# M-Banking

Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe



## **M-BANKING:**

Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe

Santiago Fernández de Lis Verónica López Sabater Álvaro Martín Enríquez Ignacio Rodríguez Téubal

Editado por Jaime García Alba Revisado por David Porteous

#### **AUTORES**

Álvaro Martín Enríquez es Experto en Mercados TIC y Consultor Senior TIC de Analistas Financieros Internacionales (AFI); Santiago Fernández de Lis es Experto en Sistema Financiero Internacional y es Socio y Director del Departamento Internacional de AFI; Verónica López Sabater es Experta en Microfinanzas y Consultora Senior de AFI; e Ignacio Rodríguez Téubal es Experto en Sociedad de la Información y Consultor Senior de AFI.

#### **EDITOR**

Jaime García Alba es Experto en TIC y es Especialista de Proyectos del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

La Serie de Monografías FOMIN pretende estimular la discusión en temas relacionados con la actividad del FOMIN para mejorar las prácticas que promuevan el crecimiento económico incluyente y la reducción de la pobreza a través de la promoción del sector privado en América Latina y el Caribe.

Las opiniones expresadas son de los autores y no necesariamente representan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Queda permitido reproducir este informe, parcial o totalmente, siempre y cuando y se atribuya a los autores y al Banco Interamericano de Desarrollo.

Se agradece el apoyo financiero recibido del Fondo General de Cooperación de España (FGE) a través del Programa de Apoyo a la Innovación (PAI), que ha hecho posible la presente publicación.

Publicación del Banco Interamericano de Desarrollo, abril de 2009.

Para solicitar ejemplares adicionales de esta publicación, favor dirigirse al:

Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) Banco Interamericano de Desarrollo 1300 New York Avenue, N.W. Washington, D.C. 20577

Correo electrónico: mifcontact@iadb.org Sitio de Internet: www.iadb.org/mif

Cataloging-in-Publication data provided by Inter-American Development Bank Felipe Herrera Library

M-Banking: oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe / Álvaro Martín Enríquez ... [et al.].

(Serie de Monografías FOMIN) p. cm. Includes bibliographical references.

1. Cellular telephones—Latin America. 2. Financial services industry—Latin America. I. Enríquez, Álvaro Martín. II. Inter-American Development Bank. III. Multilateral Investment Fund. IV. Series.

HE9715.L29 M255 2009 303.4833098 M255—dc22

## ÍNDICE

I.	Introducción		
Π.	Objetivos y	Alcance	1
ш.	Servicios fi	nancieros a través de tecnologías móviles	2
IV.	Análisis de	entorno	8
	IV.1.	Visión Regional	8
	IV.1.1	Sistema financiero	8
	IV.1.2	Servicios de telecomunicaciones	11
	IV.2.	Bolivia	14
	IV.2.1	Sistema Financiero	14
	IV.2.2	Servicios de telefonía móvil	16
	IV.2.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	17
	IV.3.	Brasil	19
	IV.3.1	Sistema Financiero	19
	IV.3.2	Servicios de telefonía móvil	21
	IV.3.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	23
	IV.4.	Ecuador	25
	IV.4.1	Sistema Financiero	25
	IV.4.2	Servicios de telefonía móvil	27
	IV.4.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	28
	IV.5.	México	30
	IV.5.1	Sistema Financiero	30
	IV.5.2	Servicios de telefonía móvil	33
	IV.5.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	36
	IV.6.	Perú	38
	IV.6.1	Sistema Financiero	38
	IV.6.2	Servicios de telefonía móvil	40
	IV.6.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	43
	IV.7.	República Dominicana	44
	IV.7.1	Sistema Financiero	44
	IV.7.2	Servicios de telefonía móvil	45
	IV.7.3	Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles	47

V. Matriz de i	ndicadores	48
VI. Conclusion	ies	49
VII. Recomend	aciones	51
VIII. Bibliografí	ía y referencias	53
Anexo I. Glosai	rio	55
Anexo II. Mejo	res prácticas internacionales: lecciones aprendidas	57
Anexo III. Caso	os de estudio pioneros en América Latina y Caribe	59
Nipper		60
Tigo Cash		62

## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo parte de la constatación de dos hechos: por un lado, una gran parte de la población de América Latina carece de acceso a servicios financieros y bancarios, pese a que existe una considerable demanda potencial, en parte por problemas de falta de penetración de la infraestructura en zonas rurales; por otro lado, la telefonía móvil, como tecnología más pujante en la región, ha alcanzado una profundidad y una llegada a zonas remotas que hubiera sido impensable hace unos años. La confluencia de estos dos hechos ofrece una oportunidad clara para desarrollar nuevas formas de acercar los servicios financieros a la población utilizando tecnologías móviles.

