

Pablo García Arabéhéty Claudia Gutiérrez Francisco Demichelis Lukas Keller

# El caso de Tigo Money y el Proyecto Última Milla en Paraguay

UNA ESTRATEGIA COLABORATIVA PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA





# El caso de Tigo Money y el Proyecto Última Milla en Paraguay: una estrategia colaborativa para la inclusión financiera

Pablo García Arabéhéty
Claudia Gutiérrez
Francisco Demichelis
Lukas Keller





Catalogación en la fuente proporcionada por la

Biblioteca Felipe Herrera del

Banco Interamericano de Desarrollo

El caso de Tigo Money y el Proyecto Última Milla en Paraguay: una estrategia colaborativa para la inclusión / Pablo García Arabéhéty, Claudia Gutiérrez, Francisco Demichelis, Lukas Keller.

p. cm.

Incluye referencias bibliográficas.

1. Financial services industry-Social aspects-Paraguay. 2. Financial services industry-Technological innovations-Paraguay. 3. Banks and banking-Social aspects-Paraguay. 4. Banks and banking-Technological innovations-Paraguay. 5. Finance-Social aspects-Paraguay. 6. Finance-Technological innovations-Paraguay. I. García Arabéhéty, Pablo. II. Gutiérrez, Claudia. III. Demichelis, Francisco. IV. Keller, Lukas. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Conectividad, Mercados y Finanzas. VI. Banco Interamericano de Desarrollo. Oficina del Fondo Multilateral de Inversiones.

IDB-CP-63

Código de publicación: IDB-CP-63

Clasificaciones JEL: G2

Palabras clave: inclusión financiera, Tigo Money, Última Milla

Copyright © 2017 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://creative commons.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.



Banco Interamericano de Desarrollo 1300 New York Avenue, N.W. Washington, D.C. 20577 www.iadb.org

El Sector de Instituciones para el Desarrollo fue responsable de la producción de la publicación. Colaboradores externos:

Coordinación de la producción editorial: Sarah Schineller (A&S Information Specialists, LLC)

Revisión editorial: Claudia M. Pasquetti

Diagramación: Fernanda Mel

# **CONTENIDOS**

RESUMEN EJECUTIVO	VI
ANTECEDENTES	ix
AGRADECIMIENTOS	x
PREFACIO	X
TIGO MONEY: EL CASO DE PARAGUAY	1
La inclusión financiera en Paraguay	1
Paraguay: un servicio financiero móvil exitoso	4
Diseño, prestaciones y usos de Tigo Money	7
La infraestructura de Tigo Money: red de agentes y operaciones	16
El Proyecto Fomin-Tigo Money	19
Financiamiento para agentes: Visión Banco + Tigo Money	20
Credimóvil: Banco Familiar + Tigo Money	23
Prueba de concepto: educación financiera vía SMS	29
Factores de éxito de Tigo Money y potencial de replicación	29
Conclusiones y próximos pasos	31
Lista de cuadros	
Cuadro 1. Cantidad de puntos de acceso y cobertura de los diferentes cana	
sistema financiero, marzo de 2015	3
Cuadro 2. Cobertura de los diferentes canales financieros en Paraguay,	
marzo de 2015	
Cuadro 3. Distribución de comisiones en un caso de giro OTC por US\$10.	14
Lista de gráficos	
Gráfico 1. Sucursales del sistema financiero cada 100.000 adultos	2
Gráfico 2. Cajeros automáticos cada 100.000 adultos	2
Gráfico 3. Ejemplo de uso de Tigo Money para envío de dinero	
(relanzamiento 2010)	5
Gráfico 4. Transacciones y montos mensuales operados por Tigo Money	
Gráfico 5. Usuarios de Tigo Money al cierre de cada año	6
Gráfico 6. Puntos de acceso financiero a nivel nacional por canal,	
marzo de 2015	7
Gráfico 7. Portfolio Tigo Money: cantidad de transacciones mensuales	
por tipo de operación	11
Gráfico 8. Portfolio Tigo Money: monto operado mensual por tipo de trans	
(en dólares de EE.UU.)	

Gráfico 9. Promedio de transacciones por usuario activo	12
Gráfico 10. Transacciones y estimación de comisiones mensuales promed	lio
recibidas por los agentes Tigo Money (en dólares de EE.UU.)	15
Gráfico 11. Agentes con financiamiento de Visión Banco sobre el total	
de agentes de Tigo Money	17
Gráfico 12. Transacciones y montos mensuales de créditos Credimóvil	
desembolsados a través de Tigo Money	21
Gráfico 13. Transacciones mensuales de desembolsos y pago de cuota	
en Tigo Money	25
Gráfico 14. Número de transacciones mensuales por tipo, excluidos	
los tres principales	21
Gráfico 15. Monto mensual por operador, por tipo de transacción,	
excluidos los tres principales (en dólares de EE.UU.)	22
Gráfico 16. Monto promedio mensual por tipo de transacción,	
excluidos los tres principales (en dólares de EE.UU.)	23
Gráfico R2.1. Participación mensual de las transacciones OTC vs. las de	
la interfaz móvil	18
Lista de ilustraciones	
Ilustración 1. Pasos para la suscripción a la billetera Tigo Money	8
Ilustración 2. Ejemplos de menús USSD "Principal" y de "Pago de facturas	
de Tigo Money en un <i>smartphone</i> android	
Ilustración 3. Agente Tigo Money en el distrito de San Juan Nepomuceno,	
Caazapá	
ista de recuadros	
Recuadro 1: ¿Qué es una billetera móvil?	1
Recuadro 2: El problema de las billeteras móviles vacías	18
Recuadro 3: Testimonios de beneficiarios de Credimóvil	24



# **RESUMEN EJECUTIVO**

igo Money Paraguay ha logrado uno de los éxitos Fintech con inclusión financiera más importantes de América Latina y el Caribe, con 1 millón de usuarios ya en 2013. Sin embargo, el caso carecía de un estudio sistemático que presentara sus números así como el análisis de los motores de su éxito. El presente estudio intenta llenar este vacío a partir de la colaboración del BID-Fomin entre 2010 y 2015. En especial salen a la luz el poder de su interfase dual y su red de agentes como las principales innovaciones de Tigo Money Paraguay.

A partir de la masiva adopción del producto, ambas hicieron posible el desarrollo de la red física de acceso a servicios financieros más grande del país, con el 56% de puntos de acceso totales y una cobertura del 98% de la población.

Tigo Money permitió a los usuarios elegir cómo preferían interactuar con el servicio, en efectivo a través de los mostradores de sus agentes, o a través de sus propios teléfonos con dinero electrónico. La respuesta del público por los mostradores fue abrumadora y esta posibilidad de elegir se transformó en una de las piezas claves para facilitar la adopción y el uso del servicio.

De esta manera la innovación más potente de Tigo Money en esta etapa incial de crecimiento no ha sido la posibilidad de almacenar dinero electrónico ni los teléfonos móviles en mano de los usuarios finales, que no los prefieren como interfase por ahora, sino los teléfonos móviles en manos de los agentes, que dotan a los usuarios de una proximidad geográfica para realizar transacciones financieras antes impensable. Como contracara, se revela con fuerza este problema global de las billeteras móviles vacías, como uno de los principales desafíos para convertirlas en instrumentos de manejo del ahorro y de pagos remotos.

Contrario al escenario de antagonismo que suele ilustrarse, este estudio presenta el rico espacio de sinergias y negocios conjuntos que se abre entre los servicios financieros móviles y el sistema financiero tradicional para alcanzar a los segmentos no bancarizados, tanto para productos de pagos como de crédito.



# **ANTECEDENTES**

#### Acerca del Fondo Multilateral de Inversiones

El Fondo Multilateral de Inversiones (Fomin) es el laboratorio de innovación para el Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Realiza experimentos de alto riesgo para probar nuevos modelos para atraer e inspirar al sector privado con el fin de resolver problemas de desarrollo económico en América Latina y el Caribe. El Fomin atiende la pobreza y la vulnerabilidad, centrándose en las empresas emergentes y los pequeños productores agrícolas que tienen la capacidad de crecer y crear oportunidades económicas.

# Acerca de la División de Conectividad, Mercados y Finanzas del Sector de Instituciones para el Desarrollo del BID

La División de Conectividad, Mercados y Finanzas del Sector de Instituciones para el Desarrollo (IFD/CMF) del BID tiene como fin promover la conectividad y la infraestructura de banda ancha, el fortalecimiento de los mercados y sus cadenas de valor, y el acceso a servicios financieros. Como parte de su mandato, la división promueve la inclusión financiera y las finanzas digitales, y apoya a los países en la elaboración e implementación de estrategias y políticas de inclusión financiera así como en el uso de tecnologías y medios digitales para mejorar el acceso a servicios financieros y la eficiencia de los mismos.

#### Acerca del Programa Tecnologías para la Inclusión Financiera

Este estudio de caso fue comisionado por el Programa Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN), una iniciativa conjunta del Fomin y del BID, a través de IFD/CMF. El objetivo del programa es ayudar a los proveedores de servicios financieros de América Latina y el Caribe a mejorar su eficiencia, reducir sus costos operativos y ampliar el alcance de sus productos financieros, mediante la puesta a prueba y la implementación de soluciones y servicios tecnológicos innovadores. El Programa pone énfasis en la colaboración entre donantes, empresas privadas y organismos ejecutores, buscando vinculaciones que faciliten la implementación de proyectos novedosos.

