a partir de 2010, por medio de un decreto que no solo ordenó la consolidación de todos los pagos en el SIAF bajo órdenes de la TESOFE, sino también la digitalización de los mismos.⁷

La centralización de pagos ha sido adoptada como una meta por las tesorerías de Jamaica y Perú. En el caso de Jamaica todavía hay más de 100 cuentas bancarias autorizadas para pagos a través de las cuales se efectuaron pagos por valor de US\$1,6 millones que sin embargo solo representan 0,03% del presupuesto nacional. El caso del Perú es particular, dado que desde 2008 la ejecución de los recursos presupuestales se realiza desde la CUT en el Banco de la Nación para centralizar la totalidad de los recursos asignados en el presupuesto nacional a las unidades ejecutoras (UE) y registrar y contabilizar los débitos.⁸ En total hay 2.844 UE, y todas tienen subcuentas en el Banco de la Nación, que operan como subcuentas de la CUT.

En caso de Colombia, por el contrario, solo se ha centralizado el pago de proveedores, pues se ha concluido que es innecesario procesar toda la nómina pública y las pensiones desde el SIIF, el que además presenta deficiencias en términos de capacidad para poder hacerlo, por lo cual los recursos destinados al pago de la nómina cada quincena se le trasladan al ministerio o al organismo respectivo, para que este se encargue de realizar los pagos al beneficiario final.

⁷ Este proceso se analiza en el estudio de caso de BTCA sobre México (BFA, 2013).

⁸ En el gobierno central son 442 UE, los gobiernos regionales representan 547 UE y los locales 1.855 UE. Para efectos de un pago, operativamente cada UE realiza el registro de la operación en el SIAF, y la DGETP autoriza el giro, incluyendo la forma de pago: cheque o transferencia electrónica; el Banco de la Nación afecta la subcuenta de la UE (y por ende la CUT), y transfiere los recursos al beneficiario de la forma designada, que en la mayoría de los casos ocurre como una transacción electrónica al interior del mismo Banco de la Nación.

En los cinco países analizados los pagos hacia otras entidades del gobierno han sido totalmente digitalizados, debido a la facilidad y al control que las tesorerías ejercen sobre ellos. Su volumen depende en gran medida del nivel de descentralización fiscal que exista en cada país. En el caso de México y Colombia, hay un importante volumen de pagos, debido a las transferencias que realiza la Tesorería General hacia los entes territoriales como departamentos/estados o municipios. Este traslado de recursos además conlleva la descentralización de muchos gastos, como –por ejemplo– el pago a los maestros o a los empleados del sector salud, o a los proveedores y proyectos de responsabilidad de las autoridades locales (federales o municipales), los cuales, por ende, son luego pagados desde el nivel local, y de este modo el Tesoro pierde el control sobre la forma en que se realizan dichos pagos.

En Jamaica y Perú la totalidad del presupuesto se ejecuta desde el nivel central, con lo cual los pagos a otras entidades del Estado reflejan los gastos que no se administran a través del SIAF, y que se entregan para ser manejados por cada entidad. En el caso de Nicaragua, las entidades del orden nacional incorporan su presupuesto al Presupuesto General de la Nación y la ejecución es centralizada, con autonomía solo para gastos de menor cuantía. Las entidades del orden territorial reciben transferencias electrónicas y administran sus propios recursos, sin que el gobierno central tenga control sobre la forma en que se realizan los pagos o recaudos locales.

En el cuadro 2 se presenta la estimación inicial del panorama en materia de pagos entre las entidades del gobierno de cada país.

Cuadro 2: Volumen y nivel de digitalización de pagos de la Tesorería a otras entidades del gobierno

Pagos G2G	Cantidad de pagos anuales	Valor de los pagos (en millones de dólares de EE.UU.)	Porcentaje de transacciones electrónicas	
			Cantidad de pagos	Valor de los pagos
Colombia	3.734.723	30.612	100%	100%
Jamaica	2.064	3.089	100%	100%
México	302.903	92.264	100%	100%
Perú	34.128	312	100%	100%
Nicaragua	4.215	344	100%	100%

Fuente: Estimaciones a partir de cifras suministradas por las tesorerías y bancos centrales de cada país.

Notas: Para Colombia, Jamaica, México y Perú, las cifras reflejan los pagos anuales correspondientes a 2015. Para Nicaragua las cifras son de 2016. A fin de entender mejor el panorama de la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno, se estimó el avance alcanzado en cada uno de los países del proyecto por flujo de pagos o recaudos. Para ello se calculó el flujo de pagos tanto en número como en valor, y luego se obtuvo el porcentaje de los mismos que se realizan de forma digital. Para este ejercicio se contó con la colaboración de las tesorerías y los bancos centrales de cada país. En todo caso, este ejercicio constituye una primera aproximación que puede ser mejorada en sucesivas actualizaciones.

2.3 Tercerización de los pagos y recaudos

Aun cuando en el siglo pasado la mayoría de las instituciones públicas efectuaba sus pagos y sus recaudos directamente en sus oficinas, hoy en día la práctica generalizada es aprovechar la infraestructura de terceros para realizar esta labor. En el caso de los pagos, la modalidad que predomina consiste en efectuar los pagos de forma electrónica, por medio de transferencias a cuentas de los beneficiarios finales de los pagos, aunque todavía se utilizan cheques, sobre todo para pagos esporádicos de menor cuantía (véanse mayores detalles en la sección 3.1), e inclusive en algunos casos se recurre al efectivo para pagos de cuantía inferior. En el caso de los recaudos, las modalidades son más variadas y dependen en gran medida del tipo de servicio prestado o concepto por el cual se origina el pago: impuestos, pagos por servicios públicos o pagos por servicios prestados por alguna dependencia del Estado (véase la sección 3.3). En este caso se acude evidentemente a las entidades financieras, pero es común encontrar otro tipo de recaudadores, en especial para los servicios públicos, todo lo cual les permite a las entidades utilizar una infraestructura y unos canales mucho más extensos y de mayor cobertura geográfica, en comparación con aquellos disponibles si el servicio lo prestaran directamente en sus oficinas.

La tercerización del servicio de pagos y recaudos trae como consecuencia el reconocimiento de costos en los cuales incurre un tercero. Las modalidades de pago de estos servicios pueden determinar las formas de utilización para los ciudadanos. En este sentido, hay tres clases de modalidades: i) el cobro de una comisión por valor de la operación; ii) el cobro de una comisión fija por transacción; iii) la retención de los recursos por unos días definidos (conocida con el nombre de “convenios de reciprocidad” o “float”). En los dos primeros casos, se trata de costos transparentes y explícitos, mientras que el tercero es menos transparente y dificulta la comparación entre alternativas, lo cual, como se verá más adelante, puede restringir el uso de ciertos instrumentos o medios de pago. Según una encuesta realizada entre los tesoreros de ALC, la modalidad más común consiste en pagar un monto fijo por transacción (12 de los 16 encuestados), aun cuando en varios de estos casos es común que haya una mezcla de las modalidades anteriores, lo cual resulta contrario a lo que se observó en los países del estudio, como se discute más adelante (Pimenta, 2016).

El esquema de tercerización utilizado para realizar los pagos y recaudos del gobierno así como los medios de pago puestos en marcha para ese efecto deberían ser los más eficientes y de mayor alcance y facilidad para la ciudadanía. La comparación entre las diferentes alternativas debería basarse en el costo con el cual se retribuye la labor de terceros en los pagos y recaudos, por lo cual las modalidades 1 y 2 son válidas y efectivas para lograr este propósito, pero la tercera, la del *float*, constituye un mecanismo que esconde el verdadero costo de la prestación de servicios tanto para el pagador como para el receptor.

Un ejemplo concreto es el del costo de la comisión de descuento al comercio por pagos con tarjetas de crédito o débito, el cual, en el caso de las entidades públicas, se le cobra al receptor del pago, en este caso –por ejemplo– la administración de impuestos o un ministerio por el pago de un trámite. La modalidad principal usada en ALC como descuento al comercio consiste en el cobro de un porcentaje sobre el valor del pago (por ejemplo, del valor de los impuestos), modalidad que para muchas de las autoridades públicas es inaceptable, o no está permitida por las normas. Ante esta realidad, se han adoptado ciertas iniciativas con el fin de usar este tipo de medios de pago, que resulta eficiente y al alcance de un gran porcentaje de la población a ser incluida, en países con inclusión financiera

limitada. Este es el caso del Servicio de Impuestos Internos (IRS, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, el cual decidió aceptar el pago con tarjeta, pero indicándole de forma clara y transparente al contribuyente que dicho pago conlleva un costo que el contribuyente debe cancelar. Este costo fluctúa entre los siguientes rangos:⁹

- Tarjetas de débito: US\$2,79 a US\$3,95 (tarifa plana) por pago.
- Tarjeta de crédito: 1,88% a 2,36% sobre el valor pagado.

Esta discusión es especialmente importante a la luz de las nuevas tecnologías y los instrumentos que con seguridad van a lograr, en el futuro cercano, la inclusión financiera de varios millones de ciudadanos de países en desarrollo. Cabe considerar las billeteras móviles ofrecidas en varios casos por empresas con licencia como emisores de dinero electrónico (regulados, pero con restricción para realizar labores de intermediación financiera), cuyo modelo de negocios se basa en comisiones por la prestación de servicios, dado que no pueden otorgar créditos, y la inversión de los recursos que captan está limitada para disminuir el riesgo de su operación. Si a futuro se desea contar con este tipo de operadores como aliados para una mayor digitalización de los pagos, y en especial de los recaudos, es necesario reflexionar sobre los esquemas de retribución que van a ser aceptados por las entidades gubernamentales, para permitir que estos operadores puedan desarrollar su negocio de forma sostenible.

En general, retribuir la labor de los servicios de pago por medio de mecanismos indirectos, como los convenios de reciprocidad o los acuerdos para el manejo del “float”, no constituye una buena práctica, pues dichos mecanismos no son transparentes y generan barreras de entrada a nuevos operadores o nuevos medios de pago que pueden resultar más eficientes. Las opciones que se abren son múltiples y deben ser utilizadas, entre otras, para lograr los mayores beneficios de la digitalización de un volumen de recursos tan importante como los que se manejan en el presupuesto público. Para obtener las mayores ganancias, el sistema de contratación resulta decisivo. Los concursos competitivos, que permiten la participación de múltiples instituciones (todas bajo adecuados requerimientos de seguridad y calidad), o el análisis a fondo de las estructuras de costos y márgenes apropiados de rentabilidad para definir las tarifas a cancelar de forma homogénea por parte de las entidades del Estado, resultan ejemplos que surgen de algunas de las experiencias observadas en los países del proyecto, donde también se encontraron prácticas susceptibles de mejoras, como la concentración de las funciones de recaudo y pago en una entidad financiera pública, o el pago por medio de acuerdos de reciprocidad. Estos se irán presentando a medida que se examinen los diferentes flujos de pagos descritos en las secciones 3.1 y 3.2.

2.4 Nivel de inclusión financiera

Es indudable que el nivel de inclusión financiera define la situación inicial de la cual un gobierno parte para definir su estrategia de digitalización, en especial si se trata de digitalizar los recaudos, pues para iniciar un pago electrónico el ciudadano necesita contar por lo menos con una cuenta o una tarjeta (de débito o de crédito), o una billetera móvil, con fondos, para poder realizar el pago.

Sin embargo, no es menos cierto que los pagos del gobierno hacia los negocios y las personas constituyen una herramienta muy potente para impulsar la inclusión financiera en un país. El Banco Mundial reconoce esta realidad al afirmar que uno de los objetivos que

⁹ Véase el enlace <https://www.irs.gov/uac/pay-taxes-by-credit-or-debit-card>.

se deben tener en cuenta al definir una estrategia para desarrollar y mejorar la forma de realizar pagos del gobierno es utilizar dichos pagos como palanca para promover la inclusión financiera (Banco Mundial, 2012). En la práctica, incorporar la promoción de los pagos y recaudos digitales del gobierno puede, y debe, constituir un componente fundamental de una estrategia de inclusión financiera en países donde este paso no se ha dado, pues precisamente por su volumen y alcance, dichos pagos y recaudos generan unas bases interesantes para el desarrollo de modelos de negocios inclusivos y sostenibles.

Frente a este último propósito, el de fomentar la inclusión financiera por medio de pagos del gobierno, surgen una serie de reflexiones a tener en cuenta cuando las autoridades gubernamentales deciden embarcarse en esta tarea. La primera de ellas tiene que ver con el tipo de cuenta que se le va a ofrecer como primera cuenta a una persona que por primera vez va a acceder a servicios financieros en entidades reguladas. Resulta recomendable que la misma cumpla con varias características:

- En el escenario ideal, la solución propuesta debe permitir la posibilidad de recibir pagos y efectuar pagos a cualquier otra persona en la economía, es decir que se debe buscar la mayor interoperabilidad de los instrumentos que se utilicen. Aunque esto representa un avance como método de pago frente al efectivo para el beneficiario final (principalmente porque el salario o el beneficio puede ser reclamado en horarios flexibles), el cambio podría implicar, por ejemplo, que la oferta de una tarjeta “cerrada” o de “marca propia” solo pueda usarse en ciertos comercios y cajeros de una red cerrada. Un mecanismo así resulta muy limitado y mantiene a las personas atrapadas en el efectivo, ya que casi su único uso consiste en extraer dinero de un cajero automático. Lo mismo ocurre si las transferencias electrónicas permitidas (es decir: el envío de fondos a un familiar, por ejemplo) solo pueden hacerse si el receptor tiene la cuenta o la billetera móvil en el mismo proveedor. Mientras más limitada sea la interoperabilidad de la cuenta o el medio de pago que se ofrezca, más probable es que las personas usen esta cuenta solo como mecanismo para recibir el pago, y realicen su conversión a efectivo a la mayor brevedad, como se ha demostrado ya en varios estudios que han analizado la experiencia de programas de TMC en varios países del mundo.¹⁰
- Las cuentas deben permitir preferiblemente, tanto el retiro como el depósito de fondos, con el fin de que las personas puedan hacer uso de las mismas, e inclusive debe promoverse la transformación de su ahorro en especie en ahorro en dinero, depositado en una entidad financiera.
- El aceptar y usar medios y pagos electrónicos es un proceso al cual se deben adaptar las personas y su entorno. Por ende, al brindarle a alguien la oportunidad de hacer uso de una cuenta o un monedero electrónico, la entidad pagadora deberá asegurarse de que existan puntos cercanos a donde la persona vive o trabaja, en los cuales pueda acceder a sus recursos en efectivo o realizar un depósito en efectivo. Este acceso, además, genera confianza y crea un ambiente propicio para cambiar los hábitos de las personas. Por ello resultan tan importantes los modelos de bajo costo para ampliar los canales de las instituciones financieras a través de figuras como los corresponsales o agentes.
- Finalmente, es necesario considerar las formas en las cuales el gobierno, a través de alguna de estas iniciativas, puede fomentar el desarrollo de un ecosistema que promueva el uso de las cuentas y los medios de pago relacionados con las mismas. Esto implica ampliar la cobertura de la aceptación de pagos (POS, por ejemplo)

¹⁰ Véanse Bold, Porteous y Rotman (2012); también Zimmerman, Bohling y Parker (2014).

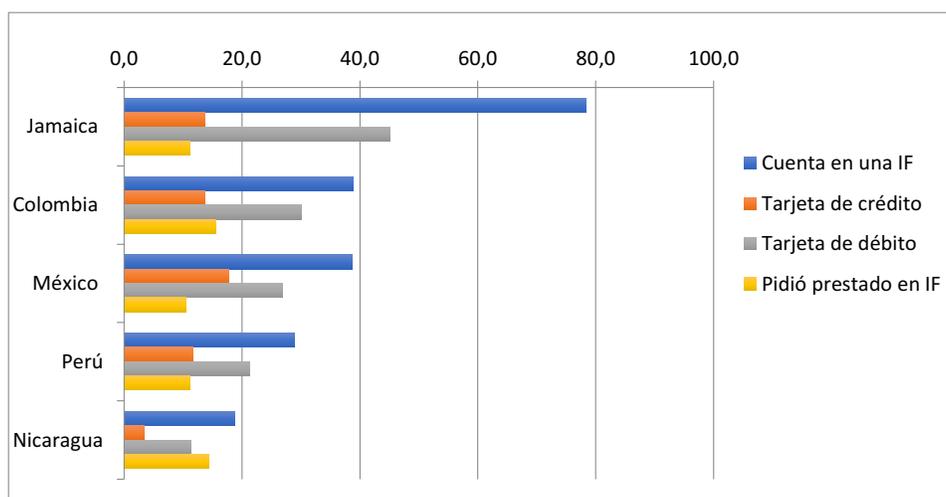
como también permitir e impulsar el uso de la mayor cantidad posible de estos medios en tanto mecanismos para pagar los impuestos, los servicios públicos o cualquier trámite ante el Estado.

Muchas de las consideraciones anteriores pueden trascender las facultades y las capacidades de la Tesorería General o del departamento a cargo de los subsidios estatales, y por ello resulta importante vincular a esta discusión a los responsables de la estrategia de inclusión financiera de cada país, con el fin de lograr una mirada más integral, incluyendo la del regulador financiero y su determinación de fomentar un sistema de pagos de bajo valor, que sea interoperable e inclusivo.

2.4.1 La inclusión financiera en los cinco países analizados

Los niveles de inclusión financiera que se hallaron en los cinco países estudiados difieren de manera notable, ya sea que se los mida mediante indicadores de oferta o por encuestas de demanda.

Gráfico 5: Indicadores de acceso a servicios financieros



Fuente : FINDEX (2014).

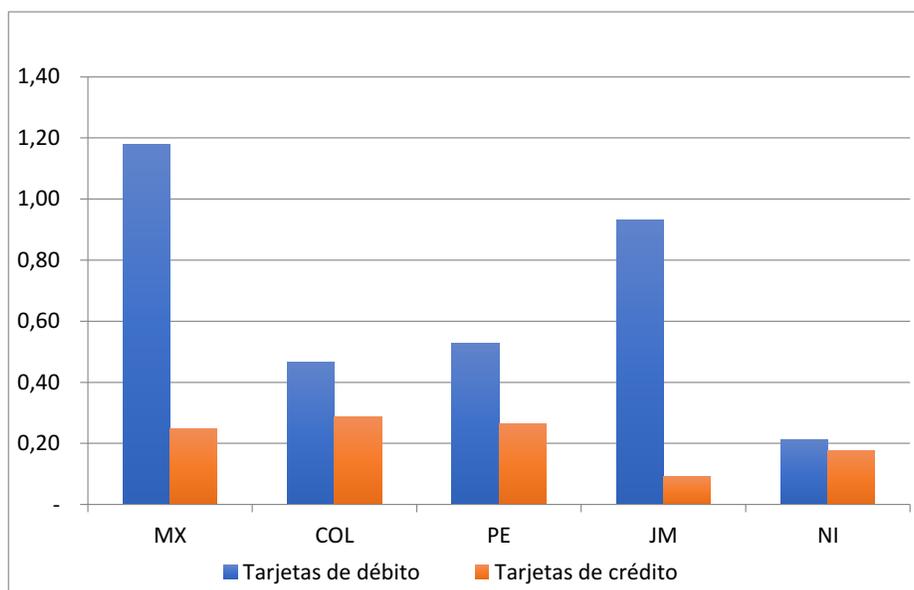
Aun cuando Jamaica presenta una penetración importante de las cuentas, las cuales además son reconocidas por la población (considérese que las cifras del gráfico 5 reflejan las respuestas a una encuesta de demanda), estas cuentas tienen baja actividad, entre otras causas debido a la poca infraestructura de que dispone el país en términos de sucursales, cajeros automáticos, POS (al momento del diagnóstico, la figura de agentes/corresponsales todavía no había sido autorizada).

Las tarjetas de débito constituyen el medio de pago de mayor penetración en todos los países, tanto en términos de demanda como en cuanto a las cifras que se presentan en el gráfico 6, donde se refleja el indicador de tarjetas por habitante. Asimismo, cabe destacar que en los casos de Colombia, México y Perú, los programas de TMC han desempeñado un papel clave en esta evolución. Sorprende el caso de Jamaica, pues siendo el país con mayor acceso a cuentas de ahorro, es uno de los dos en donde los subsidios se pagan mayoritariamente en cheques, y esta es la principal motivación para que se haya escogido

este caso de uso como el tema a tratar dentro del proyecto prioritario de digitalización, como se describe en el apartado 4.

A su vez, el producto de crédito de mayor penetración es la tarjeta de crédito, y en este rubro es México el país donde se ha alcanzado la mayor penetración, que en todo caso no cubre más del 17% de la población adulta, mientras Nicaragua se ubica en el extremo inferior, con un 3,5%, cifra que refleja el bajo nivel de bancarización que hay en el país. En el caso de Perú, el nivel de penetración alcanza un 11,7%, mientras que en Colombia y Jamaica los niveles son un poco superiores al 13%.

Gráfico 6: Número de tarjetas de crédito y débito por habitante

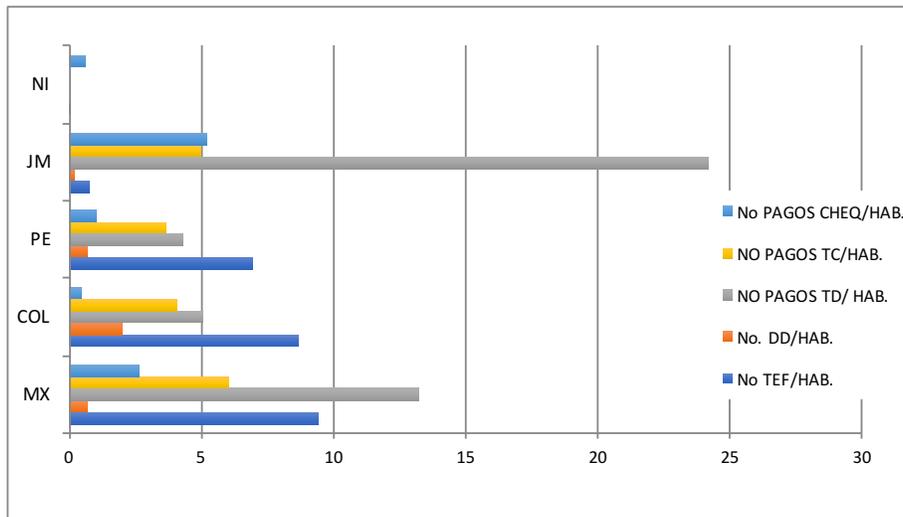


Fuente: Informes de los bancos centrales de cada país correspondientes a 2015.

Nota: Para Nicaragua, las cifras corresponden a 2016. Para las tarjetas de crédito, la información proviene de ASOBAN.

El uso de los medios de pago distintos al efectivo presenta marcadas diferencias también (véase el gráfico 7). Se destacan los casos de Jamaica y México como aquellos en donde más se usa una tarjeta de débito para pagar, pero aun así, estos son niveles de uso muy bajos, pues ni siquiera en el caso de Jamaica se logran más de dos pagos por mes por habitante. Por otra parte, las TEF están más desarrolladas en México y Colombia, seguidos por Perú, y son prácticamente inexistentes en Jamaica y Nicaragua, debido –entre otras causas– a la muy reciente disponibilidad de una ACH en dichos países. En los dos primeros casos, la alta penetración de los pagos por medio de TEF se explica mayormente por el papel que han desempeñado las entidades del Estado en materia de pagos y recaudos (Marulanda Consultores, 2017).

Gráfico 7: Número de pagos por año por habitante por tipo de instrumento



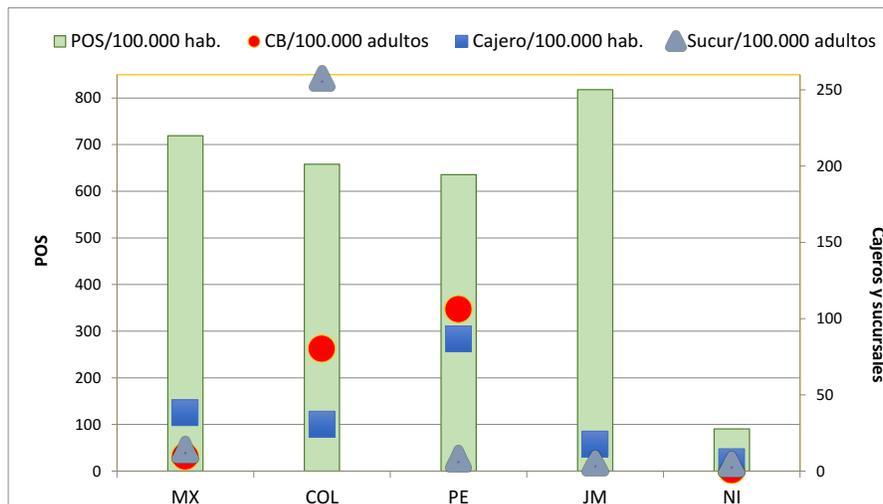
Fuente: Informes provenientes de los bancos centrales.

Nota: Información sobre pagos con tarjeta en Nicaragua no está disponible.

El acceso y el uso de los servicios financieros se ven afectados además por los canales disponibles para realizar transacciones. Obviamente el canal de POS constituye la red más importante en número, y permite principalmente los pagos con tarjeta. La penetración de los mismos está más desarrollada en el caso de Jamaica, lo que coincide con el uso que se les da a las tarjetas para compras.

Como se observa en el gráfico 8, en los cuatro países donde los corresponsales han sido autorizados, estos se han constituido en una opción importante para efectuar pagos recurrentes, como el pago de servicios públicos, y también para acceder al efectivo, y en ese sentido cumplen una función similar a la de los cajeros automáticos, pero a costos muy inferiores.

Gráfico 8: Canales disponibles por 100.000 adultos



Fuente: Informes de bancos centrales y superintendencias de cada país.