No existe discusión en el ámbito económico y político respecto al impacto positivo de la implantación y extensión de las TIC para el desarrollo económico y social de un país o región. Existe amplia literatura que muestra cuán significativa ha sido la aportación de la inversión y difusión de las TIC al crecimiento del PIB y de la productividad en los países desarrollados desde mediados de los años noventa. Asimismo, la capacidad de las TIC para generar bienestar social queda demostrada en casos de éxito de países desarrollados y que, cada vez con más frecuencia, se están dando también en países en desarrollo. Por el lado de las finanzas, la evidencia empírica de la causalidad directa entre desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico es también abundante. De ahí la importancia de la bancarización como objetivo para el desarrollo.

Así pues, las TIC pueden ser un instrumento para la bancarización y el desarrollo financiero y, como consecuencia de ello, para el crecimiento económico en los países en desarrollo, estableciéndose así una suerte de "círculo virtuoso" entre las TIC el sistema financiero y el bienestar social y económico. En concreto, la telefonía móvil es la herramienta clave de difusión y crecimiento financiero que permite cerrar este círculo de manera más eficiente y rápida puesto que actúa como vehículo en la quema de etapas de despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones.

## II. OBJETIVOS Y ALCANCE

Este trabajo pretende contribuir a la definición de un nicho específico de actuación para el FOMIN en el ámbito de los servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe. Para ello, en este documento se desarrolla un primer estudio de entorno en algunos de los países de la región que, por sus características (marco regulatorio, desarrollo del sistema financiero, mercado de telefonía móvil, hábitos de consumo, importancia de las remesas en la economía, etc.) puedan actuar como pioneros en la región en la adopción de modelos de uso de tecnologías móviles para los servicios financieros, identificados como mejores prácticas en otras zonas del mundo.

La preselección de los países objeto de estudio ha sido realizada por el FOMIN de acuerdo con los criterios planteados. Así, en los siguientes países se proporcionarán indicadores de entorno regulatorio, tecnológico y de mercado relevantes para la facilitación, mejora del acceso y abaratamiento de los servicios financieros móviles, incluyendo el envío/recepción de remesas y otros servicios basados en pagos móviles:

Bolivia

México

Brasil

Perú

Ecuador

Republica Dominicana

En abril de 2008 se firmó una declaración de intenciones conjunta entre Telefónica y el BID para promover el acceso a servicios financieros en América Latina y el Caribe mediante el uso de la telefonía móvil. Con este marco de referencia, BID/FOMIN y Telefónica han buscado fórmulas de colaboración que, sin comprometer la independencia de los trabajos de consultoría elaborados por Afi, permitieran aprovechar al máximo los progresos de ambos proyectos, incluyendo una difusión conjunta a través del blog disponible en http://movilybanca.afi.es. Además, el desarrollo del estudio para Fundación Telefónica ha implicado la elaboración de talleres de trabajo sobre servicios financieros móviles en diversos países de América Latina, en los que ha tenido cabida la participación de expertos BID/FOMIN.

## III. SERVICIOS FINANCIEROS A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS MÓVILES

Los servicios financieros ofrecidos a través del teléfono móvil han surgido más tarde en América Latina y el Caribe que en otras regiones emergentes como África o Asia, donde existen servicios comerciales operando desde hace varios años. Las primeras experiencias latinoamericanas son todavía recientes y los reguladores financieros están desarrollando en estos momentos la normativa necesaria para permitir su desarrollo con plenas garantías de estabilidad y seguridad de las transacciones.

Las dos clasificaciones más relevantes para entender los distintos tipos de servicios financieros móviles y sus implicaciones regulatorias y de mercado distinguen:

- Modelos aditivos y modelos transformacionales
- Modelos sobre cuenta bancaria y modelos sobre otros almacenes de valor

#### Ejemplos tipificados de servicios financieros móviles



Fuente: Elaboración propia.

<sup>\*</sup> Oi Paggo es un sistema de pagos con el celular a crédito y sin necesidad de cuenta bancaria, pero no es estrictamente un monedero móvil.

Los modelos aditivos incorporan el teléfono móvil como un canal añadido a la oferta de distribución de las entidades financieras (oficinas, cajeros automáticos, banca online, etc.) y están diseñados para ofrecer mayor conveniencia a clientes de la banca tradicional, pero no para atraer a nuevos usuarios de la base de la pirámide. Los principales bancos de América Latina y el Caribe (tanto domésticos como internacionales) ya ofrecen servicios de banca móvil.