#### **Autores**

Pablo García Arabéhéty, Claudia Gutiérrez, Francisco Demichelis y Lukas Keller

#### Revisión técnica

Fernando Balsevich, Alejandro Hernández y Fermín Vivanco

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores y los equipos del Fomin y de IFD/CMF que participaron en la elaboración de este estudio quisieran agradecer a todo el personal de Tigo Money Paraguay, Banco Familiar y Visión Banco, que aportó sus ideas y comentarios a este reporte. En particular, queremos agradecer a Gabriel Cosp, Director de la Unidad de Negocios de Servicios Móviles Financieros de Tigo Paraguay. También se reconocen los valiosos comentarios y aportaciones recibidos a lo largo del desarrollo de este estudio de parte de Fernando Balsevich, Sabino Cañete, Alejandro Hernández, Juan David Reyes y Fermín Vivanco.

# **PREFACIO**

n los últimos años la oferta y el uso de los servicios de finanzas móviles aumentó de manera significativa en América Latina y el Caribe. Con sus bajos costos y su alta capilaridad, estos servicios permitieron extender productos financieros formales a segmentos de la población con frecuencia desatendidos por el sistema bancario tradicional, lo cual ha contribuido a disminuir la vulnerabilidad económica de un gran número de hogares de la región. Sin embargo, existen importantes diferencias en el grado de penetración de las soluciones financieras móviles y digitales según el país, lo que plantea la pregunta sobre los factores y modelos comerciales que favorecen el escalamiento de estas soluciones en algunos contextos frente a otros.

Frente a este panorama, el presente documento refleja los resultados del estudio de Tigo Money Paraguay, uno de los casos de servicios financieros móviles que han logrado escala y sostenibilidad en América Latina y el Caribe hasta el momento. El estudio, que fue concluido en septiembre de 2015, detalla los factores de éxito que ha tenido la compañía, considerando entre otros aspectos la innovación en productos y canales de distribución, alianzas con integrantes del sistema financiero formal, así como emprendimientos en materia de regulación financiera que beneficiaron al modelo de Tigo Money.

El estudio es un producto del Programa Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN) del Fomin e IFD/CMF del BID. En el marco del mismo, entre 2010 y 2015, Tigo Paraguay y el Fomin-BID llevaron a cabo un proyecto de cooperación técnica, denominado "Provisión de Servicios Financieros Móviles bajo un Modelo de Negocio Última Milla". El estudio de caso que ha sido revisado en 2017 también expone algunos de los resultados de este proyecto, el cual tuvo como objetivo promover el uso de la billetera móvil como un canal para la inclusión financiera.

Fermín Vivanco Especialista Senior Fomin-BID



# TIGO MONEY: EL CASO DE PARAGUAY

ntre 2010 y 2015, en el marco del Programa Regional de Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN)<sup>1</sup>, Tigo Paraguay y el Fomin-BID llevaron adelante un proyecto de cooperación técnica, denominado "Provisión de Servicios Financieros Móviles bajo un Modelo de Negocio Última Milla". El objetivo del proyecto era promover el uso de la billetera móvil como un canal para la inclusión financiera (recuadro 1).

Este documento presenta los principales resultados del proyecto y los factores de éxito que ha tenido Tigo Money Paraguay, que ha sido el único caso de servicios financieros móviles que ha logrado escala y sostenibilidad en América Latina y el Caribe hasta el momento.

# Recuadro 1: ¿Qué es una billetera móvil?

Una billetera móvil es una cuenta transaccional con un fuerte componente de interacción a través de un teléfono móvil, ya sea para realizar operaciones financieras, recibir comprobantes y notificaciones o identificar a los usuarios. Típicamente se deposita o se extrae dinero en efectivo de la cuenta a través de una red de agentes que están conectados a una plataforma centralizada en tiempo real. Una vez que la cuenta tiene saldo disponible, el usuario puede realizar transacciones (enviar dinero a otra persona, pagar una factura, o recargar el saldo de su teléfono prepago). La cobertura de estas redes de agentes suele superar en más de 10 veces a la de las sucursales bancarias, lo cual reduce las barreras de acceso para quienes no habitan en las cercanías de un banco, especialmente los sectores de bajos ingresos y no atendidos por el sistema financiero tradicional.

#### La inclusión financiera en Paraguay

Paraguay forma parte del grupo de países con menor grado de inclusión financiera de la región. En 2013 el porcentaje de adultos que indicaba tener una cuenta en una

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El Programa Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN) es una iniciativa regional del Fomin que busca probar e implementar nuevos usos de tecnologías existentes para expandir y mejorar servicios financieros para los microempresarios y la población de bajos ingresos de América Latina y el Caribe.

institución formal llegaba al 29%,² cuando el promedio de América Latina ascendía a un 51%³. La cobertura de las sucursales bancarias y de los cajeros automáticos se encuentra entre las más bajas de la región (gráficos 1 y 2), y el desarrollo de los corresponsales bancarios está en sus primeras etapas.

100 Paraguay 90 Brasil 80 Ecuador 70 Perú 60 Bolivia 50 40 30 20 10 0 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

Gráfico 1. Sucursales del sistema financiero cada 100.000 adultos

Fuente: FMI-FAS; BCP solo para la serie de Paraguay.

Nota: La serie del BCP está calculada sobre la población económicamente activa.

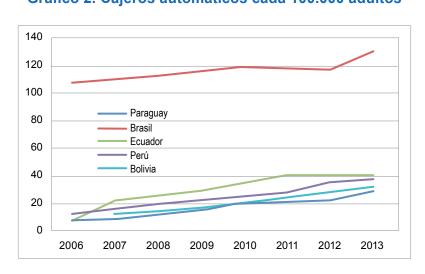


Gráfico 2. Cajeros automáticos cada 100.000 adultos

Fuente: FMI-FAS; BCP solo para la serie de Paraguay.

Nota: La serie del BCP está calculada sobre la población económicamente activa.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Véase la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera de 2013 en el siguiente enlace: https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Presentacion\_Encuesta\_Incl\_Fin\_Con\_Marca.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Global Findex Database (2014).

El sistema financiero tradicional tiene una penetración limitada, en especial en zonas rurales y en los sectores de bajos ingresos. El nivel de bancarización del quintil más rico de la población duplica el nivel del quintil más pobre, con un 42% y un 21% de los adultos como titulares de cuentas, respectivamente. Asimismo, un 41% de los 250 distritos carece de una sucursal bancaria convencional (véase el cuadro 1). Los distritos sin cobertura de sucursales congregan el 23% de la población y son eminentemente rurales: en ellos el promedio de habitantes es de 7.800 personas.<sup>4</sup>

Cuadro 1. Cantidad de puntos de acceso y cobertura de los diferentes canales del sistema financiero, marzo de 2015

	Cobertura de los distritos (porcentaje de distritos)	Puntos de acceso
Corresponsales	63%	795
Cajeros automáticos	42%	1.152
Sucursales	39%	668

Fuente: Elaboración propia sobre datos del BCP y de la DGEEC.

Nota: No se incluyen las redes de corresponsales no bancarios como Aquí Pago, Pago Express o Red Fácil.

## El entorno regulatorio

Para enfrentar esta situación, el gobierno paraguayo ha tomado una serie de medidas regulatorias recientes (corresponsales no bancarios<sup>5</sup>, cuentas básicas de ahorro<sup>6</sup> y medios de pago electrónicos<sup>7</sup>) y en 2014 ha lanzado una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera con la asistencia del BID, el Banco Mundial y otros organismos internacionales.<sup>8</sup> No obstante, estas brechas en la penetración y la cobertura del sistema financiero tradicional han creado espacios para la innovación.

Paraguay cuenta hoy con uno de los ecosistemas de servicios financieros móviles más desarrollados de la región. El dinamismo de las empresas telefónicas (Tigo y Personal), sumado a otras innovaciones financieras en el mercado, como el surgimiento de la corresponsalía bancaria<sup>9</sup>, introdujeron la necesidad de homogeneizar los requerimientos regulatorios para servicios financieros similares y de esa manera fortalecer la competencia. Este proceso todavía está en marcha y se esperan nuevas medidas regulatorias en los próximos años.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Elaboración propia sobre datos del Banco Central del Paraguay (BCP) y de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) para 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Véase el enlace: bcp.gov.py/userfiles/RESOL\_1\_ACTA\_70\_22NOV2011\_CORRESPONSABLES\_NO\_BANCA-RIOS%281%29.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Visítese la página: bcp.gov.py/userfiles/files/Res\_25\_Acta\_51\_Reglamento\_Regulacion\_Cuentas\_Basicas%284%29. pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Diríjase al sitio bcp.gov.py/userfiles/files/Res\_6\_Ac\_18\_Medios\_Electronicos\_Pago\_13\_03\_14%281%29.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Para más detalles sobre esta iniciativa, véase el enlace: https://www.bcp.gov.py/estrategia-de-inclusion-financiera-i459.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Al respecto, véase el documento del TEC-IN: http://services.iadb.org/mifdoc/website/publications/2ee81a5d-820e-497a-b851-da348707fac6.pdf.

## Paraguay: un servicio financiero móvil exitoso

Telefónica Celular del Paraguay S.A. (Tigo)-Telecel<sup>10</sup> es la mayor compañía de telecomunicaciones del país, con 3,9 millones de clientes de telefonía móvil y un 57% de cuota de mercado al cierre de 2014.