La capilaridad alcanzada por los corresponsales, complementada por la red de cajeros automáticos, resulta crucial para avanzar en una estrategia de digitalización de pagos del gobierno. Aun cuando suene contradictorio, una alta capilaridad que facilite el acceso a depósitos y retiros es fundamental para consolidar la confianza de los usuarios no incluidos en el sistema financiero, en especial si no se logran ampliar con la misma rapidez las redes de aceptación de pagos por medio de POS. Los servicios financieros móviles y su uso, ya sea para facilitar el recaudo de servicios prestados por entidades del gobierno o para lograr la aceptación del pago con subsidios, van a requerir todavía la seguridad del acceso al efectivo fácil y a bajo costo durante un período amplio de tiempo. Ahora bien, los modelos novedosos de redes de aceptación mediante dispositivos móviles también van a facilitar esta transición. Un caso de cómo una amplia capilaridad de redes interoperables de aceptación de pagos puede facilitar el recaudo de servicios prestados por el gobierno constituye precisamente el ejemplo analizado para Perú, que puede consultarse en el anexo 2.

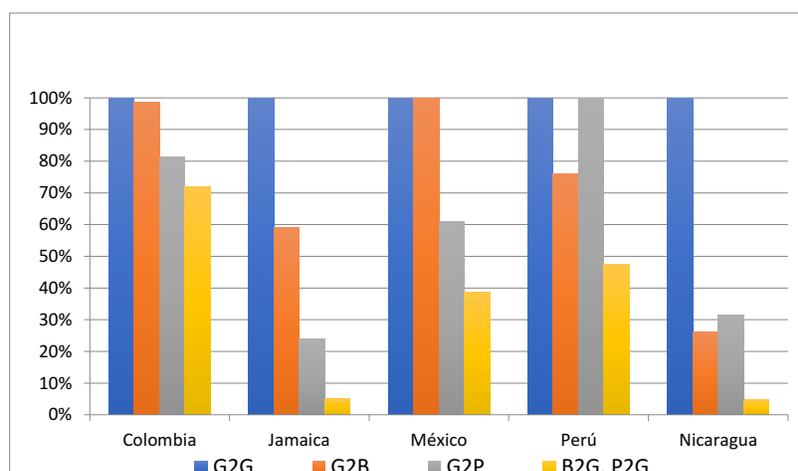
3 Temas relevantes alrededor de los pagos y recaudos del gobierno

El equipo consultor asumió la tarea de estimar, en los países del proyecto, el volumen y el nivel de digitalización de los pagos y recaudos del gobierno. Esa tarea, que debe entenderse como la primera aproximación a dicha cuantificación, arroja luces sobre los avances logrados en estos países. Se identifican progresos claros en cuanto a los pagos del gobierno, en especial en los países de mayor tamaño, lo cual en todo caso evidencia un mayor nivel de transacciones electrónicas relacionadas con pagos del gobierno tanto a entidades dentro del mismo gobierno (G2G), como a proveedores (G2B), y se observa que hay todavía campo para mejoras en los pagos a personas (G2P).

También se evidencia que el mayor reto lo constituyen los pagos de las empresas y los ciudadanos (B2G y P2G).

El resumen de las estimaciones realizadas se presenta en los gráficos 9 y 10.

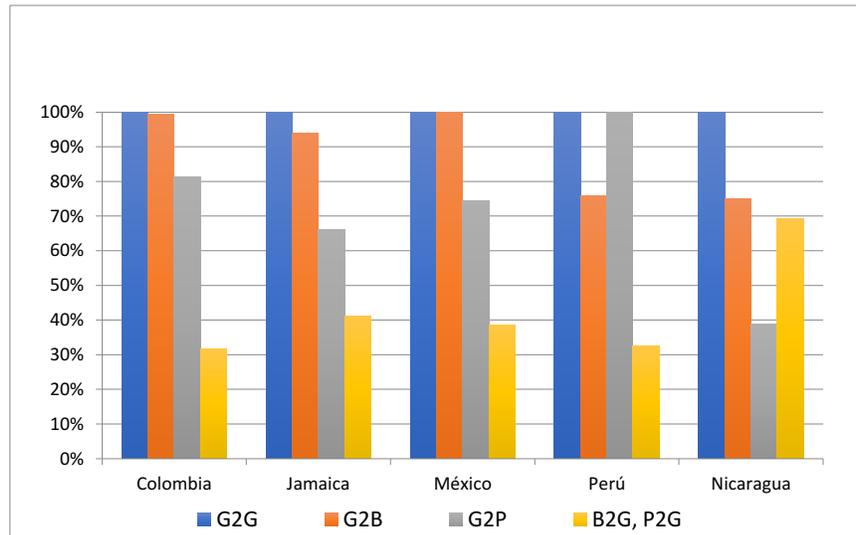
Gráfico 9: Porcentaje de digitalización del número de pagos



Fuente: Documentos de cada país.

Nota: Las cifras son a diciembre de 2015, excepto para Nicaragua, en cuyo caso son a diciembre de 2016.

Gráfico 10: Porcentaje de digitalización del valor de pagos



Fuente: Documentos de cada país.

Nota: Las cifras son a diciembre de 2015, excepto para Nicaragua, en cuyo caso son a diciembre de 2016.

Existen varios aspectos que son específicos del flujo de pagos que se pretende digitalizar y que involucran cuestiones de índole más operativa, los cuales resultan igualmente críticos a la hora de diseñar una estrategia exitosa. En las secciones que se exponen a continuación se presentan algunas consideraciones teóricas, para luego ilustrar cómo se abordaron dichos aspectos en los países objeto del estudio.

3.1 Pagos a proveedores

Después de los pagos a entidades del gobierno que se describen en la sección 2.2, el pago a proveedores es típicamente el siguiente flujo que tienden a digitalizar los gobiernos. Esto se debe a que el número de operaciones es mucho menor que el de pagos a personas, pero además porque en el caso de las empresas el requisito previo para efectuar el pago electrónico, que es el de tener una cuenta en la cual abonar los recursos, se cumple de manera más fácil, aún en el caso de los países con menor inclusión financiera. Resulta importante que los proveedores de bienes y servicios del Estado puedan tener sus cuentas en cualquiera de las instituciones financieras del país, lo que permite que la utilización de TEF por parte del gobierno, como típico medio para hacer estos pagos, genere volumen y aumente los niveles de interoperabilidad del sistema de pagos, asegurando que las empresas puedan mantener su relación de negocios con la institución financiera de su preferencia.

Al efectuar de manera electrónica los pagos a sus proveedores por medio de TEF, el gobierno debe adecuar sus aplicativos para que reconozcan el pago electrónico e incorporen los detalles de cada transacción, es decir el número de la factura a ser cancelada (una vez surtidos los trámites para su aprobación), el nombre de la empresa e identificación, el número de referencia de la transacción, el banco de destino y el número de cuenta bancaria destino. Con esta información se puede elaborar un archivo de pago y enviarlo por

medios electrónicos ya sea a la ACH o al LBTR del banco central (dependiendo de cuál use la Tesorería) para que se procese. Por su parte, las empresas deben adecuar sus aplicativos para procesar los detalles del pago que debería suministrar su banco, preferiblemente también de forma electrónica, para así conciliar los pagos con las facturas que le emitieron a la entidad de gobierno que los contrató de forma automatizada, para beneficiarse también de los ahorros en costos que genera el pago digital.

El tipo de archivo que se usa para procesar los pagos a proveedores puede ser de dos tipos, lo cual depende del tipo de pago que incorporan:

a. **Un solo pago que agrupa pagos de múltiples facturas a un mismo proveedor.**

En este caso, al incorporar múltiples facturas, como por ejemplo cuando se paga el servicio de luz de todas las oficinas del gobierno del nivel central, la orden de pago se hace en lote por el valor agregado de las facturas que se agrupan, y se acompaña de un archivo que contiene el detalle correspondiente a cada factura. El pago, y su archivo anexo, se compensan y se entregan al banco destino, el cual debería poner a disposición de la empresa toda la información contenida en el archivo anexo, de tal manera que el receptor pueda realizar el proceso de conciliación de las facturas de forma automática.

Técnicamente, estos pagos se procesan usando formatos estandarizados que puedan ser interpretados por todas las entidades financieras.¹¹

b. **Un pago que corresponde a una sola factura.** Cuando se trata de pagos de facturas individuales, se debe incluir también el detalle de la factura, así como la información acerca del beneficiario del pago y su cuenta. El banco receptor del mismo debería poner a disposición de la empresa receptora los detalles respectivos para facilitar su conciliación. La empresa debería entonces poder consultar su extracto, de manera física o electrónica, y proceder a la conciliación del mismo a partir de la factura emitida.

En este caso también se deben usar estándares¹² que permitan detallar, dentro del mismo mensaje, una adenda que contiene los datos de la factura cancelada, además de los detalles del destinatario. Este es compensado también a través de la ACH.

Los estándares mencionados suelen ser adoptados por la industria financiera de cada país. Sin embargo, en el caso de los países del estudio se observa que su adopción puede ser incompleta, lo cual disminuye los beneficios y las eficiencias que se pueden lograr. Un ejemplo de los problemas que se enfrentan cuando esto ocurre se resume en el caso del flujo de pagos escogido por Colombia, que se describe en el anexo 1. En este caso, el regulador del sistema de pagos de bajo valor de cada país debería velar por la adopción de las buenas prácticas y estándares comunes, y apoyar de esta forma la labor del gobierno al digitalizar sus pagos.

¹¹ Uno de estos estándares es el CTX NACHA, el cual es procesado por las ACH de cada país.

¹² En este caso, uno de los formatos estandarizados que se usan es el de un PPD NACHA.

Recuadro 4: Ejemplos de estandarización que facilitan los pagos electrónicos

México: La *clave de referencia* es un número de nueve dígitos que identifica cualquier trámite que se realice ante un ministerio o dependencia federal. Este permite identificar los siguientes elementos: i) dependencia a la que corresponde el pago (14 caracteres alfanuméricos), ii) concepto de pago del derecho, producto o aprovechamiento (nueve caracteres numéricos), y iii) dígito verificador de la referencia. Al realizar un trámite ante estas entidades al final se genera este código, el cual debe ser digitado en el portal del banco donde el ciudadano tiene la cuenta, con lo cual el pago queda conciliado y el trámite se puede realizar. Este sistema fue requerido por el Banco de México ante la solicitud del Servicio de Administración Tributaria cuando inició la tarea de facilitar los pagos de todos los trámites ante el gobierno mexicano.

Colombia: La PILA es el sistema por medio del cual se realizan todas las cotizaciones al sistema de seguridad social (público y privado) en Colombia, el cual incluye aportes a empresas aseguradoras de salud, fondos de pensiones y aseguradoras de riesgos profesionales. Toda la liquidación de aportes se efectúa en línea y los pagos para patronos con más de 10 empleados obligatoriamente deben realizarse de forma electrónica mediante el botón de pagos PSE. Las firmas de menor tamaño pueden imprimir la planilla y pagar en efectivo en un banco.

Pagos de caja menor

Los pagos a proveedores de entidades del Estado por concepto de gastos de menor valor o cuantía representan flujos aparentemente complejos de digitalizar. Estos suelen corresponder a gastos esporádicos, no programables y que no se relacionan con procesos de contratación pública. Por ello, en el presupuesto se maneja el concepto de “caja menor”, el cual representa anticipos de recursos que la Tesorería General le traslada a una entidad gubernamental, dentro de los límites presupuestales para el rubro en general, y con los cuales cada entidad puede pagar gastos como los descritos.

El manejo que cada entidad tiene de la forma en que realiza los pagos con esa caja menor puede variar, excepto que la Tesorería haya dictado pautas generales para su manejo. Por ejemplo, está estipulado que los gastos superiores a un cierto valor deban realizarse por medios electrónicos o con un cheque, para facilitar su control, y existe la tendencia de minimizar el uso del efectivo, aunque eliminarlo resulta bien difícil. En este caso el pago se realiza al momento de efectuar la compra o recibir el servicio, y las facturas soporte son entregadas para su verificación y conciliación posterior.

Existen dos tipos de modalidades para pagar este tipo de gastos, cuando no se han implementado modalidades electrónicas:

- a. Los empleados pagan con sus recursos y presentan facturas para su reembolso. La forma en que se realiza el pago como tal del bien o del servicio depende de la manera utilizada por el empleado para pagar. El reembolso puede ocurrir en efectivo o mediante un cheque, o por medio de una transferencia a la cuenta del empleado, una vez aprobado el gasto.
- b. A los empleados se les entregan los recursos por adelantado, en general en efectivo, para realizar los pagos con presentación posterior de las facturas para validación. Estos mecanismos de pago han sido reemplazados por medios electrónicos en países que cuentan con una infraestructura más robusta de aceptación de medios

de pago. Se trata de la utilización de tarjetas prepago que son entregadas a los empleados autorizados para realizar este tipo de gastos. También se usan “vales” que están fraccionados en ciertos valores. Cuando estos mecanismos solo representan la sustitución del efectivo por un medio como la tarjeta o el vale, se logran algunos beneficios en materia de trazabilidad de los pagos, pero se mantiene la necesidad de realizar todo el proceso posterior de verificación y validación de cada pago.

Existen también modalidades mediante las cuales las tarjetas se asocian con sistemas de información que permiten programar, monitorear y administrar todo el proceso. En estos casos, además, la digitalización de los pagos logra eficiencias y un control en todo el proceso, ya que la automatización se realiza de forma integral. Estas soluciones, que fueron pensadas para las empresas privadas, desde hace varios años fueron adaptadas para las necesidades del sector público en países desarrollados.¹³

Un ejemplo es la MasterCard Government Procurement Card que se usa en el Reino Unido para los gastos de caja menor de los funcionarios del gobierno. La tarjeta puede utilizarse para compras de bienes y servicios, o para pagar viajes. MasterCard ofrece soluciones de gestión de la información que permiten efectuar un seguimiento de los gastos, establecer límites y generar reportes detallados de conciliación que, inclusive, desagregan los pagos por impuesto al valor agregado (IVA).¹⁴

Por su parte, la tarjeta Visa también ofrece soluciones a los gobiernos, las cuales, según sus propios informes, están siendo utilizadas por más de 5.000 programas gubernamentales en 47 países.¹⁵ Un ejemplo es el programa del gobierno de Estados Unidos llamado SmartPay, administrado por la General Services Administration (GSA), organismo encargado de la contratación y adquisición de bienes y servicios para las entidades públicas. SmartPay pone a disposición de las agencias del Estado esta plataforma, que provee tarjetas prepagas a los funcionarios públicos autorizados para realizar gastos, ente otras por concepto de compras, viajes y combustible.¹⁶

En conclusión, inclusive para los gastos de caja menor, que parecerían ser los más complejos de digitalizar dada su falta de programación, volumen y cuantías reducidas, habría soluciones disponibles, que permiten su migración a medios electrónicos, y representarían eficiencias y un control en la ejecución de los gastos. No queda claro si el hecho de que involucren costos por el servicio es la razón por la cual en los países analizados no se han implementado estas soluciones.

¹³ Véase, por ejemplo, el anuncio de 2002 sobre la adopción de una solución de este tipo por parte de los gobiernos de Australia, Canadá, Chile, Francia, Noruega y Taiwán en este enlace: http://www.mastercardbusiness.com/assets/ca/publications/newsreleases/nr_20020529_purchase.pdf.

¹⁴ Consúltese la siguiente dirección web: <https://www.mastercard.co.uk/en-gb/governments/find-solutions/government-to-business.html>, y para América Latina: <https://www.mastercard.cl/es-cl/gobierno-y-sector-publico/encuentra-soluciones/gobierno-a-las-empresas.html>.

¹⁵ Para mayores detalles, véase el enlace http://www.visa.com/visagovernmentsolutions/docs/Visa_Government_Solutions_Brochure_View_Spanish.pdf.

¹⁶ Diríjase a la página <https://smartpay.gsa.gov/content/fleet>.

3.1.1 Digitalización del pago a proveedores en los países del proyecto

Los pagos a proveedores muestran avances sustanciales en materia de digitalización, y se observa una mayor sensibilización por parte de los funcionarios públicos acerca de la importancia de migrarlos a medios electrónicos, percepción vinculada a las ventajas derivadas de la mayor facilidad operativa para su procesamiento. En los cinco países se exige que, para contratos que superen un cierto valor, el pago se haga de forma digital, para lo cual deben tener inscrita en el SIAF respectivo la cuenta bancaria a la cual se abonarán los pagos. Asimismo, esta digitalización se ha extendido a los procesos de contratación, con el fin de lograr mayor eficiencia, transparencia y control en las compras del Estado. Por ejemplo, en el caso de Colombia se cuenta con la plataforma “Colombia Compra Eficiente”¹⁷, y en el caso de Jamaica se exige estar preinscrito en el Registro Nacional de Proveedores para poder participar en licitaciones por un valor superior a los US\$500.000.

Sin embargo, en algunos casos los beneficios de esta digitalización no se han extendido a los proveedores mismos, pues estos deben conciliar las facturas manualmente, al no poder identificar con facilidad la factura que está siendo cancelada. Esto sucede por ejemplo en Colombia, donde, aun cuando se tiene el número de factura dentro de la información que procesa el SIIF, esta no se usa en la confección del archivo por medio del cual se ordena el pago, por lo cual es necesario mandar un archivo anexo con los detalles respectivos. Pero aun si esto se hiciera, las ACH en Colombia no cuentan con una estandarización de los mensajes que permita transmitir esa información a la empresa receptora del pago, como se detalla en el análisis específico en el cual se concentró el trabajo realizado dentro del proyecto de Colombia, descrito en el anexo 1¹⁸. En el caso de Nicaragua, el número de factura ni siquiera es capturado por el SIAF en este momento, por lo que se recomendó que esa posibilidad se incorporase en la nueva versión del mismo, para asegurarse que, ya sea que se continúe utilizando el LBTR para procesar el pago o que se emplee la nueva ACH, se defina un proceso automatizado para garantizar que la información sea transmitida al beneficiario final del pago.

En las “cajas menores” de estos países se continúa usando el cheque e incluso el efectivo. Este representa el mayor reto para las tesorerías, pues son conscientes de que esto no solo genera ineficiencias y sobrecostos, sino que es el campo en el que resulta más difícil controlar los gastos. En el caso de Jamaica, el hecho de que todavía alrededor de un 65% de los pagos mensuales a proveedores se realice directamente por parte de los ministerios o los departamentos, y de que se utilice en un 40% de los casos el pago con cheque (los cuales representan el 1% del presupuesto), indica que se trata de desembolsos menores y esto explica el bajo nivel de digitalización. La situación de Colombia y Perú se presenta en el recuadro 5, mientras que para el caso de Nicaragua se reportaron gastos de caja menor que se pagan tanto en cheques como en efectivo.

¹⁷ Véase el enlace <https://colombiacompra.gov.co/>.

¹⁸ A la fecha de publicación de este informe, y sobre la base de las recomendaciones de la hoja de ruta planteada por el equipo consultor para Colombia, las adendas y los estándares fueron implementados.

Recuadro 5 : Las cajas menores y algunos ejemplos del reto de su control y digitalización

Los gastos de caja menor suelen corresponder a gastos de cuantía reducida que son difíciles de programar con anticipación. Por ejemplo: viajes, gastos de gasolina, hoteles y alimentación, en especial en zonas donde la cobertura de medios de pago electrónicos es limitada.

Durante 2015 el SIF de Colombia realizó 7.454 giros en bloque por concepto de gastos de caja menor a 290 entidades por un valor aproximado de US\$100 millones. Se evidenciaron mecanismos electrónicos, por ejemplo, para el pago de gasolina, por medio del uso de dispositivos que se les colocan a los automóviles para que su consumo sea cargado a una cuenta centralizada, con precios negociados a partir de la oferta hecha en el portal de Colombia Compra Eficiente.

En el caso de Perú, las unidades ejecutoras reciben los recursos vía transferencia electrónica, pero los ejecutan a través de un cheque a favor de la persona responsable de la “caja chica”. En el momento del diagnóstico, la DGETP estaba evaluando alternativas para realizar este tipo de pagos a través de medios electrónicos como tarjetas prepagas, de débito o de crédito, y se estima que a 2015 se efectuaron más de 759.000 pagos de este tipo, por valor de US\$1.185 millones.

Fuente: Estimaciones a partir de cifras suministradas por las tesorerías.

El resultado de las estimaciones para el flujo de pagos destinado a los proveedores arroja los resultados que se consignan en el cuadro 3.

Cuadro 3: Volumen y nivel de digitalización de pagos a negocios

Pagos G 2 B	Cantidad de pagos anuales	Valor de los pagos (en millones de dólares de EE.UU.)	Porcentaje de transacciones electrónicas	
			Cantidad de pagos	Valor pagos
Colombia	3.441.372	81.145	98%	99%
Jamaica	375.876	9.906	59%	94%
México	691.046	109.799	100%	100%
Perú	4.886.946	16.314	76%	76%
Nicaragua	118.915	627	26%	75%

Fuente: Estimaciones a partir de cifras suministradas por las tesorerías y bancos centrales de cada país.

Nota: Para Colombia, Jamaica, México y Perú las cifras reflejan los pagos anuales de 2015. Para el caso de Nicaragua, los datos corresponden a 2016.

3.2 Pagos a personas: salarios y transferencias

Las modalidades de pagos a personas tienen muchas similitudes, y es importante permitir que los beneficiarios de los pagos estén en libertad de escoger dónde desean que se les abonen los mismos. El pago a personas por parte de los gobiernos tiene varios orígenes, entre los cuales se destacan aquellos por concepto de:

- a. Salarios de la nómina pública.
- b. Honorarios por servicios prestados.
- c. Jubilaciones y pensiones por vejez.
- d. Subsidios sociales, por ejemplo: para adultos mayores.
- e. Transferencias monetarias condicionadas.
- f. Reembolso de impuestos.
- g. Becas.

Algunos países exigen que los beneficiarios de los pagos tengan su cuenta en una entidad financiera específica, escogida ya sea porque fue seleccionada por la entidad de gobierno a través de una convocatoria, por ser en donde la entidad pública maneja los recursos, o por tratarse una entidad financiera del Estado, lo cual amerita una revisión. Desde el punto de vista de la inclusión financiera, se ha demostrado que es una buena práctica dejar en libertad de elegir la entidad financiera pública o privada a las personas que reciben algún pago, ya sea por concepto de salario, pensión o subsidios. Esto estimula a las entidades financieras para que desarrollen modelos de atención y productos adecuados orientados a segmentos de personas de todos los ingresos, y genera competencia en este mercado. A su vez, mejora las opciones para que los distintos individuos encuentren la entidad y el producto que mejor satisfaga sus necesidades, y puedan seleccionar desde una cuenta de dinero electrónico (porque su proveedor tiene mejor cobertura de la red de puntos de atención y desembolso de efectivo) hasta una cuenta de ahorros en un banco o en una cooperativa.

Para ello, el proceso se facilita si en el país opera una ACH que, una vez cumplidas las validaciones y autorizaciones correspondientes, les permita a la Tesorería de forma centralizada, o a cada ministerio o entidad del orden nacional, abonar a las cuentas de cualquier beneficiario en cualquier institución participante. Desde el punto de vista operativo solo se requiere contar con la información de la cuenta y la institución financiera, información que el sistema de información de las tesorerías o el área financiera de la entidad pública suelen recopilar.

El marco regulatorio debe propiciar y facilitar el manejo electrónico de los pagos de nómina o de beneficios o subsidios a personas. El proceso de digitalización de los pagos de sueldos o subsidios se facilita si en la regulación existe una norma que reconozca las cuentas de nómina y especifique sus condiciones. También es recomendable que el marco regulatorio contemple un proceso simplificado de conocimiento del cliente, vital para facilitar la apertura masiva de cuentas cuando se inicia su digitalización, incluyendo la posibilidad de que el conocimiento del cliente (KYC, por sus siglas en inglés) lo realice el empleador, para evitar los límites en cuanto a los montos de movimientos y saldos que caracterizan los procesos de KYC simplificado. Este es precisamente el caso que se trató como parte del proyecto en apoyo del gobierno de Nicaragua para facilitar el pago a los maestros y empleados del sector salud, y migrar del pago en cheque a los pagos con abono en cuenta como se describe en el anexo 4.

La experiencia ha demostrado que tan solo el hecho de abrir cuentas o entregar tarjetas como medio de pago no genera el uso de estos servicios, pues, ante la falta de un ecosistema que permita transar y pagar por los bienes y servicios, dada la escasa cobertura de redes de aceptación en los lugares en donde esta población vive, frecuente y compra, los medios de pago se usan mayoritariamente como medio para acceder al efectivo el día del pago. Por ello, al contemplar la posibilidad de digitalizar estos pagos, las autoridades

deben tener muy en cuenta varios aspectos, pensando en las necesidades de los beneficiarios:

- a. **El nivel de inclusión financiera existente**, y la contribución que el esfuerzo de digitalización de los pagos a personas por parte del gobierno puede tener, entre otros beneficios, para rentabilizar modelos inclusivos de servicios financieros.
- b. **La cobertura del sistema financiero y la disponibilidad de puntos de acceso a efectivo** que les garanticen a los beneficiarios de los pagos el acceso al mismo, sobre todo mientras se extienden las redes de aceptación de pagos electrónicos a las zonas y los sitios donde comúnmente hacen sus compras. Se debe evitar forzar una digitalización en los casos donde no existen estos puntos, para impedir que los recursos de los beneficiarios queden atrapados en los instrumentos financieros.
- c. **Mecanismos para evitar la concentración de los pagos en una fecha específica, sobre todo en regiones donde la capilaridad de los puntos de acceso a efectivo no es amplia.** Aun cuando con los salarios esto no es tan importante, en el caso de los pagos de subsidios sí se trata de un tema crítico, dado que donde los receptores habitan esa infraestructura suele ser débil. Esto resulta especialmente cierto en el caso de las redes de agentes o corresponsales cuya disponibilidad de efectivo puede no ser suficiente para atender la demanda de efectivo concentrada en un día específico. Aun cuando distanciar las fechas de pagos en el caso de los salarios resulta casi imposible, sí es factible hacerlo en el caso de los pagos de subsidios, para que la demanda de efectivo se pueda distribuir a lo largo, por lo menos, del mes.
- d. **Contemplar etapas de implementación en los procesos de digitalización**, con acompañamiento especial para los beneficiarios que nunca han usado cuentas en el sistema financiero o a los cuales, por la edad o el nivel de alfabetismo, se les dificulta su manejo. Estas etapas pueden implicar que durante un período se continúe pagando directamente en efectivo, con procesos que atiendan las necesidades de los beneficiarios, en especial cuando se trata de subsidios o transferencias.
- e. **Ofrecer a los beneficiarios instrumentos financieros inclusivos**, cuentas de ahorro o monederos móviles, que tengan las mayores funcionalidades posibles, y representen una oferta de valor válida para ellos. Las diversas modalidades y sus ventajas y desventajas desde el punto de vista de la inclusión financiera se discuten más adelante.