El enfoque de los modelos transformacionales es diferente, ya que tratan de aprovechar la gran penetración y alcance del teléfono móvil para ofrecer productos financieros a población previamente no atendida. De cara a la inclusión financiera, los modelos más interesantes son, por lo tanto, los transformacionales.

Por otro lado, la distinción entre aquellos servicios que ofrecen capacidad transaccional sobre una cuenta bancaria y aquellos que lo hacen sobre otro tipo de almacén de valor está basada principalmente en su diferente tratamiento regulatorio, siendo más estricto el que opera con dinero bancario. Aunque los servicios ofrecidos con ambos modelos son muy similares en las primeras fases de operación, una entidad bancaria podría ofrecer una gama de servicios más amplia en el futuro.

Los modelos basados en una cuenta bancaria pueden ofrecer servicios como pagos en comercios, abono de facturas, recargas de telefonía prepago o envíos de dinero, no sólo a otros celulares, sino también mediante transferencias bancarias al resto del sistema financiero. Servicios aditivos como Nipper<sup>1</sup> (México) están centrados esencialmente en las operaciones de pago, pero las experiencias de Wizzit y MTN Banking en Sudáfrica muestran el camino para soluciones bancarias transformacionales.

Cuando no se emplea una cuenta bancaria como base, la solución más habitual suele ser un monedero móvil, un almacén de dinero electrónico ligado al celular. Éstos ofrecen funcionalidades de pagos y envíos de fondos sin necesidad de tener una cuenta bancaria o tarjeta de crédito aunque, generalmente, el saldo máximo está limitado por la regulación. Su bajo coste y su independencia de las cuentas bancarias los hacen idóneos para población no atendida por la banca múltiple. En América Latina y Caribe tenemos ejemplos de monederos móviles como Tigo Cash (Paraguay) o Mobile Money (Jamaica). Además, en Brasil ha surgido Oi Paggo, un modelo no basado en un monedero móvil, que funciona concediendo crédito a los usuarios.

Además del desarrollo del sistema financiero y de los servicios de telecomunicaciones, para que se puedan comercializar servicios financieros móviles se debe tener en cuenta una serie de condicionantes de índole regulatoria, técnica y de mercado, que se revisan a continuación.

#### **CONDICIONANTES REGULATORIOS**

Dependiendo de las modalidades concretas, la prestación de servicios financieros está sujeta habitualmente a supervisión por parte de las Superintendencias Financieras y/o los Bancos Centrales. De entrada, ningún país latinoamericano prohíbe taxativamente la prestación de servicios financieros a través del celular. Aunque la regulación cubre diversos ámbitos (solvencia, competencia, protección al usuario, comercio electrónico, etc.), en el caso de la extensión de servicios financieros a población no atendida y, específicamente, empleando canales móviles, existen tres puntos críticos<sup>2</sup>: La normativa de corresponsales no bancarios (CNB), las normas contra el blanqueo de

O sus precursores Mobipay y Celopago.

<sup>2</sup> Los dos primeros identificados como precondiciones "necesarias pero no suficientes" por el Consultative Group to Assist the

capitales y contra la financiación del terrorismo (AML/CFT) y la regulación relativa a la emisión de dinero electrónico.

CNB	Regula la prestación de servicios financieros a través de agentes o corresponsales no bancarios, que cubren poblaciones en las que no hay presencia de sucursales o cajeros automáticos, por no ser éstos rentables.  Los CNB reducen drásticamente los costes de distribución (hasta 20 veces menos que una sucursal) y permite realizar operaciones con efectivo sobre los monederos móviles.
AML/CFT	La normativa contra el blanqueo de capitales y la financiación del terro- rismo exige la identificación detallada de las partes implicadas en una transacción financiera.  Es un punto delicado si tenemos en cuenta que más del 80% de las líneas móviles de la región funcionan en modalidad prepago y no requieren la identificación del cliente.  La mayor parte de los países de la región aplican normas internacionales, por lo que su margen de maniobra es limitado.
Dinero electrónico	La regulación relativa al dinero electrónico o, en su defecto, a la comercialización de tarjetas bancarias prepagadas, con las que guarda numerosas similitudes, es relevante para el despliegue de monederos móviles.  Se debería definir claramente el concepto de dinero electrónico, las entidades que pueden emitirlo, si el servicio constituye una captación de ahorro, qué grado de conocimiento del cliente es necesario y, en su caso, cuáles son las limitaciones de saldo medio y/o de importe de cada operación.