En 2008 Tigo lanzó una billetera móvil bajo la marca Tigo Cash. Este novedoso producto financiero consistía sobre todo en una cuenta transaccional prepaga que se operaba desde el celular y permitía hacer pagos a terceros, transferencias entre usuarios y recargas de celular, entre otras transacciones. Sin embargo no logró niveles aceptables de adopción por parte de los clientes.

De acuerdo con el análisis de la institución, esto se debió principalmente a tres factores:

- El producto contaba con demasiadas funcionalidades (giros, pagos, recargas, etc.) que dificultaban la adopción por parte del usuario final.
- El producto requería un proceso de suscripción extenso, que demandaba completar contratos y formularios en papel.
- La "trampa de la red"<sup>11</sup>: sin suficientes agentes o puntos de carga de efectivo no se podía prestar un buen servicio a los usuarios, y viceversa, sin una masa crítica de usuarios, el negocio no podía ser rentable ni sostenible para los agentes.

Sobre la base de este análisis, en 2010¹² Tigo volvió a lanzar el producto, bajo la marca "Giros Tigo", cambiando principalmente la estrategia de comercialización de modo de enfocarla en particular en el servicio de envío de dinero de persona a persona, con hincapié en la característica de "efectivo y mostrador" (OTC, por sus siglas en inglés) en vez de poner el acento en las transferencias entre cuentas de dinero electrónico o billeteras móviles. Así, se pasó a un sistema de suscripción totalmente electrónico a través del teléfono móvil y se priorizó la rentabilidad de los agentes, mientras que a nivel tecnológico y funcional el producto permaneció casi intacto (véase el gráfico 3).

¹º Tigo opera en Paraguay desde 2004 a partir de la compra de Telecel por parte de Millicom International Cellular y desde entonces se ha mantenido como el líder del mercado. Millicom opera redes móviles en 14 países de América Latina y África http://www.millicom.com/where-we-operate/.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Este concepto ad hoc (*network trap*) está basado en los problemas de efectos o externalidades de red. Véase, por ejemplo: https://en.wikipedia.org/wiki/Network effect.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Este mismo año, la operadora de telefonía móvil Personal también lanzó un producto similar llamado Billetera Personal. Para más información sobre el mismo, visítese: https://www.personal.com.py/#/public/billetera/index/ y http://www.gsma.com/latinamerica/mobile-money-in-latin-america-a-case-study-of-tigo-paraguay.

Gráfico 3. Ejemplo de uso de Tigo Money para envío de dinero (relanzamiento 2010)



Fuente: Tigo Money

El lema de la campaña de relanzamiento fue "Giros Tigo, *pya'eterei*", que se traduce como "muy rápido" en guaraní. El relanzamiento del producto esta vez estaba enfocado en comunicar a los segmentos de la población que utilizaban servicios de envío de dinero (formales e informales¹³) la facilidad de uso, la velocidad, la cercanía y el bajo costo de utilizar Giros Tigo¹⁴. Esta campaña de publicidad requirió una fuerte presencia en medios masivos de comunicación, entre ellos: televisión, radio y medios impresos, así como comunicaciones vía SMS y redes sociales. El relanzamiento de Giros Tigo se mostró atractivo para los clientes y sus niveles de adopción comenzaron a crecer a tasas importantes a partir de 2011, momento en el que alcanzó una penetración del 20% de su base de clientes (gráfico 5).¹⁵

En 2012 la marca se modificó una vez más y pasó a llamarse Tigo Money, con el objetivo de presentar a sus clientes un *portfolio* más amplio de servicios financieros. A marzo de 2015, el producto contaba con 1,25 millones de usuarios activos, que representaban el 27% de la población adulta, es decir: tuvo una penetración similar a la del sistema financiero formal. Los 3.270 agentes de Tigo Money superan en un 25%

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> El principal competidor de Giros Tigo era el envío de dinero informal a través de buses interurbanos que solían cobrar la mitad de un pasaje convencional por transportar el dinero.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Para más información sobre los detalles del relanzamiento, véase también el enlace http://www.gsma.com/latinamerica/mobile-money-in-latin-america-a-case-study-of-tigo-paraguay.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Visítese la página http://www.millicom.com/media/3309/2011-annual-report\_0.pdf.

al agregado de todos los puntos de acceso físico de las instituciones financieras<sup>16</sup>. En los últimos tres años, Tigo Money ha operado más de 80 millones de transacciones por un monto superior a los US\$3.800 millones,<sup>17</sup> cifras que lo sitúan como el protagonista del ecosistema de servicios financieros móviles más exitoso de la región (gráfico 4).

3.500.000 160 140 3.000.000 Millones de dólares 120 2.500.000 100 2.000.000 80 1.500.000 60 operados 1.000.000 40 500.000 20 0 ene.-14 ene.-13 oct.-12 abr.-13 jul.-13 oct.-13

Gráfico 4. Transacciones y montos mensuales operados por Tigo Money

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos provistos por Tigo Money.

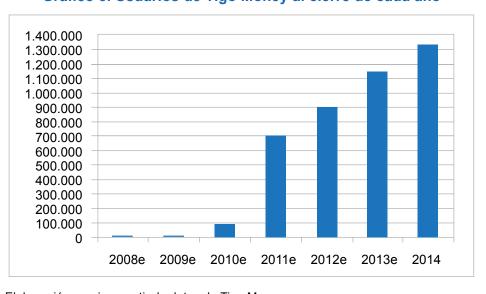


Gráfico 5. Usuarios de Tigo Money al cierre de cada año

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Tigo Money.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A marzo de 2015 los agentes Tigo Money representaban el 56% de los puntos de acceso en Paraguay, con una cobertura del 92% de los distritos y el 98% de la población. El banco de mayor cobertura de Paraguay cuenta con 90 puntos de atención que cubren menos del 20% de los distritos.

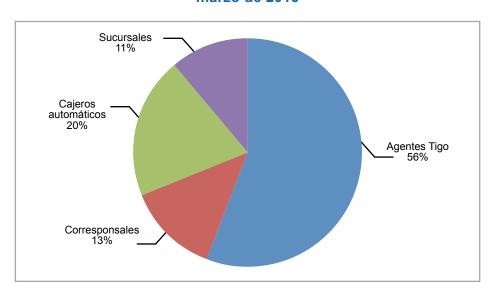
<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Datos suministrados por Tigo para esta investigación. Esta métrica no debe tomarse como la cantidad de fondos que atravesaron el sistema, ya que por ejemplo las transacciones de *cash-in* y *cash-out* de un mismo envío de dinero duplican el monto enviado.

Cuadro 2. Cobertura de los diferentes canales financieros en Paraguay, marzo de 2015

	Cobertura distritos	Puntos de acceso	Cobertura población	PDA en zonas de cobertura c/ 100.000 hab.
Agentes Tigo	92%	3.270	98%	50
Corresponsales	63%	795	87%	14
Cajeros automáticos	42%	1.152	79%	22
Sucursales	39%	668	76%	13

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del BCP y de la DGEEC.

Gráfico 6. Puntos de acceso financiero a nivel nacional por canal, marzo de 2015



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del BCP y de la DGEEC.

## Diseño, prestaciones y usos de Tigo Money

La billetera móvil Tigo Money funciona como una cuenta prepaga (que no devenga interés) para depositar o retirar dinero. 18 Las transacciones de esa cuenta se realizan a través de una red de agentes propia (también se pueden realizar retiros desde cajeros automáticos). Los servicios que brinda esta cuenta abarcan la posibilidad de efectuar

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> El BCP y la Secretaría de Prevención de Lavado de Dinero solicitaron la creación de un fideicomiso bancario por el 100% del valor de los fondos ingresados al sistema de Tigo Money para garantizar que el dinero de los usuarios de las billeteras móviles esté resguardado en instituciones financieras reguladas.

giros/envíos de dinero a personas, pago/recaudación de facturas, recarga de tiempo de aire, pagos presenciales en comercios, y recepción de remesas internacionales.<sup>19</sup> Todos los movimientos en las cuentas se realizan de manera inmediata.

La suscripción al servicio de billetera móvil se lleva adelante a través de un proceso simplificado sin papeles, mediante el cual cualquier cliente de telefonía móvil de Tigo puede dar de alta el servicio desde su teléfono ingresando su número de cédula de identificación nacional y su fecha de nacimiento. Estos datos se contrastan en tiempo real contra la base de datos de clientes de Tigo.<sup>20</sup> En la ilustración 1 se detallan los pasos de este proceso de alta del servicio.

Bienvenido a ngrese su númer Tigo Money de cédula \*555# Desea registrarse (sin puntos) ngrese su fecha Nombre y apellido Conocé y aceptá CI\_PY cliente: de nacimiento (cor las Condiciones 1. Acepta ddmmAAAA Tigo Money? sin puntos ni ba Se enviará un SMS Se ha suscrito a de confirmación Tigo Money

Ilustración 1. Pasos para la suscripción a la billetera Tigo Money

Fuente: Tigo Money.

<sup>19</sup> Se forjaron alianzas con Western Union para poder ofrecer servicios de recepción de remesas internacionales, así como también con las compañías con mayor volumen en el rubro de cobro de servicios, como por ejemplo la Administración Nacional de Electricidad (ANDE). También se estableció un acuerdo con la compañía especializada en el cobro de servicios Pagoexpress para complementar la oferta de la billetera móvil con más de 30 servicios de menor volumen.
20 La legislación paraguaya requiere que cada línea móvil esté registrada a nombre de su titular.