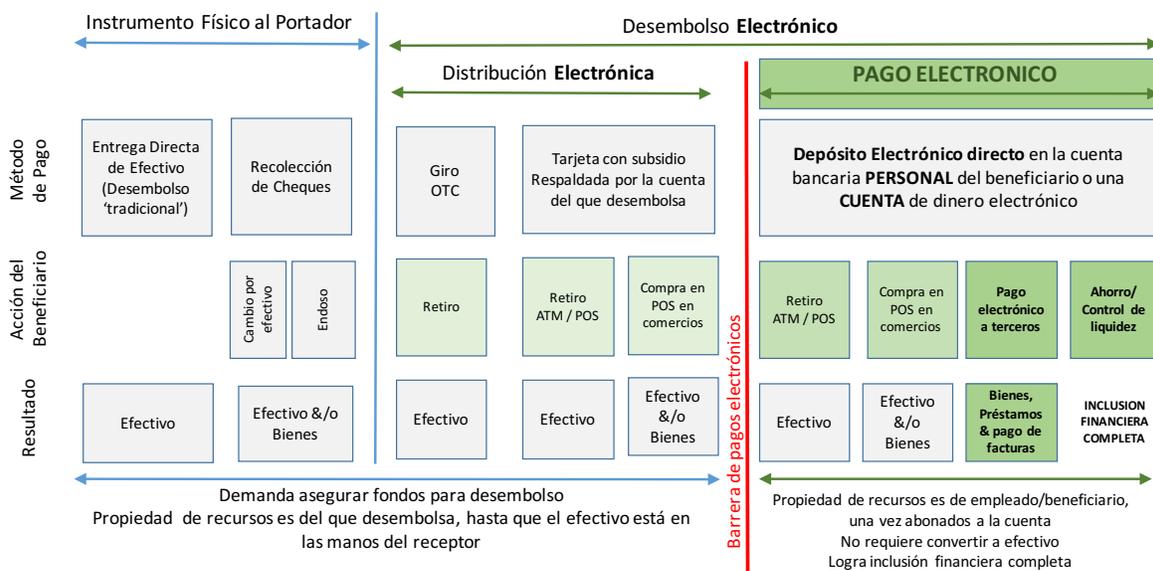
En función de la forma en que estos temas puedan resolverse es que se podrá hacer una migración total o parcial a pagos electrónicos en cada país, aunque seguramente subsistirán los pagos en efectivo hasta tanto cada país logre crear un ecosistema propicio para el uso y predominio de medios de pago electrónicos que satisfagan las necesidades de los receptores de este tipo de pagos.

Mecanismos de desembolso y pago de subsidios y transferencias

Los mecanismos de desembolso, que están siendo usados para pagos masivos a personas, pueden clasificarse en tres grandes categorías, lo cual depende en especial del almacén de valor al cual se abonan los recursos, y por ende del nivel de inclusión financiera que proveen. De manera resumida, estos se pueden entender en términos de un continuum

como el que se puede apreciar en el diagrama 1, y se presentan en varias combinaciones en diversos países.

Diagrama 1: Mecanismos de desembolso y pago de transferencias



Fuente: Elaboración propia.

Giro OTC = giro electrónico que se reclama en efectivo (*over the counter*, por sus siglas en inglés).

Muchos de los programas de transferencias en el mundo tienen un porcentaje de pagos que se continúan realizando en efectivo, pero la migración hacia mecanismos electrónicos de pago, ya sea solo como método de distribución o efectivamente para abonar de manera electrónica a un almacén de valor, es clara.¹⁹ Esta tendencia se explica por el reconocimiento de que los mecanismos electrónicos son los más idóneos para mejorar el impacto de las intervenciones en la población beneficiaria, no solo por las eficiencias operativas y la mayor transparencia y el control que se logra al interior de los programas mismos, sino por la mayor efectividad que permiten, tanto por la reducción de los costos de transacción para los receptores, como por los beneficios colaterales de lograr su inclusión financiera a través de estos pagos.

a. Pagos en efectivo o en especie

Esta modalidad implica trasladar físicamente el efectivo o los cheques hasta la localidad donde el beneficiario reside, disponer de mecanismos de validación de la identidad al momento del pago (lo cual, cuando no existe un sistema de identificación unificado genera múltiples inconvenientes y riesgos de suplantación), y obliga a los beneficiarios a

¹⁹ El Global Savings and Social Protection Database estableció que para 2012 más del 60% de los beneficiarios de transferencias de dinero se pagarían con un instrumento de pago que permitieran almacenar valor, aunque muchos de ellos tenían usos limitados, por ejemplo, no permitían realizar depósitos. Véase Ravi y Tosh (2012). Las tendencias y buenas prácticas adoptadas por varios gobiernos para digitalizar las transferencias también se pueden consultar en BTCA (2015a).

desplazarse en un día específico, lo cual comúnmente genera horas de espera en las filas en el sitio de pago. El pago con cheque conlleva las mismas dificultades, pero además requiere contar con sitios en donde el cheque pueda ser cambiado por efectivo, lo cual en muchos casos expone a los beneficiarios a sobrecostos provenientes de las comisiones que cobran quienes ofrecen su descuento, si no hay un banco donde hacer la operación. Por su parte, los pagos en especie (por ejemplo, comida o mercados) son cada vez menos frecuentes, sobre todo en América Latina, y se utilizan especialmente en el caso de producirse catástrofes naturales.

El pago en efectivo en todo caso puede seguir siendo necesario en regiones o zonas de las ciudades donde no existe infraestructura de acceso al efectivo, pues es la mejor modalidad para asegurarle a la población vulnerable el acceso a los recursos.

b. Distribución electrónica de fondos

Esta modalidad consiste en abonar de manera electrónica el pago para que el beneficiario lo reclame por medio de la presentación de su identificación personal, y esto puede combinarse con el envío electrónico de un código, o por medio de la presentación de una tarjeta que lo acredita como beneficiario. Esta modalidad efectivamente elimina el uso del efectivo por parte del programa o de la entidad pública, y contiene elementos que mejoran el control y la transparencia en el pago. Este sistema es muy similar al que usan las remesadoras internacionales de pagos, como Western Union. El valor del pago se acredita a una cuenta centralizadora y es transferido al beneficiario cuando este se presenta a reclamarlo en efectivo. De esta forma, se logra transferir los recursos de forma electrónica, pero sin lograr incluir al individuo desde el punto de vista financiero, pues éste en todo caso reclama el pago en efectivo.

Cabe destacar que este tipo de desembolsos obliga a los receptores a identificar los puntos donde pueden acceder al efectivo. Además, puede mantener alta la demanda de efectivo concentrada alrededor de las fechas de los pagos, dejando a las redes de pago la administración de estos picos, lo que puede redundar en dificultades en cuanto a la disponibilidad necesaria en ciertos momentos en particular, lo cual puede obligar al beneficiario a tener que retornar al lugar de pago en otra ocasión.

Una forma alternativa de esta modalidad consiste en abonar los recursos en una tarjeta prepago, tarjeta que debe ser provista al beneficiario en el momento inicial de vinculación al programa. De esta forma, cada vez que el beneficiario se hace acreedor a un pago, el valor es abonado a la tarjeta y él puede hacer uso de la misma en los lugares asignados para tal propósito. Si son tarjetas de marca propia, solo podrán utilizarse los puntos de disposición de efectivo o de aceptación de pagos provistos por el proveedor del instrumento de pago. Si tiene franquicia, podrá ser utilizada en los cajeros automáticos o en los POS que la acepten, lo cual dependerá del grado de interoperabilidad de estas redes en cada país.

Existen varios ejemplos de estos mecanismos. Esta es la modalidad que empleó SASSA de Sudáfrica para pagar a sus más de 9 millones de beneficiarios (a 2010): una tarjeta sin franquicia provista por Net 1, para cuyo uso este proveedor llegó a desplegar más de 2.500 POS y cajeros automáticos (Bold, Porteous y Rotman, 2012). Hoy en día ya se utiliza una tarjeta con franquicia. Otro ejemplo es el de la tarjeta MasterCard Prepago para Beneficios Gubernamentales ya mencionada (MasterCard, 2012), que recurre a un PIN para operar como una tarjeta de débito en cualquier POS o cajero de la mayoría de los países. Como

se ha dicho anteriormente, esta tarjeta permite focalizar los usos que el beneficiario le puede dar a la ayuda recibida, con lo cual el programa puede controlar las compras que realiza el beneficiario. Las soluciones de Visa, también detalladas con anterioridad, se han implementado en más de 5.000 programas gubernamentales en 47 países. Un ejemplo de esto en la región es el caso de la Administradora de Subsidios Sociales (ADESS) de la República Dominicana, la cual se asoció con Visa y cuatro instituciones financieras para lanzar la tarjeta prepago Solidaridad para los beneficiarios del programa Comer es Primero y luego para el Incentivo a la Asistencia Escolar. En este caso también se puede parametrizar la plataforma para limitar el uso que los beneficiarios les pueden dar a los recursos abonados a la tarjeta.

c. Pagos electrónicos inclusivos

A los efectos de este documento, para que un pago electrónico sea inclusivo desde el punto de vista financiero, debe corresponder a una transferencia desde la cuenta del pagador a la cuenta del beneficiario. La cuenta del beneficiario debe permitir realizar transacciones típicas, como retiros, pagos y transferencias, así como también dejar la plata sin retirar para acumular valor y usarla en un futuro o permitir depósitos. En este caso, se busca que los beneficiarios puedan acceder a una cuenta (o usar una que ya tengan) en una institución financiera regulada (que puede ser un banco o una cooperativa), o una cuenta de dinero electrónico, a la cual se puedan realizar transferencias. La cuenta queda registrada en la plataforma de pago de la Tesorería General o del programa, y los recursos se abonan en ella de manera periódica. Una vez que estos son depositados, se convierten en propiedad del usuario y este puede disponer de ellos como prefiera.

Esta modalidad ha permitido avanzar de manera fundamental en el nivel de inclusión financiera en varios países. Indudablemente implica un proceso complejo de apertura masiva de cuentas si los beneficiarios no tienen una cuenta propia. Sin embargo, dado el esfuerzo logístico complejo y costoso que conlleva, para programas de corta duración o con rotación periódica de beneficiarios puede ser de difícil implementación.

Por ello resultan tan interesantes iniciativas como la que está desarrollando el gobierno de India, con el nuevo sistema de identificación ciudadana Aadhaar, de la Unique Identification Authority of India (UIDAI), el cual consiste en asignarle una identificación digital única a cada ciudadano. Esta identificación, que forma parte de una identificación de 12 dígitos, vincula además dichos números con las características biométricas de cada individuo (iris y huellas dactilares).²⁰ A partir de ello, la National Payments Corporation of India, que opera el sistema de pagos de alto valor, creó un “puente” (el Aadhaar Payments Bridge) que permite asociar el número Aadhaar con el número de cuenta de cada ciudadano.²¹ En este sentido, si el número de identificación ciudadana está vinculado a la cuenta del individuo, solo es necesario tener registrada la identificación del beneficiario del pago, y en un *switch* central, este puede ser relacionado con una cuenta bancaria a la cual se abonan los recursos, con lo cual se evita renovar la información contenida en la plataforma de pagos

²⁰ Véanse más detalles en: <https://uidai.gov.in/index.php?catid=34>.

²¹ La descripción del sistema se puede encontrar en: <http://www.npci.org.in/apbs.aspx>, y además se puede acceder a una sección de preguntas y respuestas en: http://www.npci.org.in/documents/FAQs_on_APBS_for_Customers1.pdf. Finalmente, cualquier individuo puede consultar el estado del vínculo con su cuenta bancaria con su número de Aadhaar en: <https://resident.uidai.net.in/check-aadhaar-linking-status>.

de la Tesorería o del programa de transferencias cada vez que el individuo cambia de cuenta. Este tipo de oportunidades son las que brindan los nuevos desarrollos digitales.

3.2.1 Observaciones de los países del estudio

El sector gubernamental es un empleador importante y por ende sus decisiones en materia de pagos de su nómina tienen grandes repercusiones. En los cuatro casos se encontró que estos pagos ya se realizan de forma electrónica, aunque no de manera centralizada. Esta es la práctica generalizada, que consiste en abonar los pagos en cuentas de ahorro, pero la forma en que se origina el pago difiere por el volumen de pagos y su concentración en fechas específicas.

En el caso de México, desde marzo de 2012 la TESOFE, usando el SIAFF²², ordena de forma centralizada todos los pagos a las cuentas de los empleados a través del SPEI, y esto lo hace el día anterior al cobro, para que los recursos estén disponibles en la fecha de la quincena que el empleado haya escogido. De esta forma, se logró que para 2015 el 90% de los sueldos se abonasen de forma directa, incluidos los de los maestros del nivel descentralizado.

²² En México, el Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF) es el nombre de la plataforma tecnológica que le permite a la Tesorería de la Federación (TESOFE) el manejo y control del Presupuesto Nacional. Su equivalente en Colombia es el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) y en Perú el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). Finalmente, en Jamaica este se denomina Centralized Treasury Management System (CTMS). El nivel de descentralización fiscal y el nivel de centralización de las órdenes de pago en los respectivos sistemas de información tiene implicaciones sobre el nivel y la forma en que se ha desarrollado la digitalización de los pagos, como se discute en las secciones 3.1 y 3.2.

Cuadro 4: Empleados y pensionados del sector público en cinco países

País	Número de empleados	Número de pensionados estatales o del fondo de pensiones público
		Miles
Colombia	1.079	2.130
Jamaica	24	138
México	753	2.810
Perú	1.069	877
Nicaragua	128	n.d.

Fuente: Estimaciones realizadas a partir de información de las tesorerías de cada país.

Notas: En el caso Jamaica y Perú, se incluyen los empleados a nivel local. Las cifras para Colombia, Jamaica, México y Perú corresponden a diciembre 2015. Las cifras para Nicaragua corresponden a la nómina fiscal de junio de 2017.

n.d. = no disponible.

En Colombia, en cambio, desde el SIIF se ordena el traslado de los recursos primero a las cuentas de las entidades del nivel nacional, y son las respectivas tesorerías las que, desde los portales de cada uno de sus bancos, y por medio de transferencias electrónicas, ordenan el pago de la nómina, en forma idéntica a la que utiliza una empresa privada. En Jamaica el esquema es mixto, pues el 50% de los salarios se gira en forma centralizada, mientras que el saldo se paga con abono a una cuenta desde las cuentas de cada uno de los organismos del Estado en los bancos comerciales, dado que todavía no han migrado todos sus pagos al CTMS. Este caso tiene además la particularidad de que es el único en el que las cuentas de los empleados pueden estar en cooperativas a las cuales les llega la transferencia con un retraso de uno o dos días, por no estar conectadas directamente a la ACH. Sin embargo, se esperaba que para 2017 la totalidad de los pagos fuese ordenada desde el CTMS de forma centralizada, con lo cual el esquema quedaría equiparado al de México. En Perú el proceso que predomina es una transferencia entre cuentas del mismo banco, dado que la CUT, como ya se había mencionado, es administrada por el Banco de la Nación, y la mayoría de los empleados públicos tienen sus cuentas en el mismo banco. Cabe señalar que solo los proveedores y empleados del Estado y las personas o empresas de municipios en donde no hay otra oferta bancaria son los únicos clientes que puede atender este banco. Y finalmente en el caso de Nicaragua, el 50% de la nómina se abona desde la CUT a las cuentas de los empleados, a través de un pago mensual originado en el LBTR, mediante un sistema desarrollado por la propia Tesorería. Como ya se mencionó, en este caso, el pago a cada banco agrupa el valor total de los salarios que se pagan en esa institución, y la Tesorería en forma paralela envía un archivo con el detalle de los empleados, sus cuentas y salarios a cada banco para que este los abone a las cuentas individuales. Este proceso se debe iniciar de uno a dos días antes de efectuar los depósitos.

Frente a las jubilaciones, el panorama es más o menos similar, con la única diferencia de que en todos los casos se reportó una mayor dificultad para lograr la aceptación de los medios de pago electrónico por parte de los beneficiarios, dada la edad y las preferencias culturales de los adultos mayores. En el caso de Colombia, todavía falta por digitalizar un 44% de los casos, entre otras cuestiones debido al costo transaccional que implica optar

por el abono en cuenta como alternativa, dado que el primer pago siempre se realiza en efectivo por disposiciones legales. En el caso de México y Perú, el 100% de los pagos se efectúa con abono en cuentas y en Jamaica un porcentaje importante todavía se paga en cheques.

Los abonos de salarios no suelen acarrear costos para las tesorerías, en tanto que los bancos rentabilizan esta operación por el volumen de negocios que genera el administrar el dinero que permanece en las cuentas, aunque sea por pocos días. A esto se agregan los servicios financieros adicionales que los bancos pueden ofrecer a ese volumen importante de clientes. La única excepción ha sido Jamaica, donde comercialmente los empleadores pagan entre US\$2,7 y US\$4,3 por cada abono de sueldos en la cuenta de sus empleados, cobros que se reducen en el caso de las entidades públicas que manejan sus cuentas en los mismos bancos. Con la centralización de los recursos en la CUT, se esperaba que los bancos iniciaran el cobro de estas comisiones para aquellos pagos que se realizarían desde allí.

Los pagos de subsidios y TMC presentan un panorama mucho más diverso y constituyen el mayor reto, dada la falta de acceso a cuentas y la dispersión geográfica de los beneficiarios, especialmente en lugares donde el sistema financiero típicamente no tiene cobertura. De todos modos, tanto Colombia como México y Perú han hecho avances sustanciales en esta materia.

En el caso de Colombia, el proceso se inició en 2008, con la decisión de abonar las TMC del programa Familias en Acción (que hoy en día cuenta con 2,9 millones de receptores de subsidios) a cuentas de ahorro abiertas en el Banco Agrario,²³ con una tarjeta de débito asociada. Como esta tarjeta es de marca propia, solo puede ser usada en una red limitada de cajeros o en los corresponsales bancarios para el retiro en efectivo, y tiene una red muy restringida de comercios que la aceptan para compras. El programa continuó avanzando, y en 2011 se logró otro hecho significativo, que fue la asignación –en la segunda licitación– de un tercio de los beneficiarios a un banco privado (Davivienda), el cual ofreció el Daviplata, un depósito electrónico (asimilable a un monedero móvil de otros países) cuya administración se realiza exclusivamente en celulares (Marulanda Consultores, 2015). En el caso de Daviplata, todavía no se ha desarrollado una red de aceptación de pagos en comercios, aun cuando sí se logró poner en marcha el mecanismo para el retiro de fondos en cajeros²⁴ y en la red de corresponsales sin tarjeta, a través de un código enviado al celular del beneficiario del subsidio. Tanto en el caso del Banco Agrario (por ser una tarjeta de marca propia), como en el caso de Daviplata (por no tener una red de aceptación de pagos móviles), las beneficiarias tienen usos limitados del producto financiero y por ende tienen la tendencia a retirar el total del monto pagado en un cajero automático. Además, todavía un 16% de las beneficiarias ha preferido seguir recibiendo su pago en efectivo. El otro programa importante de esta naturaleza es el subsidio por vejez para adultos mayores en situación de pobreza, llamado Colombia Mayor, que cubre a 1,4 millones de beneficiarios a quienes se les paga en efectivo cada dos meses.

²³ Se trata de un banco público, que ha sido la única institución que se presentó a la licitación abierta por este programa en ese momento.

²⁴ Dada la existencia en el país de varios monederos o productos de ahorro móviles, la mayor parte de los cajeros automáticos ya ha sido adaptada para aceptar transacciones sin tarjetas físicas, solo con un número que se ingresa al momento de realizar la transacción y que el cliente solicita a través del celular minutos antes de efectuar la operación.

En México, dada la decisión tomada por el gobierno de migrar todos los pagos a medios electrónicos a partir de 2010 (Babatz, 2013), Bansefi, escogido como único banco pagador para realizar las dispersiones del Programa Prospera²⁵, implementó en 2014 un producto que consistía en una cuenta de ahorros para el abono del subsidio, ligada a una tarjeta de débito MasterCard, la cual además brinda la posibilidad de acceder a un crédito y a un microseguro. La transición a este producto se ha hecho por etapas y han sido entregadas cuentas a 7 millones de beneficiarios. Si bien las tarjetas cuentan con franquicia, y por ende podrían ser usadas en cualquier cajero automático o POS del país, 6 millones de las mismas permanecían a 2015 como “cerradas”, y solo funcionaban como medio para reclamar el subsidio en efectivo, hasta tanto se resolvieran inconvenientes surgidos de la plataforma tecnológica del banco pagador. Aun cuando se levante la restricción impuesta, dadas las dificultades en la parametrización de los servicios financieros vinculados (crédito y seguros), el programa manifestó su preocupación por la falta de infraestructura del sistema financiero, pues en la mayoría de las zonas donde se paga a las beneficiarias ni siquiera hay facilidades de acceso al efectivo, ya que al poner en marcha el sistema Bansefi se encontraba en la etapa de desarrollo de la red de corresponsales. Por este motivo, el día de pagos, funcionarios de Bansefi se debían desplazar con dinero en efectivo a numerosas localidades para pagar en fechas definidas.

En Perú, el Programa Juntos y Pensión 65 abonan los subsidios a una cuenta en el Banco de la Nación, a la cual se asocia una tarjeta de débito con franquicia. El 72% de los beneficiarios de Juntos (550.000) tiene tarjeta de débito Visa, pero menos del 10% la utiliza para hacer transacciones con corresponsales o en cajeros. Aun cuando el Banco de la Nación ha entregado tarjetas de débito a todas las beneficiarias, la tarjeta no se puede usar en todos los POS del país, dada la falta de interoperabilidad de las redes, como ya se ha comentado. A pesar del esfuerzo importante de ampliación de corresponsales realizado por el banco, el 22% de los pagos de Juntos se realiza en efectivo en días específicos en 600 distritos en los cuales el Banco de la Nación no tiene cobertura, pues en dichas localidades no existe ningún punto de acceso del sistema financiero. En cuanto a los beneficiarios de Pensión 65, solo un 69% tiene tarjeta de débito, en este caso sin franquicia, pero en la práctica casi la totalidad de los pagos se terminan entregando en efectivo.

El programa que todavía no ha logrado consolidar una migración a medios electrónicos es PATH en Jamaica, ya que aún se abona principalmente con cheques, un medio de pago de amplia utilización en el país. Este es precisamente el flujo escogido para el trabajo de la segunda etapa del proyecto en Jamaica, el cual se describe en el anexo 3. Allí se evidencia el esfuerzo por estructurar un proceso que, aprovechando la alta penetración de las cuentas de ahorro y las recientes medidas regulatorias que autorizan la operación de monederos móviles, les permita a los beneficiarios escoger el tipo de cuenta en la que deseen que se les pague su subsidio o transferencia. Esto establece una diferencia en relación con otros países donde la alternativa de pago a utilizarse es escogida por el programa de transferencias; en el caso de Jamaica, se espera que la forma de pago conduzca a un mayor uso y una mejor aceptación por parte de los beneficiarios.

²⁵ Programa que originó el 40% de los pagos por concepto de transferencias y subsidios.

Cuadro 5: Mecanismos para el pago de subsidios, 2015

GP2	Núm. pagos anuales (millones)	Porcentaje pagos electrónicos	Valor pagos (en millones de dólares de EE.UU.)	Porcentaje operaciones electrónicas
Colombia	27,5	58%	1.308	68%
Jamaica	0,88	17%	39	17%
México	42,3	14%	4.294	14%
Perú	7,6	100%	437	100%

Fuente: Documentos de cada país.

Nota: Para el caso de Nicaragua no se cuenta con la información necesaria para realizar las estimaciones.

A diferencia de los pagos de salarios con abono en cuenta, en el caso de los subsidios y transferencias se encontró que los programas sí les pagan a los bancos por dicho servicio. Por esta razón, como también para hacer efectiva la propuesta de valor del acceso a servicios financieros por parte de la población beneficiaria, se hace evidente la necesidad de crear ecosistemas que faciliten y propicien los pagos electrónicos. Esencialmente el cobro refleja que para los bancos, a pesar de que el pago se realiza con un abono digital, se convierte casi inmediatamente en un retiro en efectivo, a través de alguno de los canales, con sus consecuentes costos. En segundo lugar, los bancos todavía no han logrado desarrollar una oferta de servicios financieros para estos clientes que les permita generar un modelo sostenible, con lo cual el proceso depende de la comisión que les reconozcan los programas.

En resumen, es en los pagos del gobierno a las personas donde todavía se encuentra el mayor potencial para profundizar una mayor digitalización de los pagos y tener un impacto claro y directo en los niveles de inclusión financiera.

Cuadro 6: Pagos a personas, 2015

Pagos G2P	Número de pagos anuales	Valor de los pagos (en millones de dólares de EE.UU.)	Porcentaje de pagos electrónicos	Porcentaje de valor de pagos electrónicos
Colombia	141.699.690	9.421	81%	81%
Jamaica	4.609.967	875	24%	66%
México	181.630.438	90.599	61%	74%
Perú	43.805.094	12.849	100%	100%
Nicaragua	1.947.630	469	31%	39%

Fuente: Estimaciones realizadas a partir de cifras suministradas por las tesorerías generales y bancos centrales de cada país.