La regulación tiene el objetivo de garantizar el buen funcionamiento del mercado y de proteger los intereses de los ciudadanos. Esto implica velar por la estabilidad del sistema financiero (previniendo riesgos sistémicos) y garantizar la seguridad de las transacciones financieras, especialmente cuando existe una captación de ahorro. Sin embargo, también debe dejar espacio para la innovación, como camino para satisfacer mejor las necesidades de los ciudadanos. Además, en una región con las desigualdades económicas de América Latina y el Caribe, la asequibilidad y los objetivos de inclusión financiera deben ser igualmente una prioridad para los reguladores y supervisores.

Poor (CGAP) y el Department for International Development (DFID) en su plantilla de diagnóstico para la banca sin sucursales (borrador público de febrero de 2008).

## **CONDICIONANTES TÉCNICOS**

La comercialización de servicios financieros móviles tiene una serie de condicionantes técnicos que deben ser valorados, más allá de la regulación y los modelos de negocio.

	• El mercado ofrece diversas tecnologías capaces de dar acceso a servicios financieros desde el celular:
	Mensajes cortos (SMS)
	Sistemas de reconocimiento vocal (IVR)
	Sesiones de datos desestructurados (USSD)
Tecnología para acceso	Aplicativos JAVA
celular	Navegación WAP encriptada
	<ul> <li>Instalación de un microaplicativo en la tarjeta SIM del teléfono (SIM Toolkit), empleada en varios de los casos de éxito internacionales</li> </ul>
	<ul> <li>La elección deberá efectuarse en función del parque de terminales que poseen los potenciales clientes del servicio, del coste de implementación y de su facilidad de uso (al margen de posibles obligaciones regulatorias).</li> </ul>
	<ul> <li>No todas las entidades que desean ofrecer servicios financieros móviles tienen capacidad para gestionar volúmenes de transacciones en tiempo real.</li> </ul>
Tecnologías de core bancario	<ul> <li>Esto es especialmente cierto en el caso de pequeñas microfinancieras, muy próximas a la población no bancarizada, pero con cores bancarios y capacidades operativas limitadas. En este contexto, la mejor opción suele pasar por la búsqueda de vínculos asociativos o por la externalización del núcleo bancario para generar economías de escala y reducir costes</li> </ul>
	<ul> <li>El acceso al sistema de pagos mayorista también está restringido a las grandes entidades bancarias en varios países, ya sea por motivos regulatorios o por falta de dimensión de los demás tipos de entidades financieras.</li> </ul>
Acceso a sistemas de pagos	<ul> <li>En la práctica, esto convierte a las pequeñas entidades en muy dependientes de las entidades de mayor tamaño para su interconexión con el sistema financiero, por lo que difícilmente aprovecharían todos los beneficios de emplear el celular para efectuar envíos de dinero o pagos. Ante esta circunstancia, algunas entidades pequeñas han optado por asociarse para desarrollar su propio switch transaccional.</li> </ul>

#### **CONDICIONANTES DE MERCADO: OFERTA Y DEMANDA**

La población a la que van dirigidos los servicios descritos en este informe es aquella que carece de atención por parte del sector financiero formal. Por simplificar este concepto, hablamos a menudo de población no bancarizada o base de la pirámide, que está caracterizada por las bajas rentas, la escasa alfabetización y el apego al uso del efectivo. Sin embargo, para llevar a la inclusión financiera a esa base de la pirámide existen dos enfoques distintos, según se llegue desde la parte alta de la pirámide o directamente desde la base.

Top-down	Es el enfoque que adoptan habitualmente las entidades financieras para ampliar su base de clientes, aproximándose a los segmentos de población no bancarizados con mayores rentas (C y D).
Bottom-up	Se basa en dirigirse directamente a la base de la pirámide, empezando por los segmentos de ingresos más bajos (D y E).  En estos segmentos, el producto estrella es el crédito y, como veíamos, el aumento del crédito al consumo está siendo una característica distintiva en toda la región gracias a esta aproximación.  Es la manera tradicional de operar para las entidades microfinancieras y las financieras minoristas (retailers), y también la de los proyectos de servicios financieros móviles impulsados por operadores de telecomunicaciones.

Es la manera tradicional de operar para las entidades microfinancieras y las financieras minoristas (retailers), y también la de los proyectos de servicios financieros móviles impulsados por operadores de telecomunicaciones.

El cliente de bajos ingresos aporta estrechos márgenes a las entidades financieras, por lo que se debe alcanzar una base de clientes lo suficientemente amplia para que los servicios sean sostenibles, así como lograr un abaratamiento de los productos financieros para adaptarlos a este tipo de clientes (cuentas básicas). La manera de lograr la escala suficiente y productos financieros más accesibles en América Latina es una de las incógnitas que se irán despejando en el futuro, y pasa por un conocimiento profundo de la idiosincrasia de los clientes potenciales.