Los usuarios de la billetera Tigo Money pueden acceder al servicio y utilizarlo a través de dos formas de interacción diferenciadas y complementarias: i) con su teléfono celular mediante un canal USSD<sup>21</sup> que se activa marcando \*555 para desplegar menús (como los del ejemplo que se presenta en la ilustración 2, tecnología que es compatible con cualquier teléfono GSM, incluso aquellos que no son *smartphones*); y/o ii) físicamente en el mostrador de los agentes Tigo Money solicitando el tipo de transacción que desean realizar. Estas dos formas de interacción o *interfaz dual* constituyen una de las principales innovaciones de Tigo Money (ilustración 2).

Ilustración 2. Ejemplos de menús USSD "Principal" y de "Pago de facturas" de Tigo Money en un *smartphone* android



En general las interacciones *de mostrador* se consideran una solución sub-óptima frente a la *interfaz móvil*, ya que en ese caso no se aprovecharían plenamente los atributos del canal virtual. Pese a ello, el equipo de Tigo Money optó por darles a los usuarios la posibilidad de elegir entre ambas formas de interacción, según la conveniencia en cada caso, y la experiencia ha mostrado que la preferencia por las interacciones de mostrador es ampliamente mayoritaria. En efecto: tres cuartas partes de los envíos de dinero, la transacción más común, se realizan a través de la interfaz de mostrador u OTC.

Esta preferencia de los usuarios se sustenta en un hecho muy simple: en general, el saldo de las cuentas es bajo. De este modo, la interacción a través del teléfono

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Para más información sobre el protocolo de mensajería USSD, véase por ejemplo: https://es.wikipedia.org/wiki/USSD.

celular se torna más ineficiente, ya que ante una billetera móvil vacía la decisión de llevar a cabo cualquier transacción implica necesariamente acercarse a un agente para efectuar un depósito en efectivo. Frente a esta situación, cuando los usuarios ya se encuentran físicamente en el mostrador del agente para depositar dinero en su cuenta, la operación deseada se puede concretar con un paso adicional, es decir: se le puede solicitar al agente que haga dicha operación una vez que el dinero se encuentre en la cuenta, o bien se puede operar en dos pasos: solicitarle al agente que solo haga el depósito y luego acceder al menú USSD vía móvil y completar la otra transacción deseada. Obviamente, los usuarios suelen elegir la primera opción porque les ahorra un paso.

Por otra parte, la *interfaz dual* también redujo las barreras de entrada al servicio, ya que permite que personas no suscriptas al mismo, e incluso personas ni siquiera suscriptas a los servicios de telefonía móvil de Tigo puedan originar envíos de dinero a clientes de Tigo.

En cuanto a los precios de las diferentes transacciones, actualmente el *cash-in* o depósito de efectivo en la billetera y el *cash-out* o retiro de efectivo en general son gratuitos para los usuarios. Ninguna de las transacciones de pago tienen cargos extra para los usuarios de Tigo Money, ya sea que se las realice vía mostrador o móvil. Los envíos de dinero de mostrador cuestan un 5%, mientras que a través de la interfaz móvil cuestan un 3% (véase el gráfico 7). Esta diferenciación de precios que comenzó en 2014 es parte de una campaña para incentivar el uso de la interfaz móvil. Tigo Money también reintegra una parte de las comisiones en forma de tiempo de aire de corta duración.<sup>22</sup>

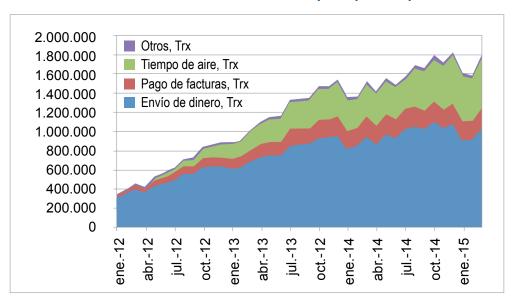
Estas prestaciones de la billetera Tigo Money también hacen que el producto resulte conveniente para organizaciones que realizan desembolsos a gran escala, como por ejemplo para el pago de salarios o el desembolso de microcréditos. Por ejemplo, en 2015 comenzaron las pruebas piloto de la Secretaría de Acción Social para su Programa Nacional de Transferencias Condicionadas *Tekoporã*.

En línea con las tendencias mundiales, <sup>23</sup> los giros constituyen el uso principal en términos de la cantidad de transacciones y del volumen operado (la transacción promedio se ubica en torno a los US\$50). Los pagos de servicios conforman la segunda operación con movimiento de mayor volumen, pero las recargas de tiempo de aire las superan en cantidad de transacciones. En un grupo aparte se ubica el resto de las transacciones, que incluyen el pago de salarios, y el de servicios públicos y de productos financieros de terceros, que representan un porcentaje muy pequeño de las transacciones pero una porción significativa del volumen en operación (gráfico 8). En promedio, los usuarios realizan algo más de dos transacciones por mes (gráfico 9).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Para conocer mejor los detalles del producto, las funciones de localización de puntos de venta, los montos máximos, los tutoriales, etc., véase el enlace http://www.tigo.com.py/personas/atencion-al-cliente/preguntanos/tigo-money.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Véase, por ejemplo: http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2015/04/2015\_MMU\_El-Esta-do-de-la-Industria-2014-Servicios-Financieros-M%C3%B3viles-para-los-No-Bancarizados.pdf.

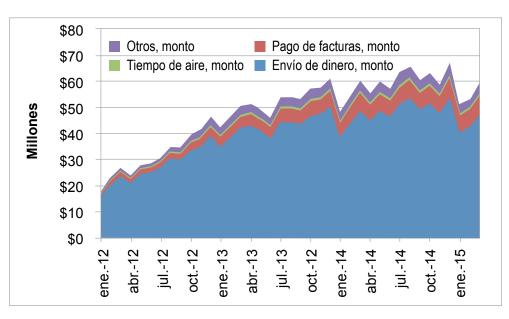
Gráfico 7. *Portfolio* Tigo Money: cantidad de transacciones mensuales por tipo de operación



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

Nota: No se incluyen aquí las transacciones de cash-in ni de cash-out.

Gráfico 8. *Portfolio* Tigo Money: monto operado mensual por tipo de transacción (en dólares de EE.UU.)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

Nota: No se incluyen aquí las transacciones de cash-in ni de cash-out.



Gráfico 9. Promedio de transacciones por usuario activo

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

## La infraestructura de Tigo Money: red de agentes y operaciones

Al cierre de marzo de 2015, la red de agentes de Tigo Money estaba conformada por 3.270 agentes que cubrían el 92% de los distritos del país y el 98% de la población. Esta red de agentes es la columna vertebral de la billetera Tigo Money, que hace posible la promesa de simplicidad y velocidad del producto. Su principal virtud y objetivo es estar lo más cerca posible de los clientes.

Los agentes son los encargados de procesar los depósitos y retiros en efectivo de las billeteras, así como también de realizar todas las transacciones de mostrador. Para llevar adelante estas tareas, los agentes cuentan con un teléfono móvil propio, de modo de estar conectados en tiempo real a la plataforma transaccional de Tigo Money;<sup>24</sup> un espacio físico en el que suelen también vender otros productos; libros para registrar las transacciones de mostrador, y capital de trabajo para poder pagar retiros a los usuarios que lo soliciten, así como tomar depósitos y acreditar saldo electrónico en la cuenta prepaga (véase la ilustración 3). Todos los comprobantes y registros de las transacciones son electrónicos y accesibles a través del teléfono móvil, por lo que los agentes no cuentan con impresora para tickets de papel.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> La compañía uruguaya IN Switch ha sido la proveedora de la plataforma tecnológica de Tigo Money desde 2008. Véase el enlace http://www.inswitch.us/.





Fuente: PGA.

De acuerdo con los requerimientos de Tigo Money, sus agentes deben invertir entre US\$150 y US\$600 en capital de trabajo, lo cual depende de las características de cada zona. Una parte de este dinero se mantiene en efectivo en el punto de venta del agente para poder pagar retiros de Tigo Money y el resto se convierte en dinero electrónico que se puede acreditar a los usuarios cuando efectúan un depósito en efectivo en el punto de venta. Este modelo *prepago* en el que se les exige a los agentes utilizar su propio capital de trabajo, cubre una buena parte del riesgo operativo, pero también es uno de los cuellos de botella que impide que el sistema logre una mayor expansión.

El manejo del capital de trabajo, y en especial el manejo de la liquidez en su forma electrónica o en efectivo, es el principal desafío operativo para la red de agentes. El *quiebre de stock* de efectivo o saldo electrónico es uno de los principales motivos del fracaso del servicio de billetera móvil. Para optimizar el manejo de la liquidez en los puntos de venta y coordinarlo en función de las variaciones de oferta y demanda, existe la figura del distribuidor o *dealer*.<sup>25</sup>

En este sentido, Tigo Money tomó la decisión estratégica de utilizar a sus distribuidores de tiempo de aire para operar su red de agentes. Cada uno de sus tres

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> También puede verse el trabajo del TEC-IN sobre el modelo de negocio de redes de agentes en: http://www10.iadb. org/intal/intalcdi/PE/2013/12947.pdf.

distribuidores<sup>26</sup> tiene asignada una zona exclusiva a nivel nacional. Esta decisión fue clave para que en la primera etapa se pudiera salir de la *trampa de la red*, ya que la supervivencia de los primeros agentes no dependía de la demanda de los servicios de Tigo Money, que aún era débil, sino que se mantenía por la venta de tiempo de aire.