Nota: En los casos de Colombia, Jamaica, México y Perú las cifras reflejan los pagos anuales para 2015; en el caso de Nicaragua, dichas cifras corresponden a 2016. En el caso de México, se supone que solo el 14% de los pagos del Programa Prospera se realiza por medios electrónicos, dado que a diciembre de 2015 el 86% de las tarjetas estaba cerrado y estas solo servían para reclamar

efectivo. Si se incluyen estos pagos como electrónicos, el indicador general de digitalización aumentaría a un 81% en términos de cantidad y a un 78% del valor.

3.3 Recaudos por impuestos y servicios prestados por entidades del Estado

En términos de los pagos que reciben los gobiernos y las entidades públicas por concepto de impuestos o servicios prestados, tanto de parte de las empresas como de los ciudadanos, se han producido cambios tanto en los medios de pago usados para pagar como en los lugares habilitados para efectuarlos, pues se ha ido migrando hacia esquemas más descentralizados de recaudo, y aceptando el uso de medios electrónicos de pago. En cuanto a los primeros, se ha migrado de los pagos en efectivo o cheques a la aceptación de TEF o pagos con tarjeta. El esquema de recaudo ha pasado de la realización de los pagos en las oficinas o sucursales de las entidades públicas, a la posibilidad de operar en las sucursales del sistema financiero, o bien por medio de los portales de las mismas instituciones financieras, o directamente a través de botones de pago habilitados en la página de las propias entidades gubernamentales, con lo cual el proceso se vuelve más costo-eficiente para el gobierno.

Esto forma parte del esfuerzo creciente de los gobiernos para facilitar los trámites de los ciudadanos por medio de su digitalización, lo cual caracteriza a las estrategias de “gobierno en línea” que vienen siendo impulsadas en la región. Idealmente, el proceso propio del trámite electrónico y la etapa de pago deben estar completamente desacoplados para que la etapa de pago pueda ser cambiada y/o implementada a partir de múltiples métodos de pago, y para que la implementación (o eliminación) de un método de pago adicional no afecte el trámite mismo. Además, es importante asegurar que los procesos permitan el pago a través del mayor número posible de modalidades y medios electrónicos. Se podría adoptar la forma de un pago inmediato con una tarjeta bancaria, una redirección a la banca por Internet del ordenante, un número de factura que puede ser pagado más tarde por una TEF, y/o una solicitud de retiro de fondos al banco del pagador, retiro que se autoriza respondiendo con su PIN a su banco.

Los contratos de recaudo con el sector financiero pueden tener varias modalidades. La Tesorería General puede aceptar el recaudo a través de cualquier entidad financiera, puede establecer una lista restringida de instituciones financieras, seleccionadas por medio de una licitación o con criterios de riesgo de contraparte, o puede restringir la función exclusivamente a entidades financieras públicas. Una buena práctica que facilita y promueve la digitalización de los recaudos consiste en permitir el recaudo a través de cualquier institución financiera conectada al sistema de pagos del banco central, en virtud de lo cual se habilita el pago a través de transferencias electrónicas, o por medio de tarjetas de crédito o débito. En todo caso, es necesario continuar aceptando el pago por medio de cheques o en efectivo, este último sobre todo mientras se logra aumentar la inclusión financiera y universalizar el acceso a las cuentas en el sistema financiero.

La forma de retribuir a las entidades del sector financiero por los servicios de recaudo difiere. La que parece ser más usada en América Latina es la del pago a través de la reciprocidad, es decir: dejando los recursos recaudados por unos días a la institución financiera recaudadora, antes de trasladarlos a la CUT. De esta manera, los rendimientos obtenidos por los bancos, típicamente en el mercado interbancario, compensan el costo de los servicios prestados. Esta forma de pagar en realidad esconde el costo imputable a estos servicios y hace muy difícil comparar entre instituciones, o entre medios de pago usados

para el recaudo. En forma alternativa, y más transparente, el costo puede estar representado en un monto fijo por operación de recaudo, en cuyo caso se reconozca el mayor costo que conlleva un recaudo realizado en efectivo o mediante cheques frente al que implica el uso de una tarjeta o de una transferencia electrónica. Ahora bien, el segundo elemento a definir es quién asume este costo: si la Tesorería General (o la entidad pública) o el cliente que efectúa el pago, y a la fecha existen varios modelos, que se ilustran en las siguientes secciones.

Uno de los elementos que pueden influir en el proceso de digitalización es el tipo de pago del que se trate. Por un lado, existen servicios con un concepto y monto de pago definidos antes de la fecha de pago y que se pueden facturar antes de la fecha de pago, y por otro están aquellos en los cuales la obligación a pagar varía en función de variables propias de cada caso, y su valor se determina de forma concomitante con el pago. En el primer grupo se consideran los pagos por servicios públicos, los trámites de costo fijo como la licencia de conducción, o inclusive los pagos de impuesto vehicular. En el segundo, están los servicios que cambian de valor, como los impuestos a la importación o el impuesto a la renta. En el primer caso, la factura que da lugar a la obligación puede ser originada de forma independiente, y materializada en un código de barras o en un número de trámite, sin necesidad de que el ciudadano haga el proceso en línea. Para el pago, normalmente se habilitan esquemas de recaudo de facturas que procesan los pagos de forma digital, vinculando el pago al número de referencia que se almacena en línea o por medio de archivos previamente transferidos en *batches* a las entidades recaudadoras. En el segundo caso, el proceso de digitalización idealmente debería incluir el procesamiento y la presentación en línea del trámite mismo, vinculándolo de forma fácil de diligenciar a un pago por medios electrónicos. Es el caso de las administraciones de impuestos de varios países, que permiten el diligenciamiento del formato para la declaración de renta y el cálculo del impuesto a pagar en línea directamente en sus portales.

Por otro lado, en la mayoría de los países se han habilitado puntos de recaudo en efectivo para las personas que no están financieramente incluidas, y entre ellos se destaca la red de agentes que operan ya sea solo como puntos de recaudo, o como agentes/corresponsales de bancos. Los pagos de facturas “sobre el mostrador” (OTC, por sus siglas en inglés) de servicios y obligaciones, aunque no exigen que la persona que paga tenga una cuenta bancaria, sí representan un primer paso hacia los pagos electrónicos si se considera que dicha infraestructura está conectada de manera electrónica con las empresas a las cuales les recauda, pero además puede ser la base para convertirse en una red de emisores de dinero electrónico. Es el caso, por ejemplo, de MoviiRed en Colombia, que se consolidó como red de agentes de recaudo y se convirtió en la primera empresa en solicitar y obtener la licencia como Sociedad Emisora de Depósitos Electrónicos para ofrecer cuentas solo administradas por medio del celular. Este monedero está orientado a los no incluidos en el sistema financiero, para que puedan pagar sus servicios y facturas directamente desde el celular (*La República*, 2016). El otro caso es el de RapiPago en Argentina, la principal red de recaudos de ese país, que lanzó en septiembre de 2017 la billetera RapiPago con el mismo propósito (RapiPago, 2017). A futuro, es importante que las autoridades nacionales y regionales reconozcan estos operadores y permitan que ellos realicen recaudos al igual que lo hacen los bancos. Esto permitirá que aquellas personas incluidas a través de estos instrumentos logren migrar hacia pagos electrónicos de una manera más rápida. Eso ya lo logró BIM en Perú, el monedero móvil lanzado en 2016 por una unión de bancos, a través del cual, por ejemplo, se permite que el RUS (impuesto orientado a facilitar la formalización de los microempresarios) sea pagado por este medio (BIM Perú, 2017).

Tomar la decisión de avanzar en la digitalización de los pagos por parte del gobierno y sus entidades contribuye de manera importante a fomentar un ecosistema digital, donde se reduzca el uso del efectivo, logrando beneficios claros para todos los involucrados. Para aquellos que han sido incluidos recientemente a los servicios financieros, la digitalización ofrece alternativas de uso que representan beneficios tangibles y concretos, como ahorrar tiempo en desplazamientos y en hacer filas. Para las entidades para las cuales se digitaliza el recaudo, las eficiencias en el proceso deben materializarse en el ahorro de costos, la disponibilidad más rápida de los recursos, las mejoras de los controles, la facilidad para conciliar facturas, y la reducción de atrasos y de desviaciones de los pagos. Y para las entidades financieras, se logran disminuir los costos operativos y avanzar hacia un mejor modelo de negocios, con mayor penetración de mercado y menores costos de manejo de efectivo.

3.3.1 Recaudo de impuestos

Las autoridades tributarias han estado tratando de migrar hacia el recaudo electrónico de impuestos básicamente para facilitar el cumplimiento de los pagos por parte de los ciudadanos, pero también para hacer su operación interna más eficiente y así dedicar más recursos a la auditoría y el seguimiento, para asegurar el pago de las obligaciones y disminuir la evasión fiscal. Existen impuestos de diferentes tipos, los cuales se recaudan a nivel nacional y local. Típicamente, los principales a nivel nacional son los relacionados con el impuesto sobre la renta, tanto para las empresas como para los particulares, y el impuesto sobre el valor agregado (IVA). Por su parte, las autoridades locales están normalmente a cargo de los impuestos relacionados con propiedades inmobiliarias o de vehículos. Los recursos del impuesto a la renta y del IVA provienen, en valor, principalmente de empresas (B2G), mientras que en número, los procedentes de personas representan claramente la mayor proporción. Por su parte, las autoridades fiscales locales manejan impuestos que tienden a tener menor concentración en valor, por lo que el desafío es facilitar el acceso de las personas (P2G) a canales que les permitan pagar sus impuestos fácilmente.

El recaudo de impuestos por todos los conceptos puede representar un 15%-45% del PIB, y los países en desarrollo se encuentran más cerca del límite inferior, lo cual destaca su importancia como flujo de pago, pero sobre todo sugiere el papel fundamental que tienen las administraciones tributarias en impulsar la migración a los pagos digitales en los países, con un impacto en su desarrollo económico que trasciende la esfera fiscal (Banco Mundial, 2012).

A medida que más y más países han transferido el recaudo de impuestos de sus propias instalaciones a las de los bancos comerciales, incluso delegando en ellos la recolección física de las declaraciones de impuestos, las administraciones tributarias se han acercado a nuevos mecanismos y tecnologías relacionados con los pagos. En parte como resultado de este contacto y de las eficiencias logradas, un número creciente de autoridades tributarias/fiscales han implementado plataformas y procedimientos para permitir la presentación digital y el pago electrónico de impuestos, aprovechando la tecnología y la infraestructura que ha puesto en marcha el sector financiero, y cuyo grado de avance depende en parte del desarrollo del sistema nacional de pagos de cada país.

a. Presentación por medios digitales de la declaración de impuestos

La migración del procesamiento y de la presentación de la declaración de impuestos en papel a medios digitales varía sustancialmente por países. Según la publicación de Paying Taxes, ya para 2012 había 76 países, de un total de 189 participantes de la encuesta, que habían implementado tanto el trámite como el pago electrónico en línea en los últimos ocho años. El uso de un procedimiento electrónico para la presentación de las declaraciones de impuestos, a través del cual un contribuyente puede introducir directamente los datos en línea, utilizando plataformas basadas en la web, con formatos digitalizados, es un paso fundamental en el proceso del recaudo digital de impuestos. Esto implica el intercambio de información en línea que puede incluir preguntas sobre el contribuyente, formularios a ser diligenciados con los datos de los contribuyentes, y cálculos que estimen las obligaciones tributarias, o devoluciones de impuestos, a pagar.

En el caso de las empresas, este proceso puede implicar múltiples reportes en diferentes momentos, como –por ejemplo– los detalles de los salarios pagados a sus empleados en forma mensual, así como todas las deducciones aplicables, ya sea por contribuciones a la seguridad social, aportes a pensiones, retenciones de impuestos y otras deducciones legalmente requeridas. En muchos países este es el mayor volumen de información que debe presentarse, y esto se facilita enormemente cuando se hace de forma digital.

En la medida en que la información entregada de manera rutinaria por las empresas sea más completa, las administraciones tributarias van desarrollando pre liquidaciones de las declaraciones de impuestos de las personas naturales, con la información que ya han recibido previamente. El ciudadano debe entonces verificar que la información ya disponible sobre sus ingresos y gastos deducibles sea correcta, para aceptar la presentación formal de la declaración. Un procedimiento similar ocurre en el caso de las declaraciones de IVA.

b. Pagos electrónicos de impuestos

La manera en que se origina la obligación tributaria de pago puede influir en la forma en que se digitaliza el pago. El pago de un impuesto puede partir de una obligación materializada en una factura preimpresa, como es el caso de los impuestos prediales o de vehículos, o puede derivarse de la liquidación de la obligación una vez finalizado el proceso electrónico de la declaración de impuestos. Al habilitar los pagos electrónicos, las autoridades tributarias deberían incorporar la mayor cantidad posible de modalidades y medios de pago, de acuerdo con la disponibilidad que ofrezca el sistema de pagos del respectivo país, y autorizar al mayor número posible de entidades financieras elegibles para su recaudo. Los medios normalmente involucran una TEF, y en algunos casos también incorporan pagos con tarjeta, si los acuerdos de aceptación y los costos han sido definidos. El pago mismo se inicia desde el portal de la entidad financiera o a través de un botón de pagos habilitado en el portal de la administración de impuestos, y en ambos casos requiere la identificación del número de una factura recibida con anterioridad (esto es más común en el caso de los impuestos locales de predial o de automóviles), o también puede estar vinculado a un procedimiento de declaración de impuestos electrónicos, en cuyo caso, después de calcular el importe a pagar sobre la base del formulario en línea, al usuario se le ofrecen las alternativas de pago mencionadas.

También existen los débitos autorizados, poco usados en América Latina, mediante los cuales la administración de impuestos dispone de una autorización previa del contribuyente para efectuar un débito de su cuenta bancaria a fin de cancelar sus impuestos. La administración procede entonces a ordenar una TEF de débito directo, por medio de la cual retira los recursos de la cuenta del contribuyente y los abona a las cuentas del Tesoro²⁶. Esta operación puede ser realizada de forma automática si así lo autorizó el contribuyente o puede requerir que medie su conformidad previa al pago. Este puede ser el método de recaudo más eficiente para todas las partes. Es el menos costoso y el que menos riesgos involucra. Depende eso sí de que en el sistema de pagos de bajo valor estén establecidas claramente las responsabilidades y las obligaciones de los bancos de verificar y comprobar que las autorizaciones respectivas sean válidas, y que existan mecanismos de reclamo efectivos si el ciudadano desea reclamar alguna operación.

En el caso de las devoluciones de impuestos, la digitalización genera igualmente claros beneficios. Tanto el trámite digital de las devoluciones como el abono en cuenta de los contribuyentes son muy convenientes y facilitan la labor de la autoridad tributaria así como también su relación con la ciudadanía. Estas cualidades son especialmente relevantes en países donde el recaudo se basa en retenciones mensuales, y la declaración anual sirve para ratificar las estimaciones de ingresos realizadas y confirma los gastos deducibles que son aplicables.

Para poder extender las posibilidades de pago al mayor número de entidades financieras es necesario contar con un sistema nacional de pagos que brinde confianza, y sea eficiente y efectivo. Se reconoce como buena práctica el permitir que el mayor número de entidades financieras actúe como recaudador de impuestos, lo cual agiliza la posibilidad de que cualquier ciudadano pueda hacer una transferencia desde su banco a la administración de impuestos. El establecer un sistema por medio del cual las entidades financieras deban transferir los recursos dentro de los ciclos de la ACH y el LBTR, a la CUT, evita los riesgos en la operación, y solo se requiere que el banco o la entidad financiera regulada cuenten con suficiente crédito en las cuentas del banco central para cumplir con los pagos. Esto además demanda que el costo por el servicio del recaudo se pague por transacción individual, en lugar de depender del hecho de dejar unos días los recursos en la entidad financiera, para evitar el riesgo de solvencia de dicha entidad durante los días que tiene los recursos de los recaudos en sus cuentas, como ocurre actualmente con los convenios de recaudo que se tienen en varios países de la región.

El hecho de que sean las entidades bancarias las principales recaudadoras de impuestos puede cambiar en un futuro cercano. El proceso descrito es estándar y aplica a las personas naturales o jurídicas que tengan cuentas en el sistema financiero, típicamente en los bancos del país. Sin embargo, con la incursión de nuevos jugadores bajo marcos normativos que los reconocen como entidades financieras reguladas, y cuyos negocios están basados en incorporar clientes no bancarizados a los servicios financieros, por ejemplo a través de monederos o billeteras móviles, se ofrece una excelente oportunidad para que estos recaudos también se puedan realizar de manera electrónica. Hay muchos ejemplos de gobiernos que han querido impulsar los recaudos electrónicos, en países donde la inclusión financiera es baja. Esto debe tenerse en cuenta en América Latina, ya que muchos países han emitido regulación que autoriza el funcionamiento de instituciones financieras con licencia y supervisadas, denominadas genéricamente “emisores de dinero electrónico”, que

²⁶ Esta operación se denomina una TEF débito “pull”.

pueden realizar pagos y por ende servir de recaudadores. Algunos ejemplos de otras partes del mundo que se pueden citar son los siguientes²⁷:

- *El proyecto de USAID “Escalando Innovaciones en Dinero Móvil” en Filipinas.* Cuatro municipios permitieron pagos de dinero móvil. Esto ha facilitado especialmente los pagos por parte de los no bancarizados que pueden pagar sus impuestos utilizando los dos monederos móviles disponibles en Filipinas (SIMM Project) (USAID, 2014).
- *La Autoridad de Ingresos de Uganda (URA)* aprobó pagos de impuestos a través de la plataforma de dinero móvil de Warid Telecom en 2012. Posteriormente, en 2015 la URA autorizó a MTN Uganda a proporcionar una facilidad de pago de impuestos utilizando servicios de dinero móvil. Hay muchos impuestos y obligaciones que se pueden pagar al URA por medio de estos mecanismos, como el impuesto de renta personal o impuestos especiales. Por ejemplo, una vez tramitada la declaración, el impuesto a la renta se paga sobre la base de un Número de Referencia de Pago (PRN) asignado, el cual el pagador incluye en el celular (Muhumuza, 2015).
- *Vodacom Tanzania, a través de MPesa Tanzania* permite el pago del impuesto sobre la renta de las personas físicas, el impuesto sobre la propiedad y el impuesto sobre la licencia de circulación de vehículos para la Autoridad de Ingresos de Tanzania (TRA, por sus siglas en inglés) (Vodacom, 2017).

3.3.2 *El recaudo por el pago de trámites y servicios prestados*

Las entidades públicas proveen servicios y emiten documentos cuya expedición tiene un costo para el ciudadano, por valores que en promedio pueden ser bajos y de alto volumen, sin que sean recurrentes. Corresponden típicamente a montos fijos en función del concepto que se cancela, y la obligación de pago se puede originar de manera independiente al pago, e identificarse por medio de un código o número de trámite, sin necesidad de que el ciudadano haga el proceso en línea. Para el pago de estos trámites y servicios, además de existir ventanillas para el pago en efectivo en las entidades mismas o en las sucursales bancarias, normalmente se habilitan esquemas de recaudo digital, vinculando el pago al número de referencia. Obviamente, si tanto el trámite como el pago están digitalizados se logran los mayores beneficios en costos y eficiencia, tanto para la entidad como para el ciudadano que lo está requiriendo.

El pago se puede hacer efectivo de varias maneras, las cuales se detallan a continuación.

a. Pago previo a la solicitud del trámite

Es el más apropiado cuando se trata de pagos en efectivo. En estos casos, el punto de recaudo está separado del punto donde se realiza el trámite, ya sea en sitios geográficamente distantes o en áreas diferentes de la propia agencia, para asegurar el manejo de los recursos. El pago suele realizarse en una sucursal bancaria, y el trámite en el organismo o ministerio respectivo. Esto implica que el ciudadano como mínimo debe hacer fila en dos puntos, sin mencionar los costos de traslado si se trata de agencias separadas.

Esto requiere que el organismo y la institución financiera estén comunicados por medios electrónicos para verificar la veracidad del pago, aunque también se usan recibos en papel

²⁷ Véanse varias iniciativas en Scharwatt (2014).

cuando el monto de la obligación no es significativo, en cuyo caso se requieren procesos adicionales de conciliación.

b. Pago integrado al proceso de solicitud como paso final de la prestación del servicio

Existen varias formas para este tipo de pagos:

- (i) **Trámite en línea.** A partir de un portal de Internet que permite acceder a los servicios en línea de una entidad, por ejemplo obtener la copia de un certificado de nacimiento o la copia de la cédula de ciudadanía, se entregan primero los detalles necesarios para el trámite respectivo, y una vez finalizado, se procede al pago mediante una tarjeta de crédito o débito, o a través de un botón de pagos que redirige al usuario al portal de su banco para iniciar una TEF.²⁸ Una vez efectuado el pago, desde el portal de la entidad se procede a imprimir el documento requerido, o se le indican al usuario la fecha y el punto donde puede proceder a reclamarlo.
- (ii) **Pago electrónico en el punto de servicio.** En este caso, en el organismo donde la entidad pública ha dispuesto que se pueda hacer el trámite, por ejemplo, la solicitud de un nuevo pasaporte, se hace entrega de la documentación necesaria y se procede al pago en el mismo sitio, el cual normalmente se efectúa con tarjetas,²⁹ y de esta forma finaliza el proceso, y se obtiene copia del documento solicitado. Si se habilitan pagos en efectivo, que es común por el elevado nivel de exclusión financiera existente, el procedimiento se asemeja al pago del punto (i).
- (iii) **Autoservicio.** Este tiene lugar cuando el trámite y el pago pueden ser realizados por el ciudadano de forma independiente y simultánea en un kiosco o en una máquina de autoservicio.³⁰ En este caso, el trámite y el pago ocurren en el mismo sitio y al mismo tiempo, y el modo de pago más común es el que se efectúa con tarjeta.

La digitalización de estos pagos se ve facilitada, ya que el valor es conocido, y el pago debe realizarse para que el trámite continúe. Los beneficios de estructurar el proceso de esta manera son múltiples. Los ciudadanos consuman el pago cuando tienen la certeza del monto del mismo y de obtener su documento, y ahorran costos de transacción, dado que la solicitud del trámite y su pago ocurren en el mismo ambiente. La agencia se evita procesos de conciliación manual posteriores al pago, y evita errores y reprocesamientos, pues la validación la hace el ciudadano en el proceso mismo.

La digitalización de los pagos de trámites ante entidades del Estado tal vez sea la más afectada por los bajos niveles de inclusión financiera en los países en desarrollo. Por eso, mientras estos niveles no se incrementen de forma sustancial, deben mantenerse los canales de pago en efectivo. Sin embargo, cabe destacar que la implementación de los pagos digitales de estos trámites ofrece beneficios tan notables en materia de reducción de costos para quienes los pueden realizar, que se convierten en un impulsor evidente de las alternativas electrónicas para ciudadanos de todos los niveles de ingresos.

²⁸ El caso del PSE de Colombia es un ejemplo de este tipo de botón de pagos (BFA, 2015).

²⁹ En otros países fuera de América Latina se puede usar también una orden de débito a favor de la entidad respectiva.

³⁰ Como la descrita en el caso de la RENIEC de Perú para ciertos documentos. Véase la sección 4.3.

3.3.3 Pagos de servicios públicos

Los pagos de servicios públicos ofrecen una oportunidad clara para vincular un avance en la inclusión financiera con una mayor penetración de los pagos digitales en la economía. Tanto las empresas como los hogares pagan las facturas de servicios públicos, ya sea que los provea una compañía de propiedad privada o pública, de forma recurrente, es decir: de forma mensual o bimestral. Es precisamente por el hecho de que estos pagos se repiten y son realizados por todos los hogares y empresas de un país, que resultan importantes en cuanto al impacto que pueden tener en la dimensión de *uso* de la inclusión financiera. Los beneficios tangibles resultantes de un pago electrónico fácil y accesible deberían servir de base para facilitar el cambio cultural para acelerar la aceptación de dicho tipo de pagos. La experiencia internacional ha demostrado que la cancelación de facturas y la compra de minutos celulares son los mayores impulsores para la adopción de monederos móviles después de los pagos de remesas, y por lo tanto constituyen servicios claves para generalizar el uso de pagos electrónicos.

El valor de la obligación por concepto de un servicio público se materializa en una factura que se envía al suscriptor del servicio, (ya sea física o electrónica)³¹ y se paga con posterioridad a su recibo. Es recomendable que los formatos de facturación de las empresas que prestan servicios públicos en el país sean estandarizados en términos de la información que contienen y cuenten con códigos de barras para facilitar su reconocimiento y reconciliación al momento del pago.³² La estandarización reduce los costos de toda la infraestructura que debe desplegar el sistema financiero para recaudar, y permite unificar los dispositivos lectores, así como las plataformas que sostienen el procesamiento de dichos pagos, lo cual genera eficiencias que deben beneficiar a todos los actores involucrados.

Los montos a pagar pueden ser fijos (por ejemplo, los de telefonía) o pueden variar en función del consumo (comúnmente, electricidad y agua). Los métodos de pago electrónico que pueden surgir mantienen similitudes con los anteriores, pero también presentan diferencias que pueden utilizarse para acelerar su digitalización.

a. Venta prepaga de servicios públicos

En comunidades pobres, donde los medidores de consumo pueden ser difíciles de verificar y controlar, y donde la mora es elevada, se está usando cada vez más la modalidad del prepago, es decir de un pago previo que da derecho al consumo de ciertas unidades predefinidas, (sobre todo para electricidad y telefonía fija), sistema muy similar al de la

³¹ Las mejores prácticas están evolucionando hacia el envío de las facturas de forma digital, en formato pdf, a través del correo electrónico de los usuarios. Esto permite reducir costos, su entrega es de forma inmediata con mínimos riesgos de extravío, y puede ser leída desde un *smartphone*. Incluso, en algunos casos se ha implementado un mensaje de texto al usuario con el valor a pagar, procedimiento especialmente relevante en los países con alta penetración de monederos móviles.