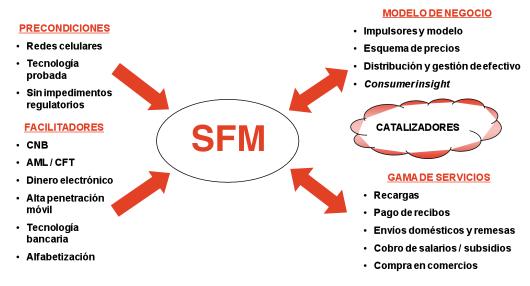
Una de las limitaciones del presente estudio es precisamente la falta de trabajo de campo para caracterizar la demanda de servicios financieros móviles por parte de población de bajos ingresos. Sin embargo, la información cualitativa recopilada en entrevistas y talleres arroja un perfil marcado por las altas tasas de analfabetismo, la escasa formación financiera, el apego al dinero en efectivo y la escasa confianza en el sistema financiero en su conjunto; todas ellas barreras que es necesario sobrepasar.

Además los mencionados condicionantes, otros elementos que analizaremos en el análisis de entorno para el despliegue de SFM son el estado del mercado de la telefonía móvil, la alfabetización de la población, el volumen y características de las remesas recibidas, etc. Todos estos elementos contribuirán a definir un modelo de negocio y una gama de servicios para población no bancarizada.

La relevancia de cada uno de estos factores puede clasificarse en tres niveles:

- Precondiciones: condiciones necesarias (aunque no suficientes) para permitir el desarrollo de los servicios financieros móviles. Incluye principalmente la base tecnológica y la ausencia de impedimentos regulatorios para la prestación de SFM.
- Facilitadores: elementos de entorno que contribuyen positivamente al despliegue de los servicios financieros móviles. Aquí se engloban los condicionantes regulatorios sobre elementos colaterales (CNB, lucha contra el blanqueo de capitales y dinero electrónico), así como la penetración de la telefonía móvil, la sofisticación de la tecnología bancaria o los niveles de alfabetización de la base de la pirámide.
- Catalizadores: elementos de entorno que pueden aprovecharse para acelerar la adopción de servicios financieros móviles. En esta categoría entraría el alto volumen de migrantes latinoamericanos emisores de remesas, por ejemplo.

#### Síntesis de entorno para el despliegue de SFM



Fuente: Elaboración propia

## IV. ANÁLISIS DE ENTORNO

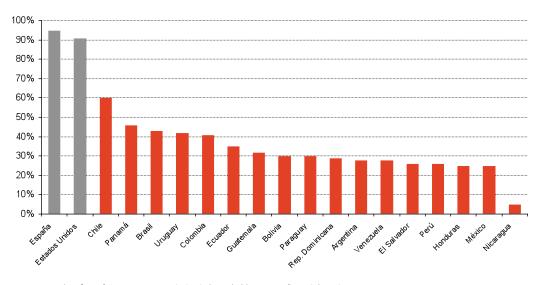
#### IV.1. VISIÓN REGIONAL

Pese a que cada país de América Latina y Caribe posee características distintivas que definen su sistema financiero y su mercado de las telecomunicaciones, existen algunos rasgos compartidos que permiten describir de forma general el entorno latinoamericano. Así pues, a continuación se presentan los hechos estilizados de la región, que serán particularizados para cada uno de los países objeto de estudio en los apartados siguientes.

#### IV.1.1 Sistema financiero

La mayor parte de la población en América Latina y Caribe carece de acceso a servicios financieros a través de canales formales, especialmente entre la población de rentas medias y bajas. Entre las principales causas de esta circunstancia destacan la baja competencia entre entidades financieras y los altos márgenes de intermediación, que encarecen la oferta financiera y hacen inviable la prestación de servicios a población geográficamente dispersa o con bajos ingresos. En este punto es destacable la acción de las entidades microfinancieras y, allí donde la regulación lo permite, de agentes o corresponsales no bancarios. Unos y otros están contribuyendo a rebajar el umbral de población no atendida y han inducido una nueva gama de productos accesibles ofrecida por la banca comercial e impulsada por los reguladores financieros.