La principal tarea de los distribuidores<sup>27</sup> de Tigo Money es enviar un representante dos veces por semana a cada agente para recaudar o suministrar efectivo según sea necesario de acuerdo con la demanda. Tigo Money<sup>28</sup> provee de herramientas de inteligencia de negocio a los distribuidores para que puedan prever los potenciales quiebres de *stock* de los agentes. Por cada transacción procesada, los agentes Tigo Money cobran una comisión que en promedio ronda el 1% del monto operado (esta comisión varía, por ejemplo, para el caso de los cobros de facturas OTC). Asimismo, por cada transacción el distribuidor que administra ese punto de venta cobra un 0,5%. El cuadro 3 ilustra un caso de uso típico y cómo se compensa a los diferentes actores involucrados. Véase también el gráfico 10.

Cuadro 3. Distribución de comisiones en un caso de giro OTC por US\$10

	Cash-in	Cash-out	Saldo
Tigo	Recibe: \$0,50 Paga: \$0,15	• Paga: \$0,15	• \$0,20
Dealer	Recibe: \$0,05	• Recibe: \$0,05	• \$0,10
gente	Recibe: \$0,10	• Recibe: \$0,10	• \$0,20
uario	Paga: \$0,50	• \$0	• -\$0,50

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Las firmas que fungen como distribuidoras son Antell, Comcel y Telecentro.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Además de los distribuidores, Tigo Money opera un equipo de vendedores que se dedican exclusivamente a la captación de nuevos puntos de venta para convertirlos en agentes de Tigo Money.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> En promedio los agentes de Tigo Money procesan entre 600 y 750 transacciones de mostrador cada mes y perciben también en promedio alrededor de US\$400 mensuales en concepto de comisiones.

800 \$450 Transacción OTC por agente - Eje izq. Comisión promedio recibida por agente - Eje der. 750 \$400 700 \$350 650 \$300 600 \$250 550 500 \$200 mar.-15

Gráfico 10. Transacciones y estimación de comisiones mensuales promedio recibidas por los agentes Tigo Money (en dólares de EE.UU.)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

Nota: La estimación de comisiones promedio se realiza sobre la base del 1%.

10v.-13 ene.-14 nar.-14

ene.-15

# **El Proyecto Fomin-Tigo Money**

nar.-13

En el contexto del relanzamiento de su producto de billetera móvil, Tigo solicitó en 2010 el apoyo del Fomin-BID para establecer alianzas con el sector financiero tradicional a fin de utilizar la billetera móvil como un canal para la adopción y el uso de productos financieros para segmentos subatendidos y no bancarizados.<sup>29</sup> Esta colaboración entre Tigo Money y el Fomin resultó en la implementación del proyecto denominado "Provisión de Servicios Financieros Móviles bajo un Modelo de Negocio Última Milla" (en adelante, Última Milla)<sup>30</sup> que funcionó desde 2011 hasta mayo de 2015.

De manera global Última Milla logró beneficiar a 475.000 personas a las que les dio acceso a diferentes servicios financieros. El proyecto generó dos alianzas con instituciones financieras: Visión Banco y Banco Familiar, ambas instituciones con experiencia e interés en el segmento de población de bajos ingresos. Con Visión Banco se desarrolló un producto de crédito para los puntos de venta y con Banco Familiar se puso en marcha un producto de crédito móvil. Se piloteó también el canal de SMS como un medio para impartir capacitación financiera. El proyecto logró demostrar que el canal de billetera móvil combinado con una red de agentes administrada de

<sup>29</sup> El proyecto de cooperación se enmarcó en el concurso internacional de ideas de mayo de 2010 organizado por el Programa de Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN). El TEC-IN aportó US\$300.000, mientras que Tigo Money destinó US\$600.000 para llevar adelante el proyecto conjunto.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Véase PR-M1021: http://www.iadb.org/en/projects/project-description-title,1303.html?id=PR-M1021.

forma eficiente tiene un alto potencial para generar una mayor inclusión financiera. A continuación se describen con mayor detalle los productos y resultados del proyecto.

## Financiamiento para agentes: Visión Banco + Tigo Money

Desde mayo de 2011, cuando se lanzó Última Milla, Tigo Money estuvo trabajando en la búsqueda de aliados del sector financiero formal para incrementar el *portfolio* de servicios a ofrecer a través de su plataforma tecnológica y su red de agentes, en particular un producto de crédito de bajo monto sin colateral dirigido a segmentos no bancarizados.

En ese momento el aliado fue Visión Banco, por su trayectoria y conocimiento de microfinanzas y de los segmentos de más bajos ingresos. Entre diciembre de 2011 y abril de 2012 se llevó a cabo la prueba piloto de un producto de crédito móvil similar al "Préstamo al toque" de Visión Banco, un producto de crédito de consumo muy ágil, sin colaterales y que solo requiere presentar la cédula de identidad. La prueba piloto se desarrolló con casi 300 usuarios no bancarizados, y con 23 agentes Tigo Money en los distritos de Chore, Liberación, Guayaibí y Yataity, ubicados a aproximadamente 200 km de la capital, Asunción.

Esta prueba piloto produjo información valiosa para encontrar los criterios de éxito para que el producto pudiera tener escala masiva. Se identificó la importancia de integrar de forma adecuada la plataforma tecnológica del banco para simplificar el uso, evitando múltiples cuentas y saldos, así como numerosas claves de acceso, etc. La idea central es que el producto debe permitir un proceso "sin papeles", es decir: sin necesidad de documentación impresa, para que se pueda llevar a cabo de manera remota y fuera de la sucursal. Por su parte, el crédito no debe tener colateral, de modo de poder operarlo también de manera remota,<sup>31</sup> y además debe ser de respuesta inmediata.<sup>32</sup> En resumen, la principal lección de la prueba piloto fue que la dimensión móvil del proceso debe agregar valor y no complejizarlo.<sup>33</sup> En el caso de Tigo Money y Visión Banco, a pesar de que se identificaron estas debilidades, no se logró encontrar un equilibrio conjunto para manejar el riesgo operativo, ni simplificar el proceso, en especial en lo que respecta a la necesidad de contar con documentos firmados en papel.

Sin embargo, a pesar de que la versión móvil del "préstamo al toque" se descontinuó, la relación de Tigo Money y Visión Banco siguió adelante, esta vez con el objetivo de cubrir otra necesidad clave para el desarrollo del modelo: el financiamiento a los agentes. Desde el lanzamiento de Tigo Cash en 2008 estaba claro que la disponibilidad de capital de trabajo por parte de los agentes para facilitar el manejo de la liquidez era uno de los aspectos clave para la robustez de la billetera móvil.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> En la prueba piloto se les solicitaba a los clientes un pagaré firmado.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> El proceso de aprobación duraba varios días en la prueba piloto.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Por ejemplo, luego de firmar el pagaré en la sucursal bancaria, se le ofrecía al cliente la posibilidad de obtener el desembolso en la misma ventanilla o transferirlo a su billetera móvil a través de un proceso de 10 pasos. Obviamente el 100% de los clientes optaba por cobrar en ventanilla.

El modelo *prepago*, en cuyo caso los agentes aportan el capital de trabajo para la operación de la red, es fundamental para reducir el riesgo operativo de Tigo Money. Bajo este modelo no hay riesgo financiero para la firma, y los incentivos se alinean para restringir la posibilidad de fraude.<sup>34</sup> No obstante, cada cliente que fracasa al querer realizar un depósito o un retiro por falta de liquidez o de dinero electrónico erosiona la confianza en el sistema. Por eso, las limitaciones de disponibilidad de capital de parte de los agentes es un gran cuello de botella para el crecimiento del ecosistema y tiene impactos amplios.

Con el objetivo de fortalecer la disponibilidad y gestión del capital de trabajo, Visión Banco y Tigo Money colaboraron en el marco de Última Milla de modo de facilitar el acceso de sus agentes al financiamiento para capital de trabajo (véase el gráfico 11). Así, entre mediados de 2012 y marzo de 2015, más de 527 agentes de Tigo Money adquirieron un crédito para capital de trabajo Visión Banco. A marzo de 2015 los agentes que recibieron financiamiento de Visión Banco representaban el 16% del total de agentes.

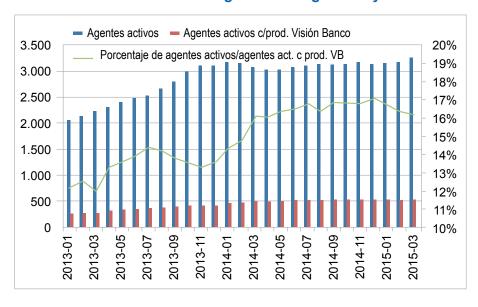


Gráfico 11. Agentes con financiamiento de Visión Banco sobre el total de agentes de Tigo Money

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

Este producto de financiamiento, "Cuenta Corriente de Visión Banco", consiste en una cuenta corriente con un sobregiro de hasta alrededor de US\$1.000, que debe ser cancelado como máximo en 25 días. Además del acceso a crédito inmediato, la bancarización les permite a los agentes descargar el efectivo recaudado de manera remota a través de una transferencia bancaria y reducir los tiempos muertos en su operación. Por otra parte, Visión Banco cuenta con 92 sucursales, lo que lo convierte

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Por ejemplo, un robo en el punto de venta no representa ninguna pérdida para Tigo.