³² Un buen ejemplo lo encontramos en Colombia: GS1 Colombia (filial de GS1 Global, ONG que vincula a 105 entidades del mundo encargadas de estandarizar, entre otras cosas, los códigos de barras en las cadenas de abastecimiento) y Asobancaria se unieron para definir la estructura de la información contenida en los códigos de barras de las facturas de servicios públicos. Esta estructura incluye el monto, las fechas de pago, y un código que identifica a la empresa a la cual se le está haciendo el pago. Aun cuando el uso del formato no es obligatorio, hoy en día la mayoría de las empresas recurren a él, lo que facilita su lectura en las instituciones financieras.

modalidad prepaga de la telefonía celular. En varios de estos países el prepago se ha vinculado a monederos móviles, el cual es uno de los servicios de valor agregado apreciados por los no bancarizados, y representa un estímulo para las iniciativas de inclusión financiera.

Para ello, las empresas de servicios públicos deben instalar medidores especiales³³ que les permiten a los ciudadanos activar el servicio mediante la introducción de un código que reciben al efectuar el pago. El código se obtiene ya sea pagando en efectivo en las tiendas o en los cajeros automáticos habilitados para tal fin, o mediante una transferencia electrónica en un banco o a través de un monedero móvil.

b. Pago de facturas con recibo físico

El cliente debería poder pagar las facturas de servicios públicos de forma electrónica desde su cuenta (depósito de valor) en cualquier institución financiera, abonando el monto correspondiente a la cuenta de la empresa de servicios públicos, en cualquier institución financiera del país. Así mismo, sería deseable que los facturadores aceptaran el pago con cualquier medio o canal electrónico disponible en el respectivo país, ya sea en la banca por Internet, con aplicaciones de celular, con monederos que usan USSD, o pagos realizados en agencias o en puntos de empresas recaudadoras. Idealmente, la empresa también debería operar con órdenes de débito automático, lo que le permite descontar de las cuentas de los clientes los montos adeudados, modalidad poco utilizada en América Latina en las ACH. Estas alternativas le brindarían al consumidor todas las opciones posibles de pago, para que escoja la que más le conviene.

Las facturas de servicios públicos manejan fechas de corte y de pago diferentes, lo cual permite el uso de métodos de pago electrónico que recurren a archivos en *batch*; estos contienen los detalles de la factura, el cliente y el monto del pago, y pueden ser enviados en fechas anteriores a las fechas límites de pago y almacenados por las instituciones recaudadoras para conciliar los pagos de los consumidores. Estos mecanismos permiten el uso de transferencias electrónicas a través de las ACH, como ocurre en el caso del Reino Unido, donde a través de la ACH se procesa el 90% de los pagos de salarios, y más de un 70% de los pagos de las facturas de los hogares.³⁴

Los esquemas que contemplan una solución de pagos y solo están disponibles para los clientes de una o algunas instituciones financieras son excluyentes y deberían ser evitados, en especial si se trata de entidades del gobierno. Estas soluciones normalmente se originan en contratos de recaudo, en cuyo caso la retribución al recaudador tiene lugar, como en el caso de los impuestos, a través de acuerdos de reciprocidad para el manejo del “float” por

³³ Las mejores prácticas señalan la importancia de usar medidores basados en el estándar STS (Standard Transfer Specification), los cuales utilizan códigos de 20 dígitos para habilitar el servicio después del pago. Este tipo de medidores ya se ha instalado en 84 países, y es especialmente importante en China y en varios países de África. Véase el enlace <http://www.sts.org.za>.

³⁴ Véase una descripción de los Sistemas de Compensación de Vocalink en <https://www.vocalink.com/about-us/>, la cual opera los sistemas de compensación administrados por BACS en Reino Unido (véase el enlace <https://www.bacs.co.uk/Services/Pages/Services.aspx>). BACS (Bacs Payment Schemes Limited, antiguamente conocida con el nombre de Bankers' Automated Clearing Services) es la organización responsable —en el Reino Unido— de los esquemas que subyacen al *clearing* y establecimiento de los métodos automatizados de pago mediante débito directo y crédito directo “bacs”, así como también de proporcionar servicios administrativos para terceras partes.

unos días. Esta modalidad de contrato no genera acuerdos transparentes y excluye a operadores que requieren del pago por operación, los cuales suelen estar más cerca de la población excluida del sistema financiero.

El proceso de pago puede variar en función de los canales a través de los cuales se envía la factura a los clientes y los canales que se usan para su pago. A saber, se destacan:

i. Factura física y pago presencial

El pago se puede hacer tanto en la empresa –si esta tiene habilitadas cajas para ello– como en los bancos o agentes recaudadores con los cuales tiene suscrito un contrato. Se presenta la factura, el código de barras es leído y el pago se puede realizar en efectivo o mediante tarjeta, si las empresas lo aceptan (cuando han definido un descuento aceptable, que normalmente es un valor fijo por operación). Como este sistema permite el uso del efectivo, es el que emplean los excluidos del sistema financiero. Lo que es más sorprendente, como se verá en el caso concreto de los países del proyecto, es que también es utilizado por las personas que tienen cuentas en las entidades financieras, lo cual evidencia que todavía existen restricciones de oferta, así como factores culturales que obstaculizan la promoción de estos pagos electrónicos.

ii. Factura física y pago electrónico

Pago con TEF. En este caso, un individuo o un negocio pueden originar la orden de una transferencia desde su cuenta a la cuenta de la empresa de servicios públicos a través del portal de Internet de su banco, desde un cajero automático o mediante una aplicación o el menú USSD de un teléfono celular. Para que esta modalidad de pago sea factible, es necesario que se cumplan dos condiciones: que en la factura de servicios públicos la empresa indique el número de cuenta a la cual se debe abonar el pago y el número de referencia que debe ser vinculado al mismo, y que exista un proceso estandarizado en la ACH, aceptado por los bancos, para que esa información sea transmitida por el banco donde se origina la transferencia al banco que la recibe, de modo que este último la ponga a disposición de la empresa receptora del pago. De esta manera, la empresa puede generar un proceso de conciliación de pagos electrónicos automatizado y descargar las facturas canceladas. Este procedimiento es bastante simple y costo-efectivo. Sin embargo, los estándares que se necesitan para el procesamiento de los pagos de esta forma no están disponibles en todos los países. Este problema se ilustra en el caso de Colombia, donde los mensajes asociados a las transferencias electrónicas no han incorporado, hasta ahora, los campos necesarios para incluir la referencia de los pagos (esto imposibilita que el receptor de una transferencia reconozca con facilidad la obligación o el cliente que está efectuando el pago). Gracias al trabajo desarrollado dentro del proyecto, y que se describe en el anexo 1, las ACH de Colombia y los bancos han acordado estandarizar la información que se incorpore en las órdenes de pago a partir de 2018, usando los estándares desarrollados por NACHA, y han aceptado transmitir la misma al receptor de los pagos, de modo de facilitar los procesos de conciliación de pagos automatizados, beneficiando la digitalización de todos los pagos de facturas, no solo las de servicios públicos, en el país.

Realizar los pagos por medio de una TEF tiene el riesgo de que el cliente puede ingresar mal el número de cuenta o la referencia del pago, y generar un error en el proceso o transferir los recursos a una cuenta incorrecta. Por ello, los bancos han facilitado la

preinscripción de las cuentas o el almacenamiento de los datos de pagos recurrentes, para minimizar errores y agilizar el proceso del pago.

En algunos países las empresas de servicios públicos ofrecen soluciones que le permiten al cliente, desde el portal de la empresa de servicios, iniciar el pago a través de diversos medios, ubicando este proceso claramente dentro de la categoría de comercio electrónico. En este caso, con el número de referencia que además indica el valor a pagar, se le ofrece al usuario la opción de pagar con tarjeta (débito o crédito), si han logrado un acuerdo de recaudo aceptable para su uso, o con un botón de pagos. En este segundo caso, se redirige al cliente al portal de la institución financiera para que ingrese a una sesión segura, ordene la transferencia electrónica con todos los datos que ya el sistema identificó con el número de referencia de la factura, ofreciéndole todos los detalles pregrabados para evitar errores, y retorne al portal de la empresa donde se puede obtener una constancia de pago, si así lo desea. Un ejemplo de este mecanismo es el PSE de la ACH Colombia.³⁵ Otro ejemplo reconocido mundialmente es Paypal.

c. Pagos a través de portales de recaudos bancarios

Los bancos también ofrecen a sus clientes la posibilidad de pagar desde sus portales de Internet las facturas de servicios públicos. Para ello, ponen a disposición de los mismos una lista de las empresas con las cuales tienen convenios, de las cuales reciben periódicamente los archivos en *batch* con los detalles de las facturas, y despliegan el menú con los detalles de la factura a pagar preinscrita, para que el cliente solo autorice el pago. En este caso se trata de pagos que son típicamente “intra” bancarios, y que implican que tanto la empresa como el cliente tienen cuenta en el mismo banco. Este sistema, que está determinado más por el modelo de negocios que por limitaciones de tipo tecnológico, se relaciona en gran parte con la forma en que las empresas retribuyen el servicio de recaudo, en cuyo caso son típicos los modelos de reciprocidad que se establecieron en la mayoría de los países en las épocas de alta inflación.

Se trata de un mecanismo ineficiente, que crea “silos” dentro del sistema de pagos, impidiendo la fácil interoperabilidad, y generando costos transaccionales innecesarios, por ejemplo: obligan a las empresas a tener cuentas en varios, o en todos, los bancos del país, para lograr ofrecer el pago electrónico de forma generalizada a todos sus suscriptores. El mecanismo también excluye a empresas de menor tamaño, pues el esfuerzo de “subir” sus facturas a las plataformas de recaudo no tiene sentido desde el punto de vista de la inversión necesaria por parte de los bancos, y resulta demasiado costoso en caso de que estén dispuestos a vincularlos, lo cual lleva a que estas empresas, típicamente las que prestan servicios en localidades de menor tamaño, permanezcan ancladas en sistemas de recaudo en efectivo.

Esta facilidad la pueden tener los bancos de manera individual para sus clientes, o se puede ofrecer como un servicio de un conjunto de bancos, como ocurre en el caso de Argentina con el sistema Pago Mis Cuentas, que permite que los clientes de los bancos afiliados a Prisma³⁶ paguen las cuentas de más de 5.000 empresas (véase Pago Mis Cuentas, 2017). Este tipo de plataformas ofrece economías de escala, y resuelve parcialmente los problemas de falta de interoperabilidad frente al sistema de recaudo individual ya descrito.

³⁵ Véase <https://ui.pse.com.co/ui/> operado por <http://www.achcolombia.com.co/inicio>.

³⁶ Empresa procesadora de pagos con diferentes medios de pago.

Un caso destacado es el de BPAY de Australia, plataforma unificada que opera desde 1997 y que reúne a todas las instituciones financieras de ese país, facilitando el recaudo desde la expedición de la factura electrónica hasta el pago electrónico, para más de 23.000 facturadores, con el procesamiento de 1,5 millones de pagos promedio día (BPAY, 2017).

Mediante este tipo de soluciones o plataformas, un cliente también puede habilitar una autorización para que el banco o la plataforma paguen de forma automática sus facturas, servicio al cual se le denomina “domiciliación”. El país donde este modelo tal vez se ha difundido más es España, pues en 2016 estas transacciones representaron el 45% del volumen de pagos de bajo valor del país (Banco de España, 2016).

d. Facturación electrónica y pago con débito automático

En muchos países, como los de la Comunidad Económica Europea (CEE), el Reino Unido, Australia o Sudáfrica, muchas facturas se pagan de forma automática, usando para ello un sistema de débito automático. En este caso, el pago lo inicia la empresa recaudadora, a la cual el suscriptor de servicios le ha otorgado la autorización escrita para debitar los fondos de su cuenta una vez emitida la factura del servicio prestado. Tanto la empresa como el suscriptor pueden tener sus cuentas en cualquier institución financiera, y esto se sostiene en un acuerdo interbancario sólido y claro, que asegura que los bancos han implementado procesos para verificar las órdenes de débito y tienen mecanismos para responder ante reclamos, de modo que se asegure la confianza en el sistema.

Este modelo de pago tiene la ventaja de que el suscriptor no necesita acordarse de fechas y servicios a pagar, pero debe asegurarse de contar con fondos suficientes en su cuenta para honrar el pago. Tiene además la ventaja de representar el menor costo por transacción. Un estudio publicado por el Banco Central de Australia calculaba que el costo directo de un pago puede ser 20 veces mayor si se hace con cheque, 2,8 veces si se hace con tarjeta de débito, o 1,6 veces si se hace con TEF (Richards, 2016).

Otro ejemplo de buenas prácticas es el de la empresa de electricidad de Francia, la cual ha adoptado la Directiva de Débitos Directos emitida por SEPA (Single Euro Payments Area). Esto implica el envío por medio electrónico de la factura, en formato pdf, 14 días antes de la fecha de corte y pago a todos sus suscriptores. La autorización del débito se puede realizar de forma física o de manera electrónica, y algunos bancos han agregado un nivel adicional de seguridad, exigiendo que antes del pago los clientes registren el número de la autorización para proceder al mismo.

Un ejemplo del uso de débito directo para el pago de facturas de países en desarrollo es el de Sudáfrica, donde la mayor parte de las facturas de servicios públicos se pagan mediante este mecanismo. Este se aplica también para el pago de celulares post-pago y pólizas de seguro. Las autorizaciones de débito se procesan de una manera fácil en Sudáfrica, pero se monitorean de forma estricta.

Una de las maneras que los bancos han establecido para disminuir los riesgos de cobros indebidos por abuso o errores en este mecanismo son límites ya sea para el monto absoluto de un pago, o límites relativos ligados por ejemplo al promedio histórico de pagos de un cierto servicios en un periodo determinado.

Una modalidad similar a la descrita hasta ahora también se usa vinculada a las tarjetas de crédito. Este es el caso, por ejemplo, de las compañías de televisión por cable que ofrecen vincular el pago de la mensualidad con un cargo a la tarjeta de crédito del suscriptor.³⁷

Las opciones disponibles para avanzar en la digitalización de los recaudos de servicios públicos son múltiples. Sin embargo, ello demanda un esfuerzo conjunto, de modo que las autoridades que velan por el sistema de pagos, las entidades financieras y las empresas de servicios públicos acuerden procesos estandarizados y mecanismos de pago lo más abiertos e interoperables posible, para facilitar que quienes ya tienen cuentas y aquellos que las van a ir abriendo encuentren una oferta de valor válida y atractiva para migrar del pago en efectivo al pago electrónico.

3.3.4 Avances en la digitalización de los recaudos en los países del proyecto

Es en la transición hacia una mayor digitalización de los recaudos de recursos donde los gobiernos enfrentan los mayores retos, y los impuestos constituyen el área en la cual se ha iniciado el proceso. En cuatro de los países analizados se encontró que los impuestos son los primeros flujos que se buscó digitalizar, por la importancia de los recursos que se derivan de los mismos, así como por la institucionalidad de la cual dependen, que suele ser la autoridad tributaria del nivel nacional, ya que su digitalización facilita la toma de decisiones y las inversiones requeridas. Por la multitud de entidades involucradas y la variedad de conceptos por los cuales los ciudadanos y empresas hacen pagos a entidades de gobierno, los impuestos son también los flujos de pago cuya magnitud y nivel de digitalización son más fáciles de estimar.

En materia tributaria, la tercerización hacia las entidades financieras es el modelo más usado de recaudo, con diferencias en cuanto al tipo de instituciones que lo hacen y la forma en que se retribuye su labor. Los recaudos de impuestos en Colombia y México se realizan a través de las entidades financieras que la Tesorería General certifica como aptas para prestar este servicio, que normalmente es la mayoría de los bancos comerciales mejor calificados. En cuanto a las empresas de mayor tamaño, están obligadas a declarar y pagar sus impuestos de forma electrónica desde hace varios años. Aun así, un porcentaje importante del número de pagos de impuestos todavía se realiza por medio de cheques o en efectivo en las sucursales bancarias. Mientras que en Colombia por esta labor todavía se paga por reciprocidad (siete días en 2016), en el caso de México a partir de 2007 la TESOFE estableció una tabla que se aplica para todas las entidades (véase el cuadro 7).

³⁷ Véase por ejemplo <http://www.directv.com.co/servicio-al-cliente/metodos-de-pago>.

Cuadro 7: Tarifas autorizadas por TESOFE para el recaudo, México

Tipo de recaudo	Pesos mexicanos	Dólares de EE.UU.
Pago con recepción en papel en ventanilla bancaria	13,9	0,67
Pago declaración electr. en ventanilla bancaria	13,5	0,65
Pago con depósito referenciado en ventanilla bancaria	12,5	0,6
Pago declaración electrónica por Internet	4,9	0,24
Pago con depósito referenciado por Internet	4,4	0,21

Fuente: TESOFE (2017).

Desde 2004, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) de México, en asociación con la Secretaría de la Función Pública, vienen impulsando el proyecto e5cinco, el cual consiste en una plataforma que facilita la realización de trámites o servicios y el pago de forma electrónica de la mayoría de las dependencias y entidades del Gobierno Federal (Secretaría de la Gobernación del Gobierno de México, 2017).

En Colombia la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ofrece el Botón de Pagos PSE una vez finalizado el proceso de declaración electrónica y definido el monto a pagar, y para ello se utiliza el mismo proceso del PSE descrito anteriormente.

En el caso de Perú, el Banco de la Nación desempeña un papel clave. Aun cuando concentra el 20% del recaudo de impuestos, en el caso de los pagos por trámites, tasas y contribuciones a las entidades públicas, en 2015 dicho Banco recibió 25,9 millones de pagos por estos conceptos (por cuenta de 96 entidades públicas) por valor de US\$294 millones, sobre todo en efectivo (93%).

En Jamaica, todavía no se ha tercerizado la función de recaudo de impuestos ni de tasas o contribuciones, y es la Tax Administration of Jamaica (TAJ) la que realiza esta labor a través de las 30 oficinas con que cuenta. En el momento del diagnóstico, se realizaban 1,9 millones de recaudos al año, incluyendo la recolección de los aportes a la seguridad social, así como cualquier pago por la prestación de algún servicio o tasa a una entidad pública. Una fracción mínima de estos montos se bona con tarjetas de crédito (la entidad asume el costo del descuento que le cobran por estas operaciones), y el resto se recauda o en efectivo o en cheques.

En Nicaragua, la Dirección General de Impuestos (DGI) ha liderado el esfuerzo de digitalización de trámites en el país. En efecto, la DGI desarrolló un sistema propio para diligenciar y recibir las declaraciones de impuestos de forma digital, y desde 2009 inició la labor de tercerizar el recaudo hacia el sistema financiero, logrando a 2017 un recaudo del 99% a través de las entidades bancarias, sin poder establecerse no obstante cómo pagan los impuestos los ciudadanos y las empresas a los bancos.³⁸

³⁸ Este caso ilustra la necesidad que hubo de hacer ciertos supuestos en cada país, para estimar el nivel de digitalización alcanzado en cada flujo. Para Nicaragua, y sobre la base de un intercambio de ideas con la DGI, se conjeturó que el recaudo de empresas se hacía de forma electrónica, a través de los portales de los bancos que ya habían facilitado esta modalidad; para los impuestos pagados por individuos, dada la baja inclusión financiera del país, se dio por sentado que las operaciones se realizaban en efectivo.

En términos de los recaudos por contribuciones al sistema de salud y por pensiones, se identificaron diversos modelos, pero hay que enfatizar que el análisis aquí incluido se refiere a pagos realizados al sistema de seguridad social público y no abarca, por ejemplo, los aportes a fondos de pensiones privados, excepto en el caso de Colombia, donde las cotizaciones se realizan de forma unificada.

En el caso del sistema de seguridad social (salud y pensiones) de Colombia, a pesar de que combina proveedores privados y públicos, el recaudo de los aportes se realiza a través de un sistema unificado, que luego redistribuye las cotizaciones a las entidades aseguradoras o a los fondos de pensiones. Como se mencionó anteriormente, para estos recaudos, la ACH privada (ACH Colombia) desarrolló una plataforma electrónica por medio de la cual, desde el portal donde se efectúa en forma electrónica la liquidación mensual de aportes en una plataforma denominada PILA, y utilizando el PSE, se redirige al usuario a la página de su banco para que autorice y realice una transferencia electrónica. La existencia de esta plataforma explica que el 77% de los recaudos (estimado en 136 millones de operaciones al año por US\$21.000 millones) se efectúe de forma electrónica (BFA, 2015a y 2015b).

En el caso de Perú, el recaudo de las cotizaciones se facilita, dado que las entidades públicas y los empleados tienen sus cuentas en el Banco de la Nación, el cual realiza los débitos directamente de las mismas y transfiere los montos a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) de forma totalmente electrónica. En Jamaica y Nicaragua los aportes se hacen en cheques por cada uno de los ministerios, lo cual implica un proceso de reconciliación manual de los pagos con los empleados a favor de quienes se hace la cotización.

En el caso de los recaudos provenientes de los pagos por trámites o servicios prestados es donde menor avance se registra y donde predomina el pago en efectivo. En todos los países los trámites o servicios se pagan mayormente en las ventanillas de las entidades mismas, o de los bancos habilitados para tal fin, con cheque o efectivo, y en una minoría de casos a través de los portales web de las instituciones financieras. Para el pago por Internet, la mayor dificultad consiste en lograr vincular la solicitud del trámite, si este se efectúa de manera digital, con el pago correspondiente, de modo de conciliar el cumplimiento de la obligación.

En Perú el recaudo de este tipo de servicios se concentra en el Banco de la Nación, lo cual representa para este un reto y una enorme congestión en sus oficinas. Es precisamente este problema el que motivó el interés del gobierno para que el apoyo brindado en el caso de este país se centrara en la digitalización de los trámites y tasas del Registro Nacional de Identidad y del Estado Civil (RENIEC), como se describe en mayor detalle en el anexo 2.

El nivel de digitalización de este flujo tal vez sea el más difícil de cuantificar y de estimar. En el caso de México no fue posible hacerlo, ya que solo se ha podido obtener información sobre los recaudos de impuestos, sin lograr incorporar los pagos por otros conceptos, como tarifas, multas o tasas aplicadas por trámites, lo cual se repite también en los demás países. La excepción ha sido Perú, en donde se logró la mejor estimación precisamente por la dedicación del equipo en este flujo, y por el papel preponderante del Banco de la Nación en el proceso.

El recaudo de servicios públicos ha sido un flujo también complejo de precisar y cuantificar, en especial dado que, con la creciente privatización de la prestación de estos servicios, la

información pública no está fácilmente disponible. Sin embargo, dada su importancia como flujo para avanzar en la dimensión de *uso* de la inclusión financiera, el gobierno de Colombia solicitó que este proyecto abordara los retos que implica su digitalización, proceso que se describe en el anexo 1. A pesar de que el proyecto como tal se concentró en los pagos de la Tesorería a empresas de servicios públicos de ciudades intermedias donde algunas de las entidades del nivel central tienen oficinas regionales, en la investigación se identificaron las limitaciones del modelo de negocios y las plataformas de recaudo que se han creado en el país, precisamente porque representan un ejemplo de contratos individuales de recaudo con bancos, en cuyo caso la opción de pago electrónico solo está habilitada para los clientes del banco. Esto no genera problemas mayores si las grandes empresas de los servicios públicos pueden tener un volumen de recaudos que justifique el manejo de cuentas en cada banco, pagando con reciprocidad. No es así en el caso de ciudades intermedias o de menor tamaño, donde suele recurrirse a un contrato con una institución, por lo cual los clientes de las demás entidades solo pueden hacer el pago en efectivo, o las empresas tienen que contratar firmas recaudadoras que solo ofrecen el servicio de recaudo en efectivo. A nivel de país se estima que un 84% del número y un 90% del valor de los pagos se hacen de hecho en efectivo.

En resumen, es en los pagos de los negocios y las personas a entidades del gobierno donde menor avance se registra en materia de digitalización. También se trata, como ya se mencionara, del flujo cuya estimación representa las mayores dificultades. Por ende, las cifras que se exponen a continuación deben entenderse como una línea de base que es indicativa del nivel de utilización de efectivo que todavía existe en el caso de estos pagos. A futuro es necesario mejorar las fuentes de información, creando conciencia de que este es el flujo que puede resultar más interesante para generar una oferta de valor positiva que derive en un fortalecimiento de la dimensión de *uso* en la inclusión financiera.

Cuadro 8: Pagos de empresas y personas al gobierno

Recaudos B2G & P2G	Número de pagos anuales	Valor de los pagos (en millones de dólares de EE.UU.)	Porcentaje de pagos electrónicos	Porcentaje de valor de pagos electrónicos
Colombia	147.722.096	86.143	72%	32%
Jamaica	1.991.270	3.882	5%	41%
México	22.156.988	137.184	39%	39%
Perú	147.274.752	15.316	48%	33%
Nicaragua	2.580.000	794	5%	69%

Fuente: Estimaciones a partir de cifras suministradas por las tesorerías generales y bancos centrales de cada país.

4 Reflexiones finales

Los avances en la digitalización de los pagos y recaudos del gobierno y la promoción de la inclusión financiera son fuerzas que se complementan claramente. La decisión efectiva de migrar a pagos con abono en cuenta aumenta el nivel de bancarización, y este mayor nivel va a permitir que los ciudadanos efectúen sus pagos al gobierno de forma electrónica, reduciendo los costos de ofrecer servicios financieros y mejorando la eficiencia de los procesos para todos los involucrados. El volumen y el valor de los pagos del gobierno constituyen una fuerza de mercado que permite sentar las bases de modelos de negocios inclusivos y genera la confianza para iniciar cambios de comportamientos culturales.

El hecho de concebir estrategias de digitalización de los pagos y recaudos de gobierno desde la perspectiva de la inclusión financiera debe partir de un análisis de las fortalezas y debilidades del sistema de pagos de cada país. Uno de los aspectos que debe tomarse como punto de partida es la infraestructura del sistema de pagos de bajo valor. En este sentido, contar con plataformas que permitan realizar transferencias electrónicas entre el mayor número posible de instituciones financieras reguladas es una condición fundamental tanto para facilitar los pagos como los recaudos. A su vez, el volumen de pagos que generan las instituciones públicas puede viabilizar modelos de negocios de una ACH, o de una red de adquirencia de bajo valor, en países de menor tamaño.