#### Población con acceso a servicios financieros formales



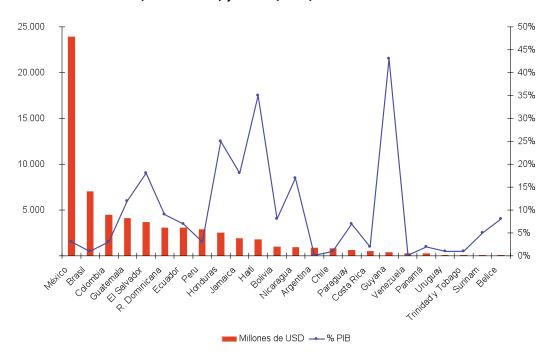
Fuente: Honohan (2007) Cross-country variation in household access to financial services

La exclusión financiera limita las oportunidades de realizar pagos, ahorrar u obtener créditos, y los desplaza a canales menos eficientes y más caros. El acceso a servicios financieros permite mejorar la disposición para superar imprevistos y aprietos financieros (gastos médicos o educativos, desempleo eventual...). Más aún, una adecuada planificación financiera incrementa las

expectativas de crecimiento de los negocios, suaviza la volatilidad de los ingresos, evita el ahorro en efectivo y bienes y, en última instancia, mejora la preparación frente a sucesos fatales como desastres naturales o defunciones.

Los individuos y las familias bancarizadas se desenvuelven económicamente mejor que aquellas que no tienen acceso a servicios financieros formales. A medida que los ingresos y los ahorros crecen, los hacen menos vulnerables a crisis financieras (recurrentes en la región) y les permiten pasar de la mera supervivencia diaria a una planificación a medio y largo plazo. En muchos casos, los ingresos familiares provienen en gran parte del envío de remesas por parte de parientes emigrantes, ya sea del campo a la ciudad, o de un país a otro con mejores perspectivas de trabajo. Según datos del BID, en 2007 se recibieron más de 66.500 millones de dólares en remesas internacionales enviadas a países de América Latina y Caribe. En algunos países de la región, la dependencia de las remesas llega a superar el 15% del PIB.

#### Volumen de Remesas (millones USD) y % PIB (2007)

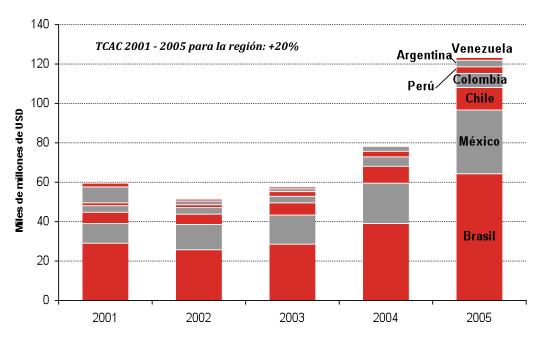


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BID

Sin embargo, los flujos de remesas no han sido hasta la fecha un catalizador de la bancarización en América Latina. De hecho, la mayor parte de los envíos de dinero por parte de migrantes se realizan a través de empresas remesadoras, que disponen de amplias redes de distribución tanto en origen como en destino, no exigen una cuenta bancaria y ofrecen dinero en efectivo al receptor. El destino final del dinero enviado suele ser el consumo, por lo que hay un margen muy pequeño de ahorro que no hace atractivo a este cliente para las entidades financieras tradicionales.

El volumen de ahorro en los países latinoamericanos y caribeños es generalmente bajo y, pese a que está experimentando un crecimiento notable en los últimos años, va a la zaga del crédito, que crece en torno al 20% anual en el conjunto de la región, aunque se partía de niveles muy bajos. Gran parte de esta eclosión tiene su origen en los microcréditos, que han sido la principal puerta de entrada al sistema financiero formal para la población de la base de la pirámide. No obstante, si bien la contribución de las microfinancieras al objetivo de inclusión es innegable, éstas se encuentran a menudo limitadas por su escaso grado de tecnificación, que les impide ofrecer nuevos canales de atención (corresponsales no bancarios, banca celular, banca online, cajeros automáticos...) o nuevos servicios de valor añadido (tarjetas de débito, pago de remesas...), además de hacerlas más ineficientes que la banca convencional. El pequeño tamaño de muchas de estas instituciones suele estar detrás de sus restricciones de inwversión, por lo que algunas entidades han optado bien por asociarse, bien por externalizar ciertos servicios para aprovechar economías de escala.

#### Saldo vivo de crédito al consumo en mercados clave de América Latina



Fuente: McKinsey (2007). TCAC = Tasa de crecimiento anual compuesta

La financiación del consumo ha sido otro de los impulsores del crédito, ya sea a través de préstamos personales o tarjetas de crédito. Para satisfacer esta nueva demanda, diversas cadenas de comercio minorista han constituido financieras para ofrecer crédito directo a sus clientes y, en algunos casos, han terminado por solicitar licencias bancarias (como es el caso de las chilenas Ripley y Falabella o la mexicana Wal-Mart). Aunque la oferta de este tipo de bancos es comparativamente más cara que la de la banca tradicional, sus requisitos de acceso son más laxos, por lo que es una buena manera de labrarse un historial crediticio favorable que dé acceso a crédito más económico.