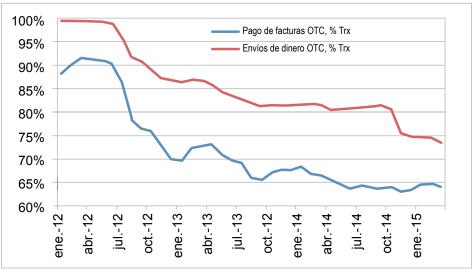
en el banco con mejor cobertura del mercado, y les facilita los depósitos y extracciones de efectivo a los agentes.

A través de este modelo de gestión del capital del trabajo, se generó una sinergia muy interesante entre un banco tradicional y Tigo Money. Esta última firma mantenía su modelo de bajo riesgo operativo, mientras que Visión Banco inyectaba capital de trabajo a los agentes, reduciendo así los quiebres de *stock* y la tasa de fracaso de los usuarios de Tigo Money.

## Recuadro 2: El problema de las billeteras móviles vacías

Los usuarios de Tigo Money no son muy propensos a dejar saldos disponibles en sus billeteras y esto hace que las interacciones de mostrador se tornen las más eficientes. El proyecto Última Milla financió la contratación de un equipo de 160 capacitadores para usuarios y puntos de venta de Tigo Money. Su misión era entrenar a los usuarios y puntos de venta respecto de las posibilidades que daban las prestaciones de la billetera móvil, en especial al momento de recibir un giro y antes de retirarlo.ª En los dos años de actividades del equipo de capacitadores, el uso de la interfaz OTC se redujo un 25% a favor del uso de la billetera móvil (75% para el caso de los envíos de dinero y menos del 65% para el caso de los pagos de facturas) (véase el gráfico R2.1).

Gráfico R2.1. Participación mensual de las transacciones OTC vs. las de la interfaz móvil



Se estima que este equipo de capacitadores alcanzó por lo menos a 240.000 beneficiarios.<sup>b</sup> Estos usuarios activos recibieron formación relacionada con las prestaciones de la billetera, en especial la función de almacenamiento de dinero. En particular, se incentivó el aprovechar los momentos de saldo disponible, sobre todo inmediatamente después de recibir un envío de dinero para realizar

(continuación)

transacciones de forma autogestionada a través de la interfaz móvil sin necesidad de desplazarse a un agente Tigo Money.

Es llamativa la sensibilidad al precio de las dos interfaces. Cuando en noviembre de 2014 se incentivó la utilización de la interfaz móvil con una reducción de precio, se observó un aumento inmediato de un 5% de la participación de esa interfaz. El incentivo consistió en diferenciar los precios de ambas interfaces para los envíos de dinero. La cifra pasó de un 4% para ambos casos a ser de un 3% para la interfaz móvil y de un 5% para la de mostrador.º Del mismo modo, los altos niveles de uso de la interfaz OTC luego de la campaña de los capacitadores dejaron en evidencia la preferencia por el efectivo y el desafío de convertir a la billetera móvil en un canal para el ahorro. Luego de dos años y medio de trabajo, las interacciones de mostrador seguían representando 3 de cada 4 envíos de dinero y casi 2 de cada 3 pagos de facturas. Esta tendencia es consistente con otros mercados a nivel global.d

- <sup>a</sup> A partir de 2014 el equipo de capacitadores se fue reduciendo gradualmente y en 2015 se limitó a 30 personas, que tomaron roles de supervisión en diferentes zonas.
- <sup>b</sup> Capacitadores x capacitaciones por día x días de capacitación (160x5x300) = 240.000.
- ° Véase el enlace http://www.abc.com.py/edicion-impresa/economia/tigo-eleva-su-tarifa-para-giros-via-celular-1300 306. html.
- <sup>d</sup> Visítese el sitio http://www.cgap.org/blog/you-can%E2%80%99t-go-cash-lite-empty-accounts-e-money-vs-cash.

# Credimóvil: Banco Familiar + Tigo Money

Luego de la evaluación de la prueba piloto, en julio de 2012 Tigo Money salió a la búsqueda de un nuevo socio y encontró en Banco Familiar un aliado natural. Banco Familiar acababa de lanzar en marzo de 2012 un nuevo producto de crédito sin colateral orientado al mismo segmento, llamado *Credicédula*. La principal innovación de Credicédula es su sistema de puntaje de riesgo crediticio automatizado, especialmente diseñado para segmentos no bancarizados. Esto le permitía a Banco Familiar tener una estimación del riesgo crediticio en segundos y luego de una entrevista de verificación otorgar créditos de entre US\$100 y US\$400 en alrededor de 20 minutos.

Credicédula fue rápidamente aceptado por el mercado y la demanda del producto creció de manera exponencial desde su lanzamiento. Sin embargo, a pesar de tratarse de un producto muy ágil en lo que se refiere a su aprobación, tenía un cuello de botella importante, a saber: el proceso de retiro y pago de los fondos en agencia. Frente a este problema, la oferta de Tigo Money resultó muy atractiva para Banco Familiar y se desarrolló la versión móvil de Credicédula a la que se denominó *Credimóvil*.

Credimóvil es un producto de crédito sin colateral cuasi-instantáneo que mantiene las características y plazos de Credicédula (montos de entre US\$100 y US\$400 a un máximo de un año de plazo). Credimóvil está diseñado específicamente para segmentos de la población informales y de bajos ingresos. La solicitud

del crédito se inicia desde el celular, enviando el número de cédula de identidad y la fecha de nacimiento en un SMS. Un motor de evaluación crediticia automatizado<sup>35</sup> da una respuesta preliminar a cada solicitud en segundos, especificando el monto aprobado. Luego se realiza una llamada para constatar los datos. Después de confirmar estos últimos, el beneficiario puede seleccionar entre seis opciones de montos y cuotas desde el menú de su teléfono móvil. El desembolso del crédito se realiza de manera remota directamente a la billetera móvil Tigo Money del solicitante, en alrededor de 20 minutos. Si el beneficiario de Credimóvil no está suscripto a Tigo Money, la operación se efectúa en simultáneo al momento de recibir el desembolso.

En diciembre de 2014, Credimóvil tuvo una nueva derivación dirigida a la "compra en cuotas", es decir que se orientó al financiamiento de compras específicas en puntos de venta que aceptan pagos con la billetera Tigo Money o agentes. El proceso para obtener el crédito es similar, pero en este caso es el vendedor el que inicia la transacción y envía una invitación vía SMS al consumidor. Una vez que el monto se acredita en la billetera móvil del comprador, este ya lo puede transferir al vendedor como un pago normal. Tigo Money ha incentivado entre sus agentes el uso de esta modalidad de compra en cuotas para la venta de *smartphones* a sus clientes.

En cuanto a la relación comercial entre los socios, Banco Familiar remunera a Tigo Money bajo la modalidad de un canal al igual que lo hace con otras redes que ofrecen servicios de recaudación de cobro de servicios.

#### Análisis del desempeño de Credimóvil

Credimóvil fue el logro principal del proyecto Última Milla. El lanzamiento en octubre de 2012 de este producto de crédito para segmentos de bajos ingresos apalancado en la billetera Tigo Money fue el resultado de la confluencia de varios emprendimientos innovadores paralelos tanto de parte de Tigo Money como de Banco Familiar.

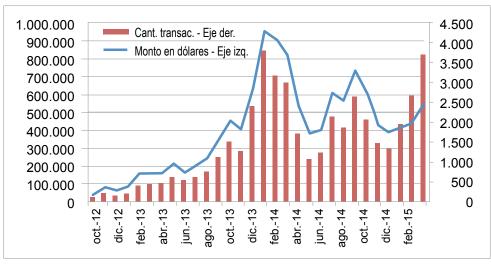
La cobertura geográfica de Credimóvil ha sido su aspecto más sobresaliente, pues alcanzó el 87% de los 250 distritos del país.<sup>36</sup> Entre octubre de 2012 y marzo de 2015 se desembolsaron 45.000 créditos<sup>37</sup> a través de la red de Tigo Money por valor de US\$12 millones y se recibieron 35.000 pagos de cuotas por valor de US\$1,4 millones (véase el gráfico 12). De los beneficiarios de estos créditos, un total de 15.000 correspondió a segmentos no bancarizados. Entre los desembolsos de Credimóvil y los pagos de cuotas en agentes Tigo Money se estima de manera

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Con este motor de puntaje crediticio automatizado, Credimóvil logró superar varios de los escollos identificados en la prueba piloto con Visión Banco, especialmente la capacidad de aprobación remota e inmediata. El proceso de puntuación automático se enriqueció también con una serie de filtros previos basados en información transaccional tanto de la cuenta de Tigo Money como de la cuenta de consumo de telefonía de la propia línea de Tigo.
<sup>36</sup> Las sucursales de Banco Familiar cubren solo 50 distritos.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> El porcentaje de pago de cuotas en los agentes Tigo Money comparado con el pago en agencias es todavía muy inferior, lo cual puede deberse a la imposibilidad de los agentes de entregar comprobantes impresos.

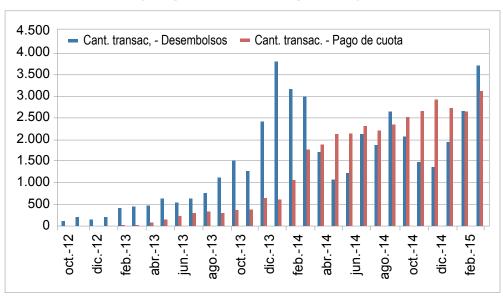
conservadora que los beneficiarios<sup>38</sup> de este componente del proyecto Última Milla han sido alrededor de 48.000 personas (gráfico 13).<sup>39</sup>

Gráfico 12. Transacciones y montos mensuales de créditos Credimóvil desembolsados a través de Tigo Money



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos suministrados por Tigo Money.