El proceso de digitalización requiere el concurso activo de la Tesorería General para definir las instituciones y medios aceptables para pagar y recaudar. Estas se han venido modernizando a través del desarrollo de los SIAF y el manejo más eficiente de la CUT. Pero es necesario ir más allá para tener impacto en la inclusión financiera, acudiendo a las buenas prácticas que deberían tenerse en cuenta, a saber:

- Operar a través del mayor número posible de entidades financieras. Para ello se deben mitigar los riesgos que llevan a que las tesorerías generales prefieran solo trabajar con las instituciones mejor calificadas, para evitar asumir el riesgo patrimonial del fracaso de una entidad financiera. A tal fin, la labor de las entidades financieras se puede restringir exclusivamente a pagar o recaudar recursos. Es decir, que los dineros solo transiten a través del sistema de pagos y el riesgo sea un riesgo de contraparte, mientras que los recursos se compensan y liquidan en el transcurso del día. Por lo tanto, es deseable que se elimine la práctica de pagar por estos servicios a través de contratos de reciprocidad, que, dados los descensos generalizados de la inflación, han obligado a extender el número de días que los recursos permanecen en las cuentas de la entidad financiera. Es recomendable migrar a un esquema de pago por transacción, que diferencie el costo de las operaciones en función de la modalidad de recaudo que involucre, reconociendo el mayor valor que implica un pago o recaudo en efectivo frente a un recaudo o pago electrónico.
- Así mismo, se deben estructurar procesos y mecanismos que permitan que los beneficiarios de los pagos escojan el proveedor y el tipo de cuenta al cual desean que se les abonen sus recursos, ya sea cuentas en instituciones bancarias, en cooperativas o cuentas de dinero electrónico, obviamente si todas ellas corresponden a entidades reguladas y supervisadas. Esto incluye los programas de transferencias o subsidios a la población más vulnerable, programas que han tenido la tendencia a “escoger” la entidad financiera y el tipo de cuenta en la cual se depositan los recursos de los beneficiarios. Lo mismo aplica para el caso de los empleados públicos, a los cuales a veces se les paga en el banco en donde el ministerio o el organismo público en cuestión

manejan sus recursos. Para que esto sea factible, el sistema de pagos debe permitir la vinculación de todas estas entidades, una vez que comprobado que ofrecen las garantías que aseguran el cumplimiento de los compromisos en la liquidación.

- Para que el esfuerzo realizado por el gobierno en avanzar hacia los pagos con abono a cuentas contribuya no solo a aumentar el acceso de servicios financieros, en especial de las cuentas, sino a fomentar el uso de los medios de pago vinculados a las cuentas, se debe propender a ampliar los puntos de aceptación de pagos con transferencias electrónicas (en portales de Internet), o con tarjetas de débito o crédito, aumentando no solo su capilaridad, sino también promoviendo el interés en el negocio de la adquirencia, en especial de nuevos operadores con ofertas de valor a los comercios que rompan con la reticencia del sector informal de la economía de aceptar este tipo de pagos. Sin embargo, las autoridades también deben asegurar el acceso a los recursos en efectivo, verificando que todas las localidades receptoras de pagos cuenten con ese tipo de puntos, y permitiendo inclusive que, donde no existan suficientes puntos, las personas opten por continuar recibiendo su pago en efectivo.
- La digitalización no puede ser tarea solo de la Tesorería General. Se requiere la colaboración de las autoridades regulatorias para generar un marco propicio, pero también la colaboración de las entidades del sistema financiero para promover soluciones costo-efectivas que beneficien al sector financiero mismo, y también a las entidades públicas y a los ciudadanos.
- Desde el punto de vista del marco regulatorio, se requiere que este facilite la vinculación masiva de personas al sistema financiero. Las buenas prácticas en esta materia han permitido simplificar el proceso de KYC para la apertura de cuentas de bajo monto. También han posibilitado ampliar la cobertura del sistema financiero por medio de los corresponsales o agentes, canal de bajo costo que permite a las entidades financieras desplegar una red de acceso al efectivo de manera sostenible.
- El reto más grande se presenta en materia de recaudos. Los impuestos, en especial los de renta e IVA, por su magnitud en materia de valor, representan una oportunidad atractiva que promueve la innovación y las soluciones, que en su mayoría han sido implementadas. Pero es en el pago de las personas por concepto de predial y automóviles donde se abre un espacio interesante para facilitar las transacciones digitales, dado que las obligaciones tributarias están preestablecidas y sus montos predefinidos. Como estos corresponden normalmente a la órbita local, se requiere el liderazgo del gobierno central para convocar a las autoridades municipales y a los proveedores de pagos, para que trabajen en conjunto con el sistema financiero en identificar soluciones fáciles de implementar en todos ellos, que sean interoperables, y que impliquen pagar por operación de recaudo realizada, de modo de mejorar las posibilidades de que nuevos jugadores entren al negocio.
- Un trabajo similar se debe hacer en cuanto a los trámites ante las autoridades gubernamentales. Los casos más exitosos parten de digitalizar el trámite mismo, con la idea de que posteriormente se pueda vincular a un pago electrónico, usando un esquema estandarizado que permita diferenciar el servicio por el que se está pagando. Identificar la entidad que puede generar estos estándares resulta de la mayor importancia, pues esto se puede extender en general a otros pagos en la economía.

Avanzar en la digitalización de los pagos de trámites o servicios a las entidades públicas, incluidos los servicios públicos, facilitando el hecho de que los ciudadanos hagan los trámites y los paguen con medios electrónicos, constituye un aporte fundamental en la dimensión de uso de la inclusión financiera, y contribuye a mejorar el ecosistema de pagos digitales de un país.

Bibliografía

- Andrade, G. e I. Mas. 2015. *A Digital Money Grid for Modern Citizenship: Latin American Scenarios, 2015-25*. Washington, D.C.: BID.
- Banco de España. 2016. *Los Pequeños Pagos en España*. Madrid: Banco de España / Sistema de Pagos. Disponible en http://www.bde.es/f/webbde/SPA/sispago/ficheros/es/Dist_Inst_Esp_ES.pdf.
- Banco de México. 2016. *Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)*. Ciudad de México: Banco de México.
- Banco Mundial. 2011. *Survey on Government Payments*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- , 2011b. *Financial Management Information Systems: 25 Years of World Bank Experience on What Works and What Doesn't*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- , 2012. *General Guidelines for the Development of Government Payment Programs*. Financial Infrastructure Series. Washington D.C.: Banco Mundial.
- , 2015. *Financial Sector Assessment Program, Jamaica*. Washington D.C.: Banco Mundial.
- Bank of Jamaica. 2013. *Guidelines for Electronic Retail Payment Services*. Kingston: BOJ.
- BFA (Bankable Frontier Associates). 2012a. *Interoperability and the Pathways Towards Inclusive Retail Payments In Pakistan*. Commissioned by CGAP. Nueva York: BTCA.
- , 2012b. *The Journey Toward "Cash Lite."* Nueva York: BTCA.
- , 2012c. *Interoperability and the Pathways Towards Inclusive Retail Payments In Pakistan*. Commissioned by CGAP. Nueva York: BTCA.
- , 2013. *Sustained Effort, Saving Billions: Lessons from the Mexican Government's Shift to Electronic Payments*. Caso de Estudio Núm. 1 de BTCA. Nueva York: BTCA.
- , 2015a. *Colombia's Online E-Payments Platform: Private Sector Innovation Inspired by Government Vision*. Nueva York: BTCA.
- , 2015b. *Colombia's Coffee Growers' Smart ID Card: Successfully Reaching Rural Communities with Digital Payments, BTCA Case Study No.2*: BTCA.
- BIM Perú. 2017. *Pagar Nuevo RUS*. Lima: BIM Perú. Disponible en <http://mibim.pe/pagar-nuevo-rus/>.
- Bold, C., D. Porteous y S. Rotman. 2012. *Social Cash Transfers and Financial Inclusion: Evidence from Four Countries*. Washington, D.C.: CGAP.
- BPAY. 2017. *BPAY: Your Payments Partner*. Sidney: BPAY. Disponible en <http://www.bpay.com.au/Member-Financial-Institutions/Overview.aspxBp>.

- BTCA (Better Than Cash Alliance). 2015a. *Government Toolkit: Framing The Case Government Cash Transfers*. Nueva York: BTCA. Disponible en <https://www.betterthancash.org/tools-research/toolkits/government/framing-the-case/cash-transfers/introduction>.
- , 2015b. *An Inclusive Ecosystem Approach to Digital Payments: Accelerating the Shift away from Cash*. Nueva York: BTCA.
- CPMI y Banco Mundial. 2016. *Payment Aspects of Financial Inclusion (PAFI)*. Basilea: CPMI.
- Dener C., W. J. 2011. *Financial Management Information Systems: 25 Years of World Bank Experience on What Works and What Doesn't*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Janis, W. y J. Reeya. 2016. *Accelerators to an Inclusive Digital Payments Ecosystem*. Study commissioned by BTCA. Nueva York: BTCA.
- La República*. 2016. Movilred invirtió \$6.000 millones en Celuplata. Publicado el 3 de diciembre. Disponible en <https://www.larepublica.co/empresas/movilred-invirtio-6000-millones-en-celuplata-2448621>.
- Marulanda Consultores. 2015. *Going mobile Insights and Lessons from the payment of Familias en Accion through DaviPlata wallets in Colombia*. Washington, D.C.: CGAP.
- , 2016. *Diagnóstico de Pagos de Gobierno y Alternativas para su Digitalización-Colombia*. Bogotá: Marulanda Consultores.
- , 2017. *Sistemas de Pago e Inclusión Financiera en América Latina: Cómo Promover Avances desde Normativas Propicias y Buenas Prácticas*. Programa de Apoyo a la Innovación II (PAI). Elaborado por encargo del Fomin y la División CMF del BID. Bogotá: Marulanda Consultores.
- Mas, I. 2014. *Pathways to Smarter Digital Financial Inclusion*. Borrador sin publicar.
- MasterCard. 2012. *The Mastercard® Prepaid Government Benefits Card: Streamlining Payments To Everyone's Benefit*. Nueva York: MasterCard.
- McKinsey. 2011. *The Future on Government Payments*. Nueva York: McKinsey.
- Muhumuza, M. K. 2015. URA Opens up to Mobile Money for Tax Payments. Obtenido de *Daily Monitor*: <http://www.monitor.co.ug/Business/URA-opens-up-to-mobile-money-for-tax-payments/688322-2970142-3mrdjjz/index.html>.
- Pago Mis Cuentas. 2017. *Elegí la mejor forma de pagar tus facturas*. Buenos Aires: Pago Mis Cuentas. Disponible en <https://www.pagomiscuentas.com/>.
- Pillai, R. 2016. *Person-to-Government Payments: Lessons from Tanzania's Digitization Efforts*. Nueva York: BTCA.
- Pimenta, C. 2011. Procesamiento Electrónico de Pagos y de Recaudación de Impuestos. Presentado en el *Seminario Latinoamericano Sobre Gestión de Tesorería*. Ciudad de México: BID.

- Pimenta, C. Y. y M. Pessoa. 2015. *Gestión Financiera Pública en América Latina: La Clave de la Eficiencia y la Transparencia*. Washington, D.C.: BID.
- PricewaterhouseCoopers, Banco Mundial & CFI (Corporación Financiera Internacional). 2014. *Paying Taxes 2014: The global picture. A comparison of tax systems in 189 economies worldwide*. Washington, D.C.: Grupo Banco Mundial.
- RapiPago. 2017. *Información de la página web*. Buenos Aires: RapiPago. Disponible en <https://www.rapipago.com.ar>.
- Ravi, A. y N. Tosh. 2012. *Información de la página web*. Washington, D.C.: New America Foundation. Disponible en <https://www.newamerica.org/asset-building/policy-papers/from-protection-to-investment/>.
- Richards, T. 2016. The Ongoing Evolution of the Australian Payments System. *Payments Innovation 2016 Conference* (febrero). Sidney: Reserve Bank of Australia.
- Scharwatt, C. 2014. *Paying taxes through mobile money: Initial insights into P2G and B2G payments*. Londres: GSMA. Disponible en <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/programme/mobile-money/paying-taxes-through-mobile-money-initial-insights-into-p2g-and-b2g-payments>.
- Secretaría de la Gobernación del Gobierno de México. 2017. *e5cinco: Pago de Derechos, Productos y Aprovechamientos*. Ciudad de México: Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/segob/documentos/e5cinco-pago-de-derechos-productos-y-aprovechamientos>.
- TESOFE. (26 de Octubre de 2007). Reglas de carácter general para la prestación de los servicios de recepción de información de declaraciones fiscales y de recaudación de ingresos federales por parte de las instituciones de crédito. *Resolución*. Mexico D.F., Mexico.
- USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional). 2014. *SIMM Project: Scaling Innovations in Mobile Money. Valenzuela City and USAID Launch Mobile Money Real Property Tax Payment System*. Washington, D.C.: USAID. Disponible en <https://www.usaid.gov/philippines/press-releases/valenzuela-city-and-usaid-launch-mobile-money-real>.
- VISA. 2012. *Partnering With Governments To Transform Payments*. Foster City, CA: VISA.
- Vodacom. 2017. *Payments*. Bogotá: Vodacom. Disponible en <https://vodacom.co.tz/mpesa/consumers/payments>.
- Zimmerman, J., K. Bohling y S. Parker. 2014. *Electronic G2P Payments: Evidence from Four Lower-Income Countries*. Washington, D.C.: CGAP.

Anexo 1. Alternativas para digitalizar flujos de pagos y recaudos del gobierno en Colombia

Como resultado del diagnóstico, se identificaron siete alternativas de flujos cuya digitalización puede avanzar más, y que además pueden tener un impacto en la inclusión financiera. Entre las alternativas identificadas se incluyen las siguientes:

- i. **Recaudo de Impuestos de la DIAN.** A diciembre de 2014 se estima que solo un 14,3% del número y un 16% del monto del recaudo total de impuestos se realizó por medios electrónicos.
- ii. **Pago de la Planilla Integrada de Aportes a Seguridad Social (PILA).** Como resultado sobre todo de la dificultad en la autoliquidación, un 23% de los cotizantes paga utilizando la planilla asistida, la cual termina en su gran mayoría siendo pagada en efectivo en ventanillas autorizadas. El 80% de los trabajadores independientes paga de forma asistida, cifra correspondiente a 1.655.600 personas por mes.
- iii. **Recaudo y pago de Beneficios Económicos Periódicos para la Vejez (BEPS).** A febrero de 2016, había 210.000 personas vinculadas y 50.000 ahorrando en promedio COP 29.000/mes (1,2 txs promedio por persona en 2015). El recaudo se realiza ciento por ciento a través de convenios no bancarios. La meta de vinculación a 2018 se calcula en 1.271.000 personas.
- iv. **Pagos de pensiones.** Colpensiones paga más del 50% del total de los pensionados en el país: esto es 1.232.911 de personas, de las cuales un 63% del número y 69% del valor se abona en cuenta bancaria. En el caso de los pensionados de FOPEP, FONMAG, Fuerzas Militares y Cajanal, este porcentaje se eleva al 71%.
- v. **Recaudo de impuestos a nivel municipal.** En 2014 los ingresos tributarios de los departamentos y municipios por concepto de impuestos ascendieron a un total de COP 23.500 millones. La participación de los ingresos tributarios dentro de los ingresos totales territoriales es de aproximadamente un 30%. El recaudo está concentrado en unos pocos municipios. Bogotá representa el 36% del recaudo municipal, seguido por Medellín (8,2%), Cali (5,3%), Barranquilla (4%) y Cartagena (3,1%). De los 1.101 municipios hay 24 que representan el 73,3% del recaudo municipal total. El recaudo se caracteriza por no contar con un procedimiento estandarizado; algunos municipios facturan, otros emiten recibos, y otros solamente le cobran a quien se acerca a pagar. Las diferencias por tipo y tamaño de municipios en cuanto a su capacidad institucional y tecnológica impiden hacer más eficiente el recaudo de impuestos y tasas por medios electrónicos.
- vi. **Gastos de caja menor de entidades del gobierno nacional.** Para las entidades del nivel nacional, en especial las que cuentan con oficinas regionales, resulta difícil programar con anticipación gastos considerados de menor cuantía, entre ellos, por ejemplo: autorización de viajes, gastos de gasolina, hoteles y alimentación, en especial en zonas donde la cobertura de medios de pago electrónicos es reducida. El SIIF Nación realizó 7.454 giros por concepto de gastos de caja menor a 290 entidades por valor de COP 275.835 millones (US\$100 millones).
- vii. **Pago de servicios públicos del nivel regional.** La DGTN debe realizar giros mensuales a pagaduría de entidades del nivel central, para hacer pagos de servicios públicos a regiones en las cuales no es posible pagar por medios electrónicos. Esto parece ser un reflejo de lo que ocurre en el mercado, ya que según el Proyecto F, se calcula que el 84% del número de facturas de servicios públicos, que representa el 90% del valor de las mismas, se paga en efectivo.

El Ministerio de Hacienda consideró que *permitir el pago digital por parte de la Tesorería de servicios públicos del nivel municipal* sería la medida más relevante desde el punto de vista de su impacto, con el impulso de un mayor uso de los medios de pago electrónicos, lo que constituye un pilar de la Estrategia de Inclusión Financiera formulada desde el 2011.

Identificación de elementos estratégicos y definición de un plan de acción

Se observó que, al momento del estudio, en el caso de entidades del nivel central que tienen operación a nivel regional, como la Fiscalía, la Registraduría o la Contraloría, el pago a Empresas de Servicios Públicos (ESP) por parte de la Dirección General del Tesoro Nacional (DGTN) no se podía realizar en forma electrónica, como sí ocurre para todos los demás pagos de servicios públicos que realiza la DGTN.

A lo largo del trabajo realizado, se demostró que el problema radica en la manera en que se realizan las transferencias electrónicas en Colombia, las cuales no posibilitan que el receptor de un pago conozca la información de quien origina el mismo ni el motivo de la transferencia, lo que impide el uso de este medio de pago de forma generalizada para pagos electrónicos en la economía.

La DGTN realiza los pagos a las ESP que operan en las ciudades principales por medio de una transferencia electrónica. Para poder recibir un pago electrónico, todos los proveedores externos, incluidas las ESP, deben estar registrados en el SIIF y tener una cuenta bancaria inscrita para recibir el mismo. Para realizar los pagos a las ESP que facturan a múltiples entidades del nivel central, el SIIF tiene implementado un tipo de archivos de pago con el cual ordena los abonos por medio de la ACH CENIT en el Banco de la República a las cuentas de las ESP: se envía un archivo que acompaña cada pago, denominado Adenda CTX, en el cual se detallan las facturas que están siendo canceladas, y los archivos que los bancos están obligados a retransmitir a aquellas ESP que han desarrollado la capacidad para leerlos y que por tal motivo se identifican en el SIIF para que sus pagos se efectúen bajo este procedimiento.

El desafío que enfrenta la DGTN consiste en poder realizar el pago electrónico de las facturas a las ESP fuera de las principales ciudades. En estos casos, los pagos individuales desde el SIIF se realizan mediante el archivo denominado PPD, el cual no contiene sino la información del monto a pagar y los datos de la cuenta del beneficiario del pago que, como en el caso anterior, ha debido ser registrada previamente, sin contar con información de referencia de la factura asociada al pago. Por ello, en la cuenta bancaria de la ESP (y de cualquier proveedor individual) solo se registra que se ha recibido un pago de "DTN". Las ESP más pequeñas, si fuesen a recibir esta transferencia, no tienen cómo asociar el pago a una factura específica. Este estudio permitió determinar que esta falta de información caracteriza a las transferencias electrónicas en Colombia, lo que implica que los pagos electrónicos individuales enfrentan, en la mayoría de los casos, serias dificultades para realizar su conciliación, pues el monto recibido no tiene una referencia que permita identificarlo con la factura que está siendo cancelada.

En el caso de las ESP que quisieran recibir pagos electrónicos de la DGTN, se tendrían que implementar procedimientos manuales de conciliación para identificar cada pago con la factura respectiva, lo cual genera errores y pérdidas de tiempo, tanto para la entidad pagadora como para la ESP. Como consecuencia, las facturas emitidas por ESP regionales suelen ser pagadas en efectivo o mediante un cheque, y algunas pocas a través del portal de Internet del banco en el cual manejan los recursos de caja menor que les transfiere la

DGTN, lo que permite su trazabilidad, además de consignar la referencia del pago realizado. Para ello la DGTN debe transferir los recursos periódicamente a las cuentas bancarias de entidades gubernamentales a nivel regional, de modo que estas a su vez paguen sus propios servicios públicos, sin poder utilizar transferencias electrónicas directas a las ESP, lo que reduciría la posibilidad de errores y fraude, y haría el proceso más eficiente.

La solución radica en estandarizar la información que se incorpora y la que se envía en los archivos por medio de los cuales se ordenan las transferencias electrónicas. La oportunidad de mejorar la información que llega al receptor de una transferencia electrónica afecta no solo el pago de las ESP regionales sino al resto de los proveedores de la DGTN, e impacta en todas las transferencias electrónicas que se realizan en la economía.

Existen dos motivos por los cuales la información detallada asociada a un pago individual realizado a través de una transferencia electrónica no es visible para la ESP:

1. Esta no se incluye en la instrucción de pago del banco de origen que está enviando el pago o en el banco que lo está recibiendo, en este caso por parte del SIIF.
2. Aun cuando la información en cuestión se envíe, esta no se pone a disposición del beneficiario por parte del banco receptor.

Por otra parte, la falta de estandarización y digitalización de las facturas de servicios públicos dificulta aún más la digitalización de los pagos. Las ESP que usan un código de barras en sus facturas lo han modificado, pero además un gran número de ESP de menor tamaño ni siquiera los usa. Al país además le falta avanzar en el proceso de digitalización de las facturas, lo que facilitaría los pagos electrónicos, en especial por parte de los grandes pagadores.

Se identificaron alternativas de solución que implican acciones en cada una de las entidades involucradas con el proceso de autorización y pago de facturas de ESP:

a. ACH CENIT:

Habilitar el uso de la Adenda PPD Crédito en cada transferencia individual y solicitar a los bancos receptores de las mismas que pongan a disposición de los clientes la información respectiva según las reglas específicas que se recomiendan. Tanto la ACH CENIT como la ACH Colombia utilizan el estándar NACHA para la compensación de transacciones electrónicas. Dentro de estos estándares, una instrucción de pago individual emplea el formato de instrucción de pago PPD. La propuesta consiste en que se haga uso del campo correspondiente a la Adenda PPD Crédito que existe dentro del estándar internacional, para que, con una estructura fija de campos dentro de los 80 caracteres asignados, se incorpore la “información relativa al pago”, específicamente el número de factura y/o del cliente que esté pagando la misma. En segundo lugar, se establecen reglas para que el banco receptor del pago traslade esta información al estado de cuenta del beneficiario final del pago, es decir de la ESP. Estos estándares deben ser incorporados por la ACH CENIT en su reglamento, cuyo contenido es de cumplimiento obligatorio.

b. SIIF Nación:

El SIIF debe modificar la información que introduce en las órdenes de pago individuales, lo cual abarca además el número de factura y/o cliente. Solo cuando se procesan pagos múltiples usando el formato CTX el SIIF incorpora la información de la factura (número de factura y/ o número de cuenta del facturador). Por ende, está en capacidad de proveer dicha información en los pagos PPD, para lo cual se requiere modificar el proceso de preparación de pagos para incluir la información en el formato de crédito ajustado y estandarizado de la Adenda PPD (mencionada más arriba) y luego procesar todos los pagos PPD por medio del CENIT con la Adenda habilitada y diligenciada.

Además, puede automatizar sus procesos de captura de información. Actualmente, el SIIF utiliza la captura manual de la información de las facturas recibidas, lo cual resulta dispendioso desde el punto de vista operativo y está sujeto a errores de lectura y digitación. Puede haber dos soluciones para esto: i) automatizar la captura de la información de las facturas, lo cual se podría lograr con una combinación de carga electrónica de la información de las facturas en lote (proceso que ya está en marcha en el SIIF), o ii) capturar el código de barras de las facturas por medio de lectores de barras. La primera opción aplica típicamente para los grandes proveedores o las grandes ESP, y la segunda sería más relevante para el caso de pequeñas empresas de servicios públicos descentralizadas o para otros proveedores.

c. Bancos comerciales:

Deben tomar las medidas necesarias para que la información de la Adenda PPD Crédito sea incluida en los estados de cuenta de los beneficiarios de los pagos. En Colombia no existen la práctica ni la obligación ni las reglas para que la información relacionada con el pago provista por el originador de una transferencia electrónica sea transmitida y reflejada en los estados de cuenta de la entidad receptora de un pago. Se debe asegurar que todos los bancos comerciales que manejan las cuentas de las ESP, y en general todos los bancos que estén registrados para recibir los pagos del DGTN, desarrollen los aplicativos para que los beneficiarios de los pagos puedan tener discriminada, de acuerdo con las reglas que se incorporan en las recomendaciones, la información que acompaña los pagos individuales PPD, específicamente la contenida en el registro de la Adenda PPD Crédito.

d. Superintendencia de Servicios Públicos:

Apoyar la estandarización de facturas de servicios públicos. Sería deseable para la eficiencia del proceso de recaudos de servicios públicos que todas las ESP pudieran acogerse y facturar haciendo uso del código de barras de facturación estandarizado denominado Asobancaria/GS1. En el caso de las ESP que estén migrando al uso de servicios web, también se debería buscar un acuerdo para lograr un estándar de mensajes, contenidos y procesos para que todos los bancos y todos los proveedores de servicios puedan conectarse de manera estandarizada y así facilitar su uso por parte de todos los actores involucrados. Así mismo, se sugiere, en especial para las ESP de menor tamaño, que se incluyan los detalles de la cuenta bancaria en la cual se pueden recibir pagos electrónicos, en virtud de lo cual, si se

incorpora la información de la Adenda PPD Crédito, podrían recibir los pagos electrónicos de sus facturas.