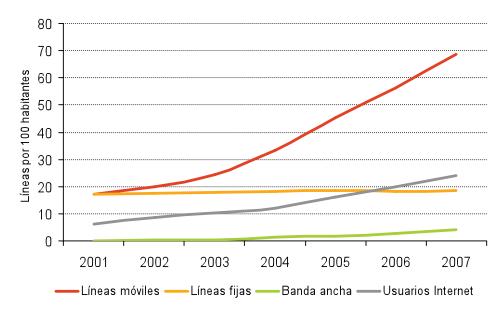
Las ventajas de la inclusión en el sistema financiero formal también están relacionadas con la gestión eficiente de los activos e ingresos. Realizar pagos básicos (impuestos y facturas de suministros, por ejemplo), obtener efectivo o proteger los ahorros frente a robos, depreciaciones o intereses bajos, entre otros, es costoso para ellos simplemente porque no tienen acceso a servicios financieros formales. Estas circunstancias suelen darse principalmente en áreas rurales, zonas

urbanas poco desarrolladas y, en general, en aquellos lugares en los que predomina la economía informal y a los que el teléfono móvil está llegando de manera masiva.

#### IV.1.2 Servicios de telecomunicaciones

Las telecomunicaciones en América Latina y Caribe muestran un estancamiento del número de líneas de telefonía fija y una evolución creciente en los accesos a Internet (incluida la banda ancha), marcada por el alto coste de desplegar las infraestructuras y de disponer de ordenadores u otros equipos para acceder a la red. Sin embargo, destaca el crecimiento acelerado de la telefonía móvil en la región, especialmente a partir de 2003.

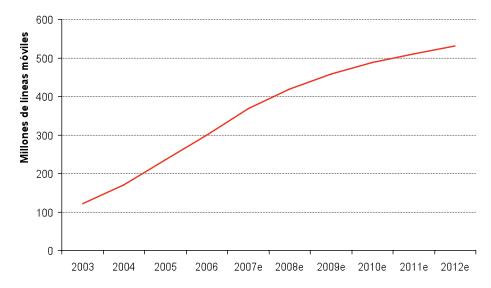
#### Evolución de las telecomunicaciones en América Latina y Caribe



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (2008)

En la actualidad, en América Latina conviven dos grandes familias de tecnologías celulares (GSM y CDMA), que suman en total más de 400 millones de líneas en la región, con una tendencia hacia la generalización de los estándares GSM (telefonía móvil de segunda generación) y UMTS (tercera generación). Las previsiones avanzan un crecimiento sostenido durante los próximos años, con una desaceleración paulatina a medida que los países vayan alcanzando niveles próximos a la saturación (por encima de las 90 líneas por cada 100 habitantes).

#### Crecimiento de la telefonía celular en América Latina y Caribe



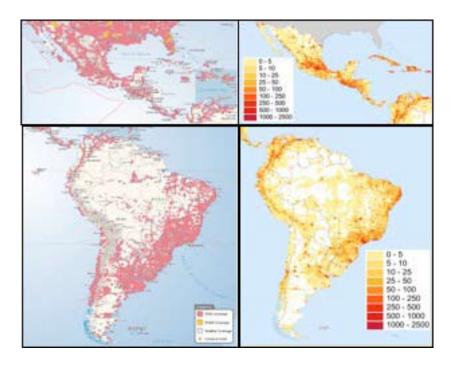
Fuente: Pyramid Research. Nota: Datos estimados de 2007 en adelante

En términos de cobertura, las redes actuales cubren las zonas más densamente pobladas, hasta lograr niveles superiores al 70% de población cubierta en la mayoría de los países. No obstante, sigue siendo un reto económico y tecnológico proporcionar cobertura celular a los habitantes de zonas aisladas o de difícil orografía.

La regulación de las telecomunicaciones en la región lleva años avanzando sobre una senda aperturista, con procesos de liberalización en la mayoría de los países, que han dado entrada a algunos de los principales grupos internacionales (Telefónica, América Móvil, Telecom Italia, Millicom, etc.), aunque todavía existen operadores bajo control estatal en varios mercados. Cuestiones como la asignación de frecuencias, la adopción de estándares o la interconexión de redes están en la agenda de los reguladores. En particular, la posibilidad de cambiar de operador manteniendo el número de teléfono (portabilidad) es uno de los avances implementados más recientemente en América Latina, y puede tener consecuencias positivas sobre el despliegue de servicios financieros móviles. En una región en la que predomina masivamente la modalidad de telefonía celular prepago, que no requiere identificación del usuario<sup>3</sup>, la normativa de portabilidad permite que cualquier ciudadano mantenga un número de teléfono único durante toda su vida, con independencia del operador que le proporcione el servicio de telefonía. La identificación del usuario es clave para el cumplimiento de la cada vez más exigente normativa contra el blanqueo de dinero (AML/CFT en sus siglas en inglés).