Gráfico 13. Transacciones mensuales de desembolsos y pago de cuota en Tigo Money



<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Teniendo en cuenta estudios cualitativos de Tigo Money, se estima que los beneficiarios de Credimóvil se han ahorrado más de 160.000 horas de transporte y US\$350.000 al haber realizado sus transacciones de retiro de fondos o de pago de cuotas en agentes Tigo Money. Se estiman para este cálculo 2 horas de ahorro en promedio por transacción y 10.000 guaraníes en costos de transporte, pero no se toma en cuenta el valor de las horas ahorradas.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Desembolsos Credimóvil + pagos de cuota mar-2012 = 48.000.

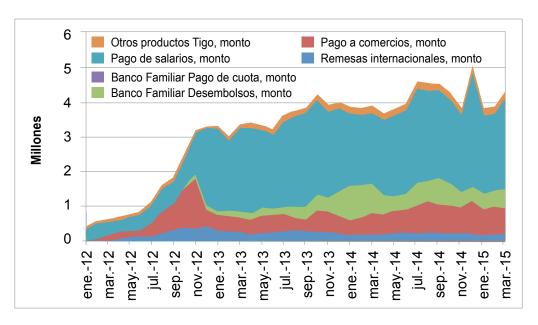
Respecto del *portfolio* general de Tigo Money, el peso relativo de Credimóvil es bajo en términos de transacciones y montos operados, pero el monto de transacción promedio es relativamente alto (US\$270).<sup>40</sup> No hubo apertura de agentes directamente vinculada al producto Credimóvil. Más allá de los tres productos principales (envíos de dinero, pagos de facturas y recargas de tiempo de aire), Tigo Money muestra una saludable agregación de servicios de menor volumen pero mayor ticket promedio. A marzo de 2015, se destacan en esta categoría los 10.000 pagos mensuales de salarios y los más de 20.000 pagos también mensuales a comercios (véanse los gráficos 14, 15 y 16).

60.000 Otros productos Tigo, Trx Banco Familiar Pago de cuota, Trx Pago de salarios, Trx Banco Familiar Desembolsos, Trx 50.000 Pago a comercios, Trx Remesas internacionales, Trx 40.000 30.000 20.000 10.000 0 mar.-13 jul.-13 nay.-13 sep.-13 nov.-13

Gráfico 14. Número de transacciones mensuales por tipo, excluidos los tres principales

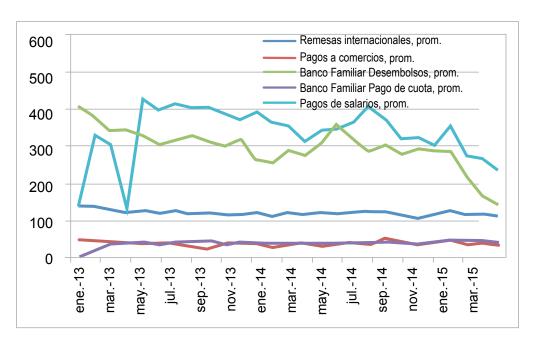
<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Credimóvil fue una importante adición al *portfolio* de productos de Tigo Money, pero no resultó determinante para los ingresos de los agentes.

Gráfico 15. Monto mensual por operador, por tipo de transacción, excluidos los tres principales (en dólares de EE.UU.)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Tigo Money.

Gráfico 16. Monto promedio mensual por tipo de transacción, excluidos los tres principales (en dólares de EE.UU.)



#### Recuadro 3: Testimonios de beneficiarios de Credimóvil

#### Celia: "Debo en una parte nomás"

Celia, quien trabaja como personal de limpieza de una escuela cercana a su casa, tomó en préstamo 1 millón de guaraníes (cerca de US\$200) en 10 cuotas para el mejoramiento de su casa. Celia tiene tres hijos, pero a diferencia de su marido cuenta con un ingreso estable.

Esta clienta quería pasar del piso de tierra de su casa a uno de "material". Por eso, solicitó el crédito desde su celular y recibió un mensaje que decía que la llamarían para confirmar unos datos, aunque eso ocurrió recién tres días después. Ese día se le acreditó el préstamo en su billetera móvil de Tigo Money, que también utiliza para recibir giros que a veces le envía su hermano, y enseguida retiró el 100% del monto en efectivo del agente más cercano.

Celia utiliza este mismo agente para pagar las cuotas mensuales, porque le tiene confianza y le queda a solo 15 minutos de su casa en moto, yendo derecho por una larga calle de tierra colorada. Antes de esta experiencia, había tomado créditos de otros bancos pero las colas allí eran más largas y la sucursal le quedaba media hora más lejos, también en moto, y como hace poco tuvo un accidente de tránsito, ahora trata de moverse un poco menos, ya que la pierna afectada en el accidente no se recuperó del todo.

Además, a Celia le gustó la idea de tomar prestado a través de Tigo Money porque es una herramienta que ya utilizaba por los giros, de modo que centralizar sus pagos en un solo lugar físico le simplifica las cosas: "Debo en una parte nomás".

#### Amado: "La urgencia no tiene hora"

Al igual que Celia, Amado tomó un préstamo de 1 millón de guaraníes en 10 cuotas, en este caso para comprarse una mezcladora de cemento eléctrica. Él trabaja en la construcción en una zona remota, a dos horas en moto de donde vive. Un familiar le comentó que podía sacar un crédito enviando su número de cédula por SMS y, casi por jugar, al final del día ya tenía el crédito, que fue a retirar a un agente Tigo Money porque le quedaba más cerca. Con el dinero compró la mezcladora y ahora puede cobrar algo más de dinero por su trabajo, ya que construye más rápido.

Amado también ya conocía el servicio de giros de Tigo Money porque suele quedarse varios días en la localidad donde trabaja, ya que así puede ahorrar en combustible y ese ahorro lo utiliza para enviar dinero a su madre, que es la que administra la economía de la casa. Su moto gasta 3 litros de combustible por tramo de viaje, que le cuestan 21.000 guaraníes (cerca de US\$4). También podría usar un bus para enviar el dinero, pero le cobran medio pasaje; por eso, Tigo Money es la mejor opción.

Amado sabe que "la urgencia no tiene hora" por lo que valora mucho la posibilidad de acceder a un dinero extra cuando la situación lo exige. Su madre suele guardar algunos ahorros entre las tejas del techo de su casa, pero ya está grande y a veces no recuerda exactamente debajo de qué teja ha ocultado el dinero. Por eso, Amado está abierto a nuevos instrumentos financieros.

#### Prueba de concepto: educación financiera vía SMS

Con el objetivo de brindar formación financiera y capacitar a los usuarios y al público en general, el proyecto Última Milla llevó a cabo una prueba piloto de mensajería SMS a dispositivos móviles como herramienta de educación financiera.

Entre agosto y octubre de 2014, se definió una muestra de 60.000 personas, 50% de las cuales eran clientes de Visión Banco, a las que se ofrecería un curso de capacitación financiera de seis módulos educativos temáticos de una semana de duración cada uno. Cada módulo consistía en tres mensajes de contenido educativo con una evaluación previa y dos mensajes de evaluación al finalizar la semana. Los usuarios podían optar por no participar al comienzo del curso. En términos agregados, se enviaron casi 200.000 mensajes con contenido educativo y se recibieron 18.000 interacciones. Hubo 44.000 personas que aceptaron participar y recibieron los contenidos educativos con regularidad.

La prueba piloto logró demostrar la capacidad de la tecnología móvil de alcanzar a grandes cantidades de personas a bajo costo. En promedio, alrededor del 9% de los participantes del curso contestó las evaluaciones. Se incentivó la respuesta de los participantes a través de premios instantáneos en forma de tiempo de aire y otros posteriores, en forma de sorteos. Frente a la métrica de base del conocimiento financiero de los participantes hubo una mejora de 3 puntos porcentuales con respecto a quienes contaban con conocimientos financieros básicos antes y después de la prueba piloto: la cifra pasó de un 89% a un 92%.

Esta prueba de concepto también reveló las complejidades técnicas y metodológicas de implementar un sistema interactivo de mensajería SMS con un foco educativo, desde la robustez necesaria del *software* hasta la metodología para seleccionar una muestra y dar seguimiento a los grupos de control, así como los sesgos que implican la propia vocación de participación en el experimento y los incentivos otorgados.

Los contenidos se diseñaron especialmente para el contexto y formato del SMS, y se los probó previamente con diferentes grupos de potenciales beneficiarios para encontrar el tono adecuado. Los temas de cada uno de los módulos fueron: presupuesto, ahorro e inversión, créditos, servicios financieros, y emprendimiento.

## Factores de éxito de Tigo Money y potencial de replicación

Existen factores externos y características particulares del modelo de Tigo Money y de los productos financieros ofrecidos por los bancos que hacen que esta experiencia de billetera móvil como canal para la inclusión financiera sea la más exitosa de la región. A continuación se detallan los factores más relevantes.

#### Factores externos

 Baja inclusión financiera y gran ruralidad: existe una baja penetración de proveedores financieros formales para servicios como los envíos de dinero a nivel local o el cobro de servicios en las áreas rurales.