El plan de acción requiere que cada una de las entidades mencionadas defina responsables, diseñe e implemente actividades, establezca cronogramas, informe, socialice y realice actividades de seguimiento. Las medidas propuestas buscan estandarizar la información y los procesos con el fin de facilitar y promover los pagos electrónicos en el país.

Cuando las soluciones se pongan en práctica, permitirán que todos los pagos de facturas individuales realizadas por el gobierno se efectúen por medios electrónicos, ya que contarán con la debida referencia de la factura cancelada, y esta deberá ser fácilmente identificable por las ESP o cualquier proveedor del Estado, a partir de los reportes típicos de sus cuentas bancarias. Las ESP municipales podrán entonces realizar la conciliación de los pagos tan solo acudiendo al detalle de sus cuentas, consultando por el canal de Internet o por vía impresa sus extractos bancarios, y encontrando allí la referencia de las facturas asociadas a cada pago.

Se espera además que estas modificaciones impacten de forma positiva en el entorno de los pagos electrónicos del país y propicien un mayor uso de los productos financieros y de pagos en general por parte de toda la población. Asimismo, la introducción de las referencias de las facturas por parte del SIIF y de los bancos en los pagos individuales realizados a través de CENIT por la DGTN abrirá el camino para que los pagos de facturas y transferencias electrónicas en general, realizadas por cualquier persona o empresa desde la cuenta en su banco utilizando transferencias electrónicas ACH, puedan concretarse de manera eficiente y efectiva, ya que las ESP, proveedores o personas naturales puedan identificar y conciliar adecuadamente cualquier pago electrónico recibido.

Mejorar el sistema de transferencias electrónicas mediante mayor transparencia en la información tiene un efecto sobre la inclusión financiera, pues implica darles un mayor uso a los instrumentos que ya poseen los clientes tradicionales y los nuevos clientes que todavía demuestran una utilización limitada de las transferencias de crédito. De este modo, se contribuye con uno de los pilares que caracterizan las prioridades de la estrategia de inclusión financiera del país en los próximos años. A su vez, se genera mayor confianza en el sistema financiero y en la utilización de medios y canales electrónicos para transferencias de pago o recaudo, y todo esto tiene efectos positivos sobre la protección del consumidor financiero. Por último, esto también implica un mayor acceso, al motivar su utilización por parte de personas que hoy recurren a los servicios financieros no bancarios, al igual que por parte de empresas que requieren mejores opciones de recaudo. Generar información sobre los clientes que hoy realizan transferencias por redes no bancarias permitirá al sector financiero diferenciar las ofertas y adecuarlas a las necesidades de los negocios/empresas o personas.

Anexo 2. Alternativas para digitalizar flujos de pagos y recaudos del gobierno en Perú

Como resultado del diagnóstico, se identificaron cuatro alternativas de flujos cuya digitalización puede avanzar más, y que además pueden tener un impacto en la inclusión financiera. Las alternativas identificadas son, a saber:

- i. **Recaudo de tasas, trámites y contribuciones de entidades públicas.** Actualmente el pago de trámites, tasas y contribuciones de 96 entidades públicas se realiza en el Banco de la Nación: 10 millones de personas pagan estos trámites que tienen en común el hecho de que se trata de montos promedio bajos y de que cualquier adulto los debe realizar en algún momento. El 93% del monto total de pagos que recibe el Banco de la Nación consiste en dinero en efectivo y se realiza en sus oficinas.
- ii. **Recaudo del Régimen Único Simplificado (RUS).** Aun cuando existen los mecanismos para realizar la declaración simplificada de forma electrónica, hay un número considerable de pagos de impuestos que se reciben en efectivo en las oficinas bancarias como es el caso del RUS. El millón de microempresarios que se encuentra registrado debe realizar un pago mensual y en promedio se reciben al mes más de 467.000 pagos con un valor promedio de US\$8,33. Este pago se concreta sobre todo en efectivo, tanto en sucursales como mediante agentes del Banco de la Nación, así como en los demás bancos que han habilitado ventanillas y corresponsales, dependiendo del convenio de recaudo con SUNAT.
- iii. **Pago de caja menor.** De acuerdo con la información de la DGETP, los gastos de baja cuantía de las unidades ejecutoras se siguen transfiriendo en “bulto” y gastando en cheque. Actualmente, las unidades reciben los recursos vía transferencia electrónica, pero los ejecutan a través de un cheque a favor de la persona responsable de la caja chica. La DGETP está evaluando alternativas para realizar este tipo de pagos a través de medios de pago electrónicos, como tarjetas prepagas, o de débito o crédito.
- iv. **Pago de facturas de empresas públicas de agua.** El suministro de agua potable es el único servicio público que aún es prestado por empresas públicas en Perú. Las cifras disponibles a 2013 indican que el servicio se proporciona a través de 50 empresas regionales de agua a 16 millones de personas; una sola empresa (SEDAPAL) brindó el servicio a 8,7 millones de personas y 16 empresas grandes atendieron 5,8 millones de personas. Se estima que el 83% del recaudo se realiza a través del sector financiero y de este solo el 6% sería electrónico, de acuerdo con las cifras del Banco de la Nación.

A partir del diagnóstico, de los resultados en términos del número de pagos y del impacto posible en la inclusión financiera, el MEF junto con el BCRP priorizaron el recaudo de contribuciones, tasas y trámites de las entidades públicas como el flujo con posibilidades de ser digitalizado por su potencial impacto.

Identificación de elementos estratégicos y definición de un plan de acción

Los trámites, tasas y contribuciones son ingresos que reciben las entidades públicas como contraprestación por un servicio específico. Por lo general revisten poca cuantía y se reciben principalmente en el Banco de la Nación, al punto de que durante 2015 dicho Banco

recibió 25,9 millones de pagos por estos conceptos por cuenta de 96 entidades públicas por un valor de US\$294 millones, es decir: un promedio de US\$11 por pago. Si se tiene en cuenta que el RENIEC es una de las entidades públicas más preparadas para abordar la digitalización completa de sus pagos, dado su avance en la realización de trámites de forma electrónica, de común acuerdo con el MEF y el BCRP, se tomó la decisión de trazar la hoja de ruta o el plan de acción para esta entidad como ejemplo demostrativo para el proceso de las demás entidades públicas.

Los principales problemas identificados que afectan el pago electrónico de este flujo son los siguientes:

- a) **Falta de una estrategia integrada de recaudo electrónico de tasas y trámites.** Sería deseable un liderazgo claro dentro del gobierno central que promueva los pagos electrónicos en las entidades públicas en general. Actualmente, el desarrollo de estos o de otros mecanismos de pago es decisión individual de cada entidad, dado que el gobierno no cuenta con una forma centralizada de interconexión, y en cambio deja que cada entidad pública implemente por su cuenta lo que necesita o lo que pueda. Esto lleva a que cada entidad desarrolle a su propio ritmo, capacidad y alcance la automatización de la prestación del servicio y la aceptación de pagos electrónicos, aunque no necesariamente sean estas las más convenientes en términos de la relación costo-beneficio ni para la entidad ni para los usuarios.
- b) **Desventajas del pago en efectivo en el Banco de la Nación.** El pago en efectivo tiene desventajas que afectan tanto a los usuarios como al Banco y a las entidades públicas receptoras de los pagos. Requiere que el usuario disponga de efectivo aun si es cliente del Banco de la Nación; el usuario debe desplazarse a dos lugares distintos y a veces en dos días distintos, lo cual aumenta la probabilidad de pérdida del recibo de pago. Asimismo, hay una alta probabilidad de errores en el pago, cuya resolución posterior es compleja.
- c) **Falta de interoperabilidad de los canales para pagos electrónicos.** La forma en que funcionan los modelos que se han desarrollado en Perú para la operación de los medios de pago electrónicos y los canales que utilizan tiene características que dificultan el avance hacia los pagos electrónicos en general. La estructura de mercado de pago con tarjetas está segmentada y no es interoperable, lo cual impide el uso de todos los medios de pago con que cuentan los ciudadanos en los POS disponibles, o a través de las páginas web del Banco de la Nación o de las entidades públicas.
- d) **Dificultades para la devolución de pagos errados.** Las probabilidades de realizar pagos equivocados, debido a la selección del trámite incorrecto o a errores en la información ingresada, son elevadas y esta es una de las dificultades que enfrenta el RENIEC. Si bien para resolver esto se habilitó una opción en la página web, esta no se encuentra con facilidad ni permite reducir los costos que los ciudadanos, el RENIEC y el Banco de la Nación tienen que asumir aprobando y recibiendo las devoluciones.

En virtud de este diagnóstico surgen algunas propuestas de solución que contribuyen al tránsito del efectivo a los medios electrónicos para pagar trámites, tasas y contribuciones. El objetivo final es que, donde sea posible, todas las transacciones que haga una persona con una entidad pública sean electrónicas. Para ello, es importante abordar tanto la

migración del pago de efectivo a electrónico (objeto del plan de acción de este proyecto) como **la digitalización de los procesos** de los trámites como parte de la iniciativa de gobierno electrónico de Perú (esta etapa está por fuera del alcance de este estudio). Las propuestas son las siguientes:

1. **Política de pagos electrónicos.** Desarrollar una política para el pago electrónico en las entidades públicas, con el fin de promover y habilitar la migración de efectivo a medios electrónicos por parte de los ciudadanos. Igualmente, es necesario que se realice una promoción activa de los servicios de pago electrónico en las páginas web de las entidades públicas y en el Banco de la Nación.
2. **Promoción de los pagos electrónicos en el RENIEC,** como ejemplo demostrativo para el avance en la digitalización de los procesos y pagos de las demás entidades. Se considera necesario: facilitar el pago en las páginas web del RENIEC y del Banco de la Nación mediante la aceptación de todas las tarjetas emitidas en Perú; el desarrollo de un mecanismo de pago basado en un botón de pagos que redirige al usuario a su banco y un botón de pagos que activa una solicitud de autorización; y la utilización de agentes que accedan a los servicios web por cuenta de las personas que no tienen medios de pago electrónicos o que no tienen acceso a servicios financieros. De igual forma, se propone implementar y promover el pago con tarjetas en los POS de todas las oficinas del RENIEC y del Banco de la Nación, de tal forma que los ciudadanos puedan pagar con una tarjeta bancaria en todas las oficinas que tengan POS.

Con el fin de avanzar en la digitalización de pagos en el caso del RENIEC, y dado el contexto dentro del cual tendrá lugar esta iniciativa, se recomienda conducir el proceso de digitalización en dos etapas:

Etapas 1. Rediseñar procesos de negocio para permitir el pago electrónico inmediato. Esto implica la implementación del pago electrónico directo a las cuentas bancarias del RENIEC, y la automatización de los procesos que ha llevado adelante el RENIEC para su página de Internet y las máquinas PVM.

Etapas 2. Habilitar el pago electrónico utilizando la infraestructura existente. Establecer un diseño en el cual, dependiendo del método de pago seleccionado por el cliente, la entidad emplee la infraestructura de pagos interconectada existente para recibir el pago. Esto permitirá las opciones de pago que se consignan en el cuadro A2.

Cuadro A2: Opciones de pago en función de la infraestructura interconectada

Método de pago	Canal/infraestructura	Objetivo
Tarjeta de crédito y débito	Web del RENIEC y del Banco de la Nación.	Aceptación de todas las tarjetas.
Tarjeta de crédito y débito	POS en oficinas del RENIEC y del Banco de la Nación.	
Transferencia electrónica de fondos	Web del RENIEC y del Banco de la Nación/CCE. Con botón de pagos para ordenar la transferencia electrónica de fondos.	Realizar el pago desde la cuenta del usuario en cualquier entidad financiera participante de la CCE.
Transferencia electrónica de fondos	Web del RENIEC y del Banco de la Nación/POS/celular. Con botón de pagos para autorizar un débito directo.	Autorización móvil de solicitudes de pago con débito en la entidad financiera del ciudadano.

Tarjeta o efectivo del usuario	Agentes vía web del RENIEC y del Banco de la Nación/POS.	Permitir el pago por parte de usuarios sin acceso a Internet o medios electrónicos de pago.
---------------------------------------	--	---

En el caso de las demás entidades públicas, se recomienda avanzar en el siguiente marco de acción:

- Donde sea posible, **hacer el proceso del trámite y el pago en línea** sin necesidad de que el ciudadano tenga que ir a ninguna oficina física a seleccionar/realizar el trámite ni a pagar, con acceso en línea bien sea personalmente o por medio de un agente. Ejemplo de ello con las páginas de Internet del Banco de la Nación o de la entidad pública correspondiente o un agente con teléfono inteligente. Esto también apoyaría directamente la iniciativa de gobierno electrónico.
- Además, es importante el desarrollo de los mecanismos para el establecer una facilidad de pago electrónico en las oficinas de las entidades públicas de tal forma que el ciudadano solo tenga que desplazarse hasta las mismas, sin tener que ir anteriormente al Banco de la Nación a pagar en efectivo. Esto se facilita con la implementación de soluciones como los POS en las oficinas del RENIEC, con la posibilidad de autenticación móvil de débito utilizando el botón de pagos, lo mismo que con la instalación de agentes afuera de las entidades públicas o habilitando el pago electrónico en las oficinas de las entidades públicas.
- Para las tres entidades públicas que representan el mayor volumen de transacciones (Poder Judicial, Ministerio del Interior, PNP y Ministerio de Trabajo), se sugiere adoptar el plan de acción propuesto para el RENIEC. Para las entidades medianas se podría aplicar también el plan propuesto para el RENIEC, en función de su acceso a soporte técnico para implementar los procesos y sistemas de tecnologías de la información. Las entidades pequeñas, que no tienen recursos para poner en marcha sus propias opciones de pagos electrónicos, pueden apalancarse en las opciones de pagos electrónicos implementadas por las grandes entidades públicas. En este caso se propone instalar POS del Banco de la Nación en las oficinas de las entidades, utilizar la red de agentes del Banco de la Nación y ofrecer el botón de pagos desarrollado para las entidades grandes. En todos los casos se considera indispensable que se promuevan activamente los mecanismos electrónicos de pago.

Anexo 3. Alternativas para digitalizar flujos de pagos y recaudos del gobierno en Jamaica

Sobre la base de los resultados del diagnóstico realizado entre marzo y mayo de 2016, se identificaron tres flujos de pagos con amplio potencial para digitalización y con impacto en la inclusión financiera:

- i. **Pago de subsidios y beneficios sociales.** El Programa PATH (Projects for Assistance in Transition from Homelessness) cuenta con 380.000 beneficiarios, y se realizan alrededor de 147.000 pagos bimestrales con un valor promedio de JMD 5.266 (US\$45) por familia. En el momento del diagnóstico, el 83% de los pagos se efectuaba en cheques emitidos por el Ministry of Labor and Social Security (MLSS) y distribuidos a través de las oficinas postales. Los cheques solo pueden ser cobrados en las sucursales del National Commercial Bank (NCB), aunque algunos beneficiarios utilizan los mismos para comprar bienes en las tiendas de comestibles. El programa de mecanismos alternativos de pago, como las tarjetas prepagas y los giros (OTC, *over the counter*), pero para que los beneficiarios reciban el subsidio a través de estos mecanismos deben elegir uno de ellos e informarlo al Ministerio.
- ii. **Pensiones del National Insurance Scheme (NIS).** Hay 103.000 pensionados que reciben pagos cada dos semanas, de los cuales el 98,5% se realiza en efectivo. Cada semestre el MLSS envía los cupones a la casa de cada pensionado para que sean cambiados por efectivo en la oficina postal asignada o en las sucursales del NCB. Desde principios de 2016 se pidió a los pensionados que suministrasen una cuenta para recibir sus pagos con abono directo a su cuenta personal.
- iii. **Recaudo de impuestos.** La mayor parte del recaudo de impuestos se realiza en efectivo y en cheques en las oficinas de la Tax Administration Jamaica (TAJ). Del total de 1,99 millones de pagos anuales de impuestos, solo el 5% se realiza por medios electrónicos. En el momento del diagnóstico, se habían habilitado alternativas de pago electrónico para los asalariados y empresas, como el pago con tarjeta de crédito en la página web y las TEF. Sin embargo, estas opciones eran poco utilizadas por la baja penetración de las tarjetas de crédito y la falta de promoción activa de las TEF por parte de la TAJ, debido a la carga operativa que implicaba el proceso de conciliación, de índole manual. Este flujo de pagos fue considerado gracias a su alto potencial para mejorar la eficiencia del proceso de migración hacia pagos electrónicos, pero su impacto en términos de inclusión financiera es limitado, salvo por el hecho de que permitiría aumentar la utilidad de los productos financieros.

La evaluación del potencial impacto en inclusión financiera y sus efectos en la digitalización de pagos del gobierno condujo a que el gobierno de Jamaica eligiera los pagos de subsidios de PATH como el flujo de pagos a digitalizar dentro del proyecto.

Identificación de elementos estratégicos y definición de un plan de acción

El pago de TMC y beneficios sociales del Programa PATH fue el flujo de pagos escogido por el gobierno de Jamaica para identificar formas de introducir el desembolso electrónico para los beneficiarios en reemplazo de los mecanismos actuales basados en cheques o giros. Este flujo fue elegido teniendo en cuenta la prioridad del gobierno para digitalizar y centralizar los pagos, y su contribución a la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera,

dado el volumen de pagos que involucra, dirigidos a una proporción significativa de la población adulta. La digitalización de este flujo tendría un impacto considerable en el acceso y el uso de servicios financieros por parte de la población de bajos ingresos, al tiempo que permitiría reducir las tasas de inactividad en las cuentas existentes.

Los subsidios del Programa PATH se desembolsan utilizando tres métodos de pago, de los cuales uno recurre a instrumentos físicos al portador (cheques), el segundo a una tarjeta prepaga (KeyCard del NCB) y el tercero a un giro que se recoge en Paymaster y GKMS.³⁹ Por defecto, el método de pago es el cheque, y los beneficiarios deben escoger si prefieren otro de los métodos, lo cual lo deben hacer en las oficinas municipales presentando una identificación válida y el Número de Registro Tributario (TRN, por sus siglas en inglés: Taxpayer Registration Number). Como se muestra en el cuadro A3, de los pagos de los 380.000 beneficiarios de PATH casi el 17% se desembolsa utilizando la KeyCard o a través de giros que se retiran en efectivo.

Cuadro A3: Transferencias monetarias condicionadas GTP, Jamaica

Del gobierno a:	Número de personas	Número de pagos mensuales	Total de pagos en valor (M/L)	Porcentaje núm. pagos en cheques	Porcentaje núm. pagos con KeyCard	Porcentaje núm. pagos con giros
PATH	380.010	147.744	778.091.980	83%	13%	3,97%
Programa de rehabilitación	6.059	505	11.184.914	100%	9%	0%

Fuente: Sobre la base de datos de PATH.

Nota: El valor promedio por pago de PATH es de JMD 5.266 (US\$45).

Los principales problemas identificados que afectan el pago electrónico de este flujo son los siguientes:

- a) **Ningún pago se abona en cuentas individuales.** El MLSS no hace pagos electrónicos directos con abono en las cuentas individuales de los beneficiarios, lo cual constituye una barrera para el desembolso electrónico de los subsidios y la inclusión financiera de los beneficiarios. El argumento fundamental para esto es que, como los fondos no retirados son propiedad del gobierno, si se depositan en una cuenta bancaria personal el MLSS no podría recuperarlos en caso de que el beneficiario no los “retirara”. Desde el punto de vista de la inclusión financiera, es indispensable que los excluidos (muchos de los cuales pueden ser beneficiarios de PATH) tengan acceso a cuentas en entidades financieras reguladas. La inclusión financiera de los beneficiarios del MLSS debería ser una piedra angular de la estrategia de inclusión financiera del gobierno de Jamaica. Asimismo, el pago electrónico de los subsidios es clave para la iniciativa del Banco de Jamaica de promover la transición de efectivo y cheque a medios electrónicos.
- b) **Los pagos de PATH tienen un costo elevado.** Según el FSAP de Jamaica (Banco Mundial, 2015), se estima que el equivalente a un tercio de los pagos sociales del gobierno se gasta en costos administrativos relacionados con el desembolso de los

³⁹ Principales redes de recaudo de facturas de Jamaica.

subsidios debido al alto volumen de cheques y cupones pensionales de los programas PATH y NIS. Teniendo en cuenta que el pago promedio es de JMD 5.266 (US\$45), se estarían gastando por cada pago JMD 1.580 (US\$13,5) en costos administrativos para realizar el desembolso.

- c) **La infraestructura financiera y de *cash-out* es limitada.** Jamaica tiene los indicadores de cobertura más bajos de la región del Caribe. La infraestructura bancaria está concentrada en los centros urbanos y zonas turísticas, mientras que un número significativo de municipios no tiene presencia financiera. Aunque las redes de recaudo y remesas o giros tienen más cobertura que los bancos, hay municipios pequeños y zonas rurales sin presencia. A pesar de que no se cuenta con información detallada de la cobertura financiera a nivel municipal, un análisis preliminar de la información disponible muestra que aproximadamente la mitad de los beneficiarios de PATH vive en municipios sin cobertura, por lo que la disponibilidad de las oficinas postales ha sido crucial para distribuir los subsidios y pensiones.
- d) **Falta conocimiento acerca del comportamiento de los pagos y de las necesidades de los beneficiarios.** No hay ningún estudio reciente de demanda y el MLSS no tiene información acerca de cómo se utilizan los pagos de PATH, cuáles son los requerimientos de los beneficiarios en términos de acceso al efectivo, canales y aceptación de pagos electrónicos, y si el efectivo es guardado para otros propósitos como pagar los estudios o los préstamos. Contar con información precisa de estos aspectos desde la demanda es clave para la introducción y adopción exitosa de mecanismos electrónicos de pago para desembolsar los subsidios.
- e) **Hay picos de demanda de efectivo.** La concentración de los pagos de PATH el día 15 de cada mes produce un aumento de la demanda de efectivo en un solo día y los dos o tres días posteriores, cuando los beneficiarios reciben los cheques y los cambian por efectivo en el NCB o utilizan las KeyCards en cajeros automáticos o retiran los giros en efectivo. Estos picos son particularmente notorios en puntos aislados de retiro de efectivo que deben asegurar la liquidez a mitad del mes para satisfacer la demanda de efectivo de los beneficiarios de PATH.
- f) **Dificultades que atañen a la identificación de los beneficiarios.** En el momento del diagnóstico, en Jamaica no había un sistema de identificación nacional. Uno de los problemas recurrentes en los programas sociales y de TMC es la identificación precisa e inequívoca de un individuo. En el caso de Jamaica, contar con un sistema centralizado de identificación nacional uniforme ayudaría a evitar los problemas de fraude y registro múltiple del mismo beneficiario; también facilitaría los procesos de ingreso al programa y verificación, y la apertura de cuentas en entidades financieras.

El Ministerio de Trabajo de Jamaica ha realizado grandes esfuerzos para realizar los pagos de PATH de la manera más efectiva posible usando la infraestructura existente y procurando que el proceso sea lo más conveniente posible para los beneficiarios, de modo de minimizar los costos económicos y transaccionales. Sin embargo, el proceso aún es intensivo en efectivo y cheques, por lo cual el objetivo es proponer alternativas que permitan el abono en cuenta de los subsidios de PATH utilizando las cuentas que ya tienen los beneficiarios incluidos, y brindando acceso a los no incluidos desde el punto de vista financiero. Con este fin se propusieron las siguientes pautas:

- i. **Entender las necesidades de los beneficiarios y el contexto.** Para diseñar y desarrollar un nuevo mecanismo de pago, es necesario entender el contexto, las preferencias y la realidad de los beneficiarios de PATH. Esto permite conocer la infraestructura a la que tienen acceso y evitar los problemas que enfrentan programas similares en otros países,⁴⁰ pues para que el pago electrónico constituya una solución adecuada debe ser útil en el contexto real de los beneficiarios. Uno de los temas que cabe conocer es si las tiendas cobran por aceptar el endoso de los cheques del Ministerio, si requieren el gasto de una buena proporción del subsidio en bienes de la tienda y cuál es en general la dinámica de los arreglos que tienen lugar en el proceso de uso del subsidio. Esto es importante para dimensionar el impacto de la introducción de los pagos electrónicos y establecer si aumentan o reducen los costos de transacción para los beneficiarios. Deben identificarse prácticas como guardar el cheque como un ahorro, su endoso a los acreedores o el depósito en la cuenta personal del beneficiario.
- ii. **Efectuar un cambio en el proceso básico del MLSS para habilitar los pagos electrónicos.** El pago electrónico directo se define como un pago entre una cuenta del pagador y una cuenta del beneficiario en cuyo caso este recibe de forma irrevocable el monto completo del pago. Para que esto pueda implementarse en los pagos del MLSS, se debe reconocer que los fondos pagados y en posesión del beneficiario no pueden ser sumariamente debitados de su cuenta y que se requiere un proceso legal de recuperación. Más aún, la falta de retiro de los fondos por parte del beneficiario debe demandar un proceso separado y diferente para devolver los recursos, que se distinga del proceso necesario para recuperar fondos pagados a beneficiarios que no reúnan los requisitos.
- iii. **Proponer posibles métodos electrónicos de pago para PATH.** La digitalización de este flujo de pagos se puede realizar mediante el depósito electrónico directo en la cuenta bancaria personal del beneficiario, o en su cuenta de dinero móvil.⁴¹ En el caso de la cuenta bancaria, el beneficiario solicitaría el abono directo en la cuenta y utilizaría los fondos a través de una tarjeta para retiro en cajeros, compras en POS o a través del canal móvil. En el caso de los beneficiarios de PATH que no tienen cuenta, se podría considerar la utilización de un proceso simplificado de apertura de cuentas bancarias. Este proceso ya estaba considerado en las normas de servicios de pagos electrónicos (Bank of Jamaica, 2013), pero aún no era aplicable a los depósitos en entidades financieras.
- iv. **Extender la cobertura de la infraestructura de *cash-out*.** Aunque la infraestructura de pagos electrónicos está desarrollada en Jamaica, la cobertura de los canales electrónicos no llega aún a las zonas rurales. Para mejorar la cobertura sería importante utilizar las redes de recaudo, como los agentes, pero es necesario implementar la regulación del uso de agentes por parte de las entidades que captan depósitos del público. Estas normas estaban en proceso de discusión cuando se hizo el diagnóstico, pero se habían incluido en los lineamientos para los servicios de pagos electrónicos. Por otra parte, es necesario extender la red de puntos de *cash-out* hacia los municipios más pequeños, para lo cual se podrían utilizar instrumentos que permitan incentivar a las entidades financieras para llevar puntos a esos sitios dentro de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, de tal forma que no resulte

⁴⁰ Véase Bold, Porteous y Rotman (2012); Zimmerman, Bohling y Parker (2014); BTCA (2015).