- Cobertura de más del 100% de la población en servicios móviles: el mercado de comunicaciones móviles está muy avanzado en Paraguay, tiene buena penetración y un operador de telefonía móvil con una cuota significativa de mercado.
- Desarrollo incipiente de proveedores formales en el mercado de giros o envíos de dinero local y en el de pagos de facturas o cobros de servicios públicos.

#### Características del modelo de Tigo

- Interfaz dual del producto (OTC y móvil): esto permite que los usuarios elijan cómo interactuar, lo cual ha sido una de las piezas claves y específicas para facilitar la adopción y el uso del servicio. De esta manera, la innovación más potente de Tigo Money no se ha centrado en los teléfonos móviles en mano de los usuarios finales, que no los prefieren como interfaz por ahora, sino en manos de los agentes, que dotan a los usuarios de una proximidad geográfica antes impensable para realizar transacciones financieras. Y esto se expresa en un incremento de la eficiencia del sistema en términos de las horas y los costos de transporte que los usuarios finales ahorran.
- Red de agentes y su administración: la amplia red de agentes de Tigo Money, que ha sido desarrollada con incentivos apropiados que benefician al punto de venta, es uno de los factores de éxito clave para promover el uso de la billetera. Además, el modelo de administración descentralizado de esos puntos que tiene Tigo Money le permite descansar en terceros la parte operativa que puede resultar muy intensa en mano de obra y tiempo.

#### Productos de crédito móviles

- Diseño simplificado de procesos: Banco Familiar tuvo que simplificar al máximo sus procesos para que puedan completarse de manera remota. El puntaje está completamente automatizado solo con el número de cédula (el sistema utiliza información sobre la antigüedad y el uso del teléfono móvil como filtros), y se ha logrado evolucionar hacia un proceso sin papeles.
- Marketing: Banco Familiar invirtió en marketing en medios masivos de comunicación<sup>41</sup> para ofrecer el producto y para llegar a la audiencia de bajos ingresos.
- Capacitación en puntos de venta: se invirtió en capacitar al punto de venta para la oferta del producto y para el manejo de la billetera móvil.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Aquí se pueden ver algunas de las piezas publicitarias para televisión: https://www.youtube.com/user/BancoFamiliarOficial/search?query=credic%C3%A9dula.

## Conclusiones y próximos pasos

La colaboración entre Tigo Money y Banco Familiar y Visión Banco ha resultado ser mutuamente beneficiosa. Los bancos acceden a un canal de amplia cobertura territorial y logran llegar a segmentos rurales y de bajos ingresos que de otro modo estarían fuera de su alcance. Tigo Money enriquece su *portfolio* de servicios, incrementa su volumen transaccional y fideliza clientes a través de las prestaciones de su producto. Las iniciativas que surgieron en el marco del proyecto Última Milla muestran que tanto bancos como operadores móviles son piezas indispensables de la cadena de valor de la siguiente generación de servicios financieros, y que ya sea por medio de las relaciones cliente/proveedor o de alianzas más profundas, es posible llegar a acuerdos beneficiosos para ambas partes.

Un aspecto sumamente relevante de la colaboración entre Tigo Money y los bancos ha sido el uso de la información de los clientes sobre la antigüedad y la utilización de tiempo de aire como filtros para el puntaje crediticio del producto Credimóvil. Esta nueva fuente de información abre un abanico de posibilidades para la inclusión de personas que hoy se encuentran fuera de las centrales de riesgo tradicionales. Aún queda mucho por hacer en este campo, ya que falta explotar mejor la información transaccional generada por Tigo Money.

Otro tema pendiente es desarrollar la propuesta de valor de la billetera móvil como instrumento vinculado al ahorro para lograr captar los excedentes de los segmentos de bajos ingresos. Este es todavía un desafío global que requiere respuestas específicas para cada mercado. Dado que la experiencia señala que hay bajos montos almacenados en la billetera y que los usuarios se inclinan por las transacciones OTC y el efectivo, se podría decir que será un reto generar incentivos<sup>42</sup> para que las personas ahorren por medio de la billetera.

Queda también todavía mucho por hacer en cuanto a la agregación de múltiples servicios a las prestaciones de la billetera móvil para realizar la propuesta de valor de utilizar la interfaz móvil<sup>43</sup> en detrimento de la de mostrador. Asimismo, es necesario establecer más alianzas con comercios para incrementar la aceptación de los pagos a través de la billetera móvil.

La experiencia de Tigo Money con Visión Banco revela también el potencial del financiamiento a los puntos de venta. La misma estructura operativa que maneja la red de agentes puede agregar a la cadena de valor servicios de financiamiento capaces de trascender rápidamente los meramente financieros. Existe la posibilidad de que, por ejemplo, un agente de Tigo Money le pueda pagar en el acto a un distribuidor de productos de consumo masivo con un crédito de capital de trabajo de una institución financiera a través de la propia interfaz de Tigo Money. Los principales desafíos para

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> En Kenia el producto M-Shwari incentiva el ahorro a través del crédito. Visítese el sitio http://www.cgap.org/sites/default/files/Forum-How-M-Shwari-Works-Apr-2015.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Véase, por ejemplo, el caso de Wechat en China: http://a16z.com/2015/08/06/wechat-china-mobile-first/.

este tipo de crecimiento son principalmente de articulación y sinergias de diferentes industrias y actores, más que técnicos.<sup>44</sup>

El caso de TIGO Money Paraguay es un ejemplo de innovación para la inclusión financiera y hasta ahora ha demostrado que es posible generar productos y servicios financieros confiables, baratos y personalizados para los segmentos no bancarizados. Sin embargo, es importante mantener en perspectiva el éxito de Tigo Money y del proyecto Última Milla, ya que todavía hay un largo camino que recorrer y mucho que innovar en cuanto a servicios móviles para la población no bancarizada en América Latina.

## Tigo Money en 2016

Tras la conclusión del análisis de este estudio de caso, en 2016 Tigo Money siguió innovando y expandiendo la oferta de sus servicios tanto en Paraguay como en el extranjero, en colaboración con una variedad de socios privados y públicos.

En materia de microcréditos solicitados a través del teléfono móvil, en agosto de 2016 Tigo Money llegó a efectuar 100.000 desembolsos de microcréditos en Paraguay, en alianza con Banco Familiar. Según información de la compañía, un 70% de estos clientes correspondía a nuevos participantes del sector financiero. En septiembre de dicho año, Tigo Money entró a un acuerdo con la financiera El Comercio como entidad financiadora de los créditos para el consumo y el financiamiento de *smartphones*. Estos hechos muestran un efecto sostenido de la estrategia de Tigo Money de colaborar con instituciones financieras tradicionales para proveer servicios financieros más allá de los giros, lo cual ha sido una piedra angular del proyecto Última Milla del Fomin-BID.

Otro indicador que mostró un crecimiento positivo es la cantidad de transacciones efectuadas a través de la billetera Tigo Móvil, que aumentó en un 1% a lo largo de 2016. En el mismo período, disminuyó la cantidad de transacciones tramitadas a través de la red de agentes de la compañía, lo cual indica una creciente tendencia de los clientes de Tigo Money a realizar transacciones de forma autogestionada a través de la interfaz móvil, con lo cual se evitan los costos adicionales directos e indirectos que involucra el uso de los servicios mediante el mostrador. En un esfuerzo de ampliar su gama de servicios para la inclusión financiera, también en 2016 Tigo Money entró a una alianza con el gobierno paraguayo, para posibilitar el pago de transferencias condicionadas y subsidios de la Secretaría de Acción Social a las familias que los reciben de forma regular. Además, en cooperación con Global Milvik BIMA, empezó a ofrecer la compra de microseguros mediante la plataforma.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Ya existen varias iniciativas en marcha en este sentido. Véase, por ejemplo, el siguiente enlace: http://www.confidencial.com.ni/articulo/15095/credifactor-ofrece-microcreditos.

También gracias a estos emprendimientos, a finales de 2016, Tigo Money reportaba más de 2,2 millones de clientes paraguayos como usuarios de los servicios de la compañía, frente a 1,2 millones registrados en enero de 2015, lo que corresponde a un crecimiento de más del 83% en dos años. Entre medianos de 2015 y finales de 2016 también aumentó el número de puntos de acceso para los clientes de Tigo Money en un 25%, pues la cifra se elevó de 3.200 a 4.000, y la cobertura territorial de los servicios de Tigo Money ascendió de un 93% a un 97% de los distritos del país. En total, la importancia de Tigo Money a nivel nacional es tal que alrededor del 5% del producto interno bruto (PIB) de Paraguay está movilizado por la plataforma de servicios de la compañía.

Finalmente, en 2016 Millicom y Tigo Money aumentaron su alcance en materia de inclusión financiera también en otros países de América Latina en los que están operando, a saber: Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Por ejemplo, en El Salvador la compañía entró a un acuerdo con Moneygram para lanzar servicios móviles de recibo de dinero en efectivo a los más de un millón de clientes de Tigo Money en el país, y espera ampliar este servicio a los otros mercados de Millicom de la región. En Bolivia, Tigo expandió la posibilidad de transferir y recibir dinero de cuentas de 16 bancos diferentes mediante la opción de transferencias electrónicas desde la banca en línea a cuentas Tigo Money. En total, en 2016 la firma sobrepasó los 4 millones usuarios activos de sus servicios en América Latina.