⁴¹ En el momento del diagnóstico había algunas iniciativas incipientes.

más costoso para los beneficiarios que el actual proceso de recepción de los pagos. Para mejorar el funcionamiento de la infraestructura de *cash-out*, es fundamental suavizar los picos de demanda de efectivo en el tiempo y su concentración en ciertos puntos, mediante una mejor distribución en el tiempo.

- v. **Afinar la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera.** Dentro de la estrategia, que estaba en borrador al momento del diagnóstico, se identificaron aspectos clave de política, como la falta de un régimen simplificado de apertura de cuentas para transacciones de bajo monto y bajo riesgo, y la ausencia de una estrategia para digitalizar los pagos del gobierno.

El plan de acción propuesto abarca los siguientes objetivos:

1. **Lograr un entendimiento profundo de las necesidades y requerimientos de los beneficiarios.** Realizar un estudio de demanda de los beneficiarios de PATH con el fin de determinar qué tipo de infraestructura de pagos debe estar disponible para satisfacer sus necesidades.
2. **Introducir cambios en los procesos que llevan al pago del MLSS.** Se debe separar el proceso de autorización del proceso de pago para permitir que los desembolsos se realicen con abono en cuentas individuales. Para separar el registro, la verificación, la autorización y el pago de los beneficios, se deben aplicar principios específicos dirigidos a: determinar la elegibilidad de un beneficiario para recibir un beneficio; autorizar el pago al destinatario; efectuar el pago a los destinatarios, y recuperar los fondos que se hayan pagado por error a los beneficiarios no elegibles. Con el fin de introducir los pagos electrónicos es necesario diferenciar el pago, el receptor que toma posesión del mismo, y la recuperación de los pagos realizados por error. Es así como se deben abordar por separado las siguientes etapas del proceso: registro de beneficiarios; determinación de elegibilidad y derecho al beneficio; autorización del pago; pago; recuperación de los fondos pagados por error.
3. **Incorporar el depósito electrónico directo a cuentas personales.** La distribución de pagos electrónicos ya está implementada en el MLSS (KeyCard y giros), pero estos mecanismos no permiten que el beneficiario guarde los fondos de manera electrónica. Las estimaciones realizadas indican que el procedimiento menos costoso para el Ministerio y los beneficiarios es el depósito electrónico directo en las cuentas individuales de los beneficiarios en bancos o en proveedores de dinero móvil. Esto se puede implementar utilizando los mismos mecanismos que se utilizan para el pago de los salarios de empleados públicos en el caso de las cuentas bancarias. En el caso de las cuentas móviles, se tendría que hacer un contrato con los proveedores de dinero móvil para el depósito de los subsidios de PATH.
4. **Poner en marcha acciones dirigidas a asegurar la infraestructura de *cash-out*.** La importancia de garantizar la existencia de esta infraestructura justifica que el gobierno genere incentivos para estimular a las entidades financieras interesadas en extender su cobertura. De igual forma, es importante optimizar la infraestructura existente a través de la utilización de la red de recaudo de facturas y las oficinas postales, una vez que se cuente con la regulación necesaria para implementar el esquema de agentes para las entidades que captan recursos del público.

5. **Distribuir las fechas de desembolso en el tiempo.** El pago electrónico facilita la distribución en el tiempo de los pagos, de tal forma que diferentes grupos de beneficiarios reciban el subsidio cada semana en un ciclo de 2 meses.
6. **Promover de forma activa el uso de alternativas electrónicas de pago.** Teniendo en cuenta que la política del MLSS es permitir que los beneficiarios de PATH seleccionen el método de desembolso, se requiere una promoción activa para persuadir a los beneficiarios de cambiarse al mecanismo de pago electrónico con abono en una cuenta individual. Para ello, es necesario desarrollar actividades y procesos diferentes dirigidos a los nuevos beneficiarios de PATH así como también a los ya existentes. En todo caso, es importante asegurar primero que los canales de *cash-out* estén disponibles y sean suficientes. Como parte de la estrategia, también se recomienda realizar un proceso competitivo de promoción de los servicios de proveedores de cuentas móviles o bancarias interesados en canalizar los pagos de PATH, junto con ruedas de promoción de los beneficios de los pagos electrónicos lideradas por el MLSS.
7. **Llevar adelante una transición de las formas de pago actuales a los pagos electrónicos.** Teniendo en cuenta la distribución de los pagos de los beneficiarios de PATH en función del método de pago y del tipo de cobertura en su ubicación geográfica (sucursal del NCB, cajeros automáticos, red de recaudo), se propuso iniciar la transición con aquellos beneficiarios que reciben los pagos en cheques y a través de giros en los municipios con presencia financiera, fomentando la apertura de cuentas para los no incluidos y el suministro del número de su cuenta para el abono del subsidio de los ya incluidos. En todo caso, teniendo en cuenta los retos que representan para la infraestructura financiera los mecanismos actuales, es posible que estos se sigan utilizando en ciertas circunstancias, por lo cual se considera importante optimizar aspectos como los siguientes: i) en el caso de los cheques, se deben reducir los costos de distribución, optimizando las rutas de reparto y utilizando otras oficinas gubernamentales para ello; ii) en el caso de los giros, hay que promover su conversión en proveedores de pagos electrónicos para la canalización de esos beneficios a través de cuentas móviles; iii) en el caso de las KeyCards, cabe modificarlas para que sean asociadas a cuentas individuales de tal forma que el titular sea el beneficiario y no el MLSS. En este último caso también es necesario resolver la aplicación de un régimen simplificado de conocimiento del cliente, de tal forma que se considere que los titulares de las KeyCards ya han pasado por el proceso de KYC, dado que venían recibiendo los subsidios en las KeyCards.
8. **Efectuar cambios regulatorios para la inclusión financiera y los pagos electrónicos.** Finalmente, la habilitación de los pagos electrónicos de PATH se beneficiaría de la adopción de un régimen simplificado para la apertura de cuentas y de la autorización del uso de agentes para la utilización de los servicios financieros provistos por entidades que captan recursos del público. En el caso de los agentes, al emitir la regulación definitiva es importante alinear los servicios autorizados y los requisitos con aquellos ya autorizados para los emisores de dinero electrónico. En el caso de Jamaica, también se recomendó considerar la posibilidad de autorizar dos tipos de agentes: los que prestan todos los servicios y los que únicamente realizan operaciones de depósito y retiro.

Anexo 4. Alternativas para digitalizar flujos de pagos y recaudos del gobierno en Nicaragua

Como resultado del diagnóstico, se identificaron seis flujos que podrían ser digitalizados con impacto en la inclusión financiera de Nicaragua, a saber:

- i. **Pago de nóminas de los ministerios de Educación y Salud.** Estos dos ministerios agrupan un total de 96.421 empleados, de los cuales un 76% (cifra equivalente a 73.244 empleados)⁴² recibe el pago mensual en cheques fiscales. Lograr hacer la transición del pago en cheques fiscales al pago con abono a cuenta tendría un impacto directo en la inclusión financiera, que podría representar un aumento aproximado del 2% en el índice de bancarización del país, y un ahorro de costos significativo, al reducirse en cerca de un 30% la cantidad de cheques emitidos por la TGR.
- ii. **Pago a proveedores y ESP.** La TGR realiza 118.915 pagos a proveedores por un monto de US\$627 millones anuales. Se estimó que un 26% del número de pagos a proveedores y el 75% del valor se realiza por TEF. Los proveedores a los cuales se paga menos de US\$999 no están obligados a registrarse ante la TGR y se giran cheques fiscales a partir de US\$33 para el pago.
- iii. **Recaudos de trámites en el Ministerio de Salud (MINSA) o en la policía.** El recaudo por concepto de trámites como el registro sanitario, las licencias y los permisos médicos, y el Registro del Título de Médico, se realiza en cajas de las diferentes unidades del MINSA, en efectivo, por un valor aproximado de US\$33.289 anuales, y corresponde más o menos a 2.000 trámites anuales, dado su costo unitario promedio cercano a US\$17. El volumen de los trámites en la policía es muy significativo, pues se trata de 1,8 millones de trámites al año, de baja cuantía, que en promedio cuestan US\$11 cada uno. Este pago se efectúa de forma descentralizada por medio de los bancos, los cuales reportan que cerca del 95% se realiza en efectivo.
- iv. **Pagos de bonificación alimenticia, de transporte y otros.** En los ministerios consultados este tipo de bonificaciones se paga en efectivo o en especie, esto último en el caso en que se cuente, por ejemplo, con una cafetería para ofrecer alimentos. Pueden representar más de 400.000 pagos al año solo entre los ministerios de Educación y Salud.
- v. **Manejo de cajas menores.** Corresponden a abonos de menor cuantía, que cada ministerio usa de manera independiente, como –por ejemplo– para el pago de viáticos, transporte o compras menores. La mayoría se paga en efectivo.
- vi. **Aportes a la seguridad social de los empleados del gobierno.** La TGR emite cheques para el pago de aportes al INSS, realizando un pago por los empleados de cada ministerio. Se registra un aporte único, por lo cual este debe ser posteriormente conciliado en cabeza de cada empleado. Se estima que hay 857.219 afiliados al INSS, de los cuales el sector financiero menciona que un 35% son informales y un 65% son formales. La nómina fiscal representa un 15% del total de afiliados. No tuvimos acceso a información del INSS en cuanto al monto de los aportes ni a la cantidad de aportes que se pagan de forma electrónica.

De las alternativas anteriores, el equipo de contraparte del proyecto, conformado por representantes del BCN y de la TGR, escogieron los pagos de nómina del sector salud y

⁴² Información a junio de 2017.

educación, que actualmente se realizan con cheques fiscales, como el flujo a digitalizar, por su impacto potencial en la inclusión financiera.

Identificación de elementos estratégicos y definición de un plan de acción

En el Ministerio de Educación (MINED) y el MINSA se desempeñan 96.421 empleados, ubicados en 153 municipios del país, de los cuales un 76% recibe el pago mensual en cheques fiscales. En el caso del MINED, este cuenta con una estructura a nivel nacional compuesta por los empleados administrativos, que se hallan en la sede central en Managua, más 20 delegaciones departamentales, y 49.923 docentes a nivel nacional. En total suman 62.225 personas en la nómina, de las cuales 52.288 reciben el salario mensual en cheques fiscales. En el caso del MINSA, para este trabajan 34.259 empleados, cifra que incluye cerca de 5.000 empleados de nóminas adicionales. El MINSA tiene una estructura con diferentes ramas, la más importante en número se desprende de los SILAIS, que abarcan 19 unidades en 15 departamentos y dos regiones autónomas (norte y sur). De los SILAIS dependen 2.107 centros de salud y hospitales en todo el país. Cada mes se gira un total de 20.956 cheques para el pago de la nómina en el MINSA.

Los dos ministerios utilizan el mismo proceso operativo para realizar el pago. Al vincularse, el empleado indica a Recursos Humanos si desea un pago electrónico en una cuenta bancaria, o si prefiere recibir un cheque fiscal. Cada ministerio realiza el proceso de liquidación de la nómina propia, y registra en el sistema las novedades (deducciones o adiciones), en la cuenta del empleado, y debe generar un comprobante único que contiene el detalle de cada pago por empleado, el cual es cargado al Sistema de Nómina Fiscal, y debe ser revisado y aprobado por la DGFP. El empleado puede escoger dos opciones: pago mediante cheque fiscal, o pago electrónico con abono a cuenta. El Departamento de Recursos Humanos del MINSA o del MINED registrará al empleado bajo esta condición en el sistema de nómina fiscal de la DGFP. La nómina es validada por la DGFP, la cual genera los siguientes archivos para cada uno de los ministerios:

- Un archivo por lotes por cada banco en el que el ministerio paga los salarios de forma electrónica, indicando la suma que se debe acreditar en la cuenta de cada empleado.
- Un archivo por lotes de todos los cheques fiscales a ser impresos por la TGR.
- Una solicitud de comprobante en SIGFA por la suma total de cada archivo de lote por ministerio. La suma de todos los comprobantes representa el valor de la nómina completa del ministerio a ser pagada con cheques fiscales y medios electrónicos.

Luego, se procede a aprobar los comprobantes en SIGFA, verificando la apropiación presupuestal.

Sobre la base de la información anterior, la TGR extrae todos los comprobantes de nómina aprobados por los ministerios y sigue dos procesos, de acuerdo con el método de pago: pago con cheque fiscal o pago con abono a cuenta.

Cheque fiscal: Actualmente, en el caso del MINED, se giran 52.288 cheques fiscales para distribuir posteriormente a empleados a nivel municipal. En el caso del MINSA, el total asciende a 20.956 cheques con la misma finalidad y distribución. El pago mensual implica un proceso complejo, que tiene una elevada carga operativa para originar, imprimir y posteriormente distribuir cheques fiscales a nivel nacional, e implica la destinación de

personal para contar, verificar, movilizar y entregar a cada empleado su cheque el día 5 de cada mes.

Una vez que los cheques son cambiados, la TGR agrupa los comprobantes de nómina por banco y abona a cada banco un solo pago a través del SINPE; asimismo, envía un correo electrónico al banco que recibe los recursos con una lista de los lotes de pagos electrónicos de salarios contenidos en la transferencia realizada. Este proceso puede ser repetitivo, puesto que no todos los lotes son aprobados a la vez.

Las características de los cheques fiscales incluyen una validez de seis meses, la posibilidad de endosarlos hasta tres veces, y –de acuerdo con su valor– la posibilidad de diferentes tratamientos. En el caso de los cheques por montos inferiores a US\$999, estos pueden ser cobrados en cualquier ventanilla de una sucursal bancaria, mientras que los cheques cuyo valor sea superior a US\$999, tienen que ser obligatoriamente depositados en una cuenta de una institución financiera. Los cheques fiscales pueden cobrarse en cualquier banco del sistema financiero, sistema que es completamente interoperable, y por hacer efectivo un cheque fiscal a las entidades financieras la TGR paga una comisión igual por cada cheque cobrado o depositado con una tarifa fija de US\$0,3. En la práctica, los cheques fiscales son cambiados por múltiples personas y comercios a nivel nacional.

En el caso de los empleados no bancarizados, pueden cambiar el cheque fiscal por efectivo, ya sea endosándolo⁴³ a cambio de efectivo, o presentándolo en un intermediario financiero de la sucursal bancaria más cercana.

Los cheques fiscales son presentados por cada uno de los bancos comerciales a la CCE y compensados a través del BCN contra una cuenta de la TGR por cada uno de los bancos indicados por los empleados para recibir sus pagos.

No será posible eliminar la totalidad de los cheques fiscales, pues hay situaciones en las que estos aún son necesarios (por baja cobertura financiera o dificultades geográficas). En consecuencia, el proceso operativo de distribución de cheques fiscales en alguna parte de la cadena actual tendrá que mantenerse.

Pago con abono a cuenta: Este tipo de pago requiere que el empleado se acerque al banco⁴⁴ con una carta que emite el Departamento de Recursos Humanos del respectivo ministerio, y solicite abrir la cuenta. El banco entrega al empleado una carta de confirmación de la apertura de la cuenta, que debe ser llevada al ministerio para su registro en el sistema de nómina fiscal de la DGFP. Unos días más tarde, el empleado se dirige a la oficina del banco para recoger su tarjeta de débito. El día 3 de cada mes la TGR traslada fondos al banco para que el día 5 de cada mes Banpro deposite el salario del empleado en su cuenta de nómina. El empleado puede entonces tener acceso a los fondos a través de los cajeros automáticos y corresponsales no bancarios (CNB), usando su tarjeta de débito.

⁴³ En términos del endoso: i) los cheques fiscales tienen tres espacios para el mismo; ii) dichos cheques son negociables y pueden ser cobrados en cualquier parte del país; iii) el cobro de un cheque endosado en un intermediario tiene un costo que oscila entre C\$ 50 y C\$ 100; iv) cobrar o depositar un cheque fiscal en una sucursal bancaria no tiene costo (en este caso la TGR asume el costo). El banco registra los detalles de la persona que cobra o deposita los cheques fiscales, y esa persona es responsable por cualquier fraude en relación con los mismos.

⁴⁴ Actualmente se realiza en BanPro.

En el proceso operativo, los bancos reciben los archivos de lotes de la DGFP, los que se reconcilian con la suma total recibida de la TGR. El banco genera un informe de conciliación para enviar al ministerio, informe en el cual se indica qué pagos fueron exitosos y cuáles no fue posible efectuar. Cualquier monto que no haya podido ser acreditado se reembolsa incluyendo el detalle de los empleados involucrados. El ministerio concilia los pagos efectuados y aquellos que no hayan podido hacerse.

La transición del uso de cheques fiscales a pago electrónico representa una eficiencia operativa y de costos para la TGR y para el BCN. El cambiar el pago de un empleado de cheques fiscales al abono a cuenta, *usando el proceso actual en el que la DGFP genera los archivos por lotes y la TGR paga a través de SINPE*, podría implicar para la TGR un ahorro de alrededor de US\$0,22 por pago. Si se considera que los empleados del MINED y del MINSa que en sus municipios cuentan únicamente con presencia de CNB o sin presencia alguna (San Juan del Norte), en una primera etapa no se bancarizarían, y solo lo haría el resto de los empleados que actualmente reciben cheques fiscales y que cuentan en sus municipios con mayor cobertura (CNB + cajeros o sucursales, ventanillas, cajeros automáticos y CNB), que serían 54.476 empleados de MINSa y MINED, *se estima que el ahorro para la Tesorería en un año alcanzaría US\$146.400 dólares.*

El proceso de migración para hacer la transición a pagos electrónicos de los salarios de los empleados contempla algunas recomendaciones básicas para el gobierno de Nicaragua, que afectarían del plan de acción:

- a. Que sea posible pagar en todos los bancos y entidades de dinero electrónico (EDE).
- b. Que los pagos puedan hacerse a cualquier tipo de producto financiero, de modo que se permita una verdadera inclusión financiera, incluidas las cuentas de ahorro y la billetera electrónica, es decir: que esto represente el primer paso para lograr un acceso posterior a otros productos financieros como crédito o seguros.
- c. Garantizar que los empleados tengan acceso a canales (redes de cajeros o CNB) que les permitan retirar fondos de sus cuentas.⁴⁵
- d. Que se entienda el contexto de los empleados. Para esto se sugiere realizar un estudio de mercado que permita entender las necesidades financieras de los empleados, conocer sus preferencias y motivaciones, de modo que se puedan diseñar campañas efectivas de bancarización.
- e. Hacer acuerdos con las instituciones financieras en cuanto a las condiciones para:
 - o Limitar los descuentos por deudas vencidas pasadas.
 - o Limitar el monto de crédito que exceda la capacidad de pago de los empleados (30%).
- f. Llevar a cabo campañas para motivar a los empleados del MINED y MINSa para que decidan voluntariamente optar por el pago electrónico al banco de su preferencia.
- g. Familiarizar a los empleados de los dos ministerios sobre los beneficios de tener una cuenta y recibir el pago electrónico de sus salarios.

Adecuaciones en la TGR: Si se decide hacer los pagos inmediatamente, las adecuaciones que deberá hacer la TGR son mínimas, considerando que actualmente ya se realizan los

⁴⁵ Actualmente solo un municipio no tiene cobertura financiera (San Juan del Norte), y se deben pagar las nóminas de 31 empleados. Un 69% de los pagos se hace en municipios con suficiente presencia (sucursales y cajeros), un 5% de los pagos se realiza en municipios que solo tienen cajeros automáticos y agentes. Los bancos que cuentan con la mayor cobertura actualmente son BAC, Banpro y Lafise.

pagos abonando a cuentas en banco. En este sentido, podría considerarse que no es necesario que la TGR haga un cambio del sistema de SIGFA a SIGAF.⁴⁶ Sin embargo, es importante tener en cuenta varias consideraciones:

- En el escenario actual, que implica no hacer ninguna modificación, queda limitada la escogencia de productos, dado que el sistema de nómina fiscal de la DGFP no registra tipos de cuentas, como tampoco la tienen los archivos por lotes de la DGFP. Por lo tanto, la DGFP tendría que modificar el formato de los archivos por lotes para incluir el tipo de cuenta por empleado y generar más archivos de pago para otros bancos. Los bancos tendrían que modificar sus procesos internos para poder transferir a todo tipo de cuenta.
- Con el nuevo módulo que tiene diseñado el SIGAF, que entrará en operación en 2018, solo se permitirían las transferencias a cuentas de plan nómina fiscal y cuentas de ahorro. El plan de acción se limitaría a pagar los salarios en cualquier banco, pero solo a estos dos tipos de cuenta. El módulo propuesto de nómina fiscal de SIGAF puede sufrir modificaciones, con lo cual se permitiría registrar el tipo de cuenta por empleado. Dicho plan incluiría el pago de salarios a cualquier tipo de cuenta.
- El SIGAF tendría que modificar el formato de archivo por lotes existente, para incluir el tipo de cuenta de cada empleado. Los bancos tendrían que transformar sus sistemas para permitir transacciones a cualquier cuenta.
- Por último, si se tiene el módulo de nómina fiscal del SIGAF con modificaciones y se habilitan pagos a través de ACH Unired, se podría registrar el tipo de cuenta de los empleados y sería posible pagar a cualquier tipo de cuenta.
- El SIGAF tendría que cambiar el módulo de pago para poder hacer pagos directos a través de ACH Unired. Los bancos recibirían los pagos desde ACH Unired y podrían acreditarlos directamente a las respectivas cuentas sin modificaciones adicionales.⁴⁷

Se han efectuado otras recomendaciones para la TGR y el gobierno de Nicaragua que se consideran esenciales para el desarrollo del proyecto, a saber:

1. **Importancia de poner en marcha un sistema de pagos de bajo valor.** La TGR forma parte integral del sistema de pagos nacional. Como tal, es clave que también participe directamente de la ACH Unired. Si se toman en cuenta tan solo los pagos estimados anualmente por parte del gobierno a personas y proveedores, se observa que estos

⁴⁶ La Tesorería General de la República (TGR) cuenta con el sistema de administración financiera gerencial SIGFA, que se encuentra en operación a través de la Intranet de Gobierno desde el año 2002. Buscando hacer más eficiente y completa la operación de registro, ejecución y control, e integrar algunos de los subsistemas que hoy funcionan como módulos independientes del SIGFA, entre otros el de Nómina Fiscal, el Ministerio de Hacienda está transitando a un nuevo sistema, denominado el SIGAF, el cual ya está en pruebas y se estima estará en pleno funcionamiento a comienzos del 2018.

⁴⁷ El pago a través de la ACH Unired se puede hacer como transacciones individuales o en lotes. Desde el punto de vista del Plan de Acción, esto solo afecta el posible costo de cada pago y la complejidad de la implementación, dado que en cualquiera de las dos opciones se genera el resultado esperado, que es pago a cualquier tipo de cuenta bancaria en cualquier banco.

representan un volumen significativo, que se calcula que asciende a más de 2 millones de pagos anuales. Desde ese punto de vista, la TGR estaría ayudando a potenciar la viabilidad de la ACH, y por ende la dinámica interna de pagos electrónicos del país. La participación de la TGR no puede verse solamente desde la perspectiva de los pagos, pues a futuro los recaudos interbancarios se podrían hacer a través de la ACH, lo cual le permitiría al gobierno ahorrar costos, reducir demoras y retrasos en la conciliación, y mejorar y facilitar pagos a la ciudadanía. Por ende, las condiciones de la vinculación de la TGR a la ACH deben definirse considerando los dos flujos (pagos y recaudos).

2. Efectos sobre la inclusión financiera en el país. Algunas de las normas expedidas que apoyan la inclusión financiera podrían tener un mayor impacto en la bancarización en general y por ende en la digitalización de los pagos de los empleados del MINED y del MINSA.

- La normativa de dinero electrónico expedida en 2011, que autoriza la creación de la figura de las EDE, resulta restringida por estar autorizada en un sistema cerrado de operaciones, lo cual limita su participación en el sistema de pagos del país, al igual que impide la potencia del desarrollo de productos transaccionales que pueden ser interoperables a través de diversos canales y con otros productos financieros en el mercado.
- En el caso de la ampliación de cobertura que se autorizó en 2014 para las entidades financieras, bajo la figura de los CNB, esto le ha permitido al país extender el alcance de los servicios financieros al 99,6% de los municipios; sin embargo, podría aprovecharse aún más el potencial de ampliar la capilaridad de los puntos de acceso a un mayor número de entidades financieras, si se permitiera la “no exclusividad”. Varias entidades podrían utilizar el mismo corresponsal, en especial en las zonas rurales o dispersas, donde encontrar negocios apropiados para ser corresponsales resulta siempre más restringido, al igual que por la imposibilidad de usar las redes de pago que ya cuentan con una capilaridad suficiente para ser aprovechada por las entidades financieras y que facilita la operación del canal.
- Con el fin de promover un mayor acceso a productos de captación, es decisivo que Nicaragua avance en expedir la regulación de normas que faciliten la apertura y el KYC tanto en la apertura de una cuenta de nómina como en la creación de una cuenta de bajo monto y trámite simplificado, de modo que se apoye el proceso de inclusión financiera, con menores requisitos de apertura, y que además se respalde el proceso de bancarización de empleados de nómina fiscal, que constituyen el objetivo de este documento.