<sup>3</sup> En algunos países de la región se exige identificar al comprador de una tarjeta SIM de telefonía celular prepago, pero no se hace un seguimiento para tener conocer al usuario final.

### Cobertura GSM (2007) y densidad poblacional en América Latina y Caribe (2000)



Fuente: GSMA y Latin America and the Caribbean (LAC) Population Database. Datos en número de habitantes por kilómetro cuadrado

#### IV.2.1 Sistema Financiero

#### Bancarización

Según el Instituto Mundial de las Cajas de Ahorros (IMCA), Bolivia cuenta con uno de los mayores índices de cuentas accesibles (aquéllas de bajo costo y bajos requisitos de apertura) por adulto de toda América Latina, sin duda gracias a la acción de las entidades de microfinanzas que operan en el país. Así, el sistema bancario en Bolivia es uno de los de mayor profundidad de la región, aunque presenta deficiencias en cobertura e intensidad de uso<sup>4</sup>:

- Profundidad: El crédito privado equivale a 0,558 veces el PIB, por encima de países como México (0,118), Perú (0,248), Brasil (0,346) o Ecuador (0,353); y sólo superado en la región por Panamá (0,922) y Chile (0,694).
- Cobertura: Las entidades bancarias están concentradas en las principales ciudades, y la densidad de sucursales y cajeros se sitúa, respectivamente, en 1,53 y 4,80 por cada 100.000 habitantes. Sólo Honduras presenta peores datos de cobertura en América Latina.
- Intensidad de uso: La intensidad de uso del sistema bancario es muy baja en Bolivia, donde sólo se conceden 9,53 créditos por cada 1.000 habitantes, y 40,63 depósitos, entre los peores datos de la región.

La Superintendencia de Bancos e Instituciones financieras sólo tienen registrados (y supervisados) 9 bancos en Bolivia, una de las presencias bancarias más limitadas de toda América Latina. Existen además un buen número de entidades (supervisadas o no) que contribuyen a atender las necesidades financieras de la población de bajos recursos. Entre las entidades supervisadas existen en Bolivia:

- 6 Fondos Financieros Privados
- 23 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas
- 9 Mutuales de Ahorro y Préstamo para la vivienda

Las entidades bancarias tienen una presencia escasa entre la población de rentas medias y bajas, especialmente en zonas rurales. En estas áreas las microfinancieras juegan un papel esencial, aunque por el momento presentan carencias en medios tecnológicos, sofisticación de la oferta y envergadura.

#### **Corresponsales no bancarios (CNB)**

Bolivia fue, junto a Brasil, uno de los primeros países de América Latina en regular la actividad de corresponsales no bancarios, a través de la Circular SB/314/00 (de Abril de 2000), en la que se aprobaba el 'Reglamento sobre contratos de corresponsalía de servicios auxiliares financieros'.

En la opinión de algunas de las entidades contactadas, la normativa de corresponsales en Bolivia es algo inflexible y limita la capacidad de operación. Por ello, sugieren que se incorpore un mayor número de transacciones en el catálogo contemplado por la SBEF para los corresponsales no bancarios (más allá de las transacciones de caja). Además, valorarían positivamente una

Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

relajación de las garantías y condiciones de seguridad e infraestructura exigidas por las autoridades.

Las primeras entidades en adoptar el sistema de corresponsales se han apoyado en Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para lograr un mayor alcance en la prestación de servicios financieros. Estos son los casos de la Cooperativa Abierta Trapetrol con FADES; o del Fondo Financiero Privado (FFP) FIE con ANED. Otras, como el FFP Ecofuturo, operan con entidades microfinancieras no reguladas, como IDEPRO. En este caso, además, trabajan en colaboración con otras entidades financieras para desarrollar una red única de micropagos que permitirá ampliar su red de corresponsales dotándoles de Terminales Punto de Venta (TPV / POS).

Algunas entidades funcionan con esquemas de agentes comerciales, pero éstos únicamente pueden llevar a cabo labores de promoción y captación, mientras que la operativa debe realizarse forzosamente en las oficinas de la entidad. Así funciona, por ejemplo, Los Andes Pro-Credit. Entre los problemas de operar con agentes comerciales, además de la falta de capacidad transaccional, está la ausencia de medios tecnológicos y la informalidad de las relaciones, que puede derivar en la proporción de información equivocada o incompleta a los clientes.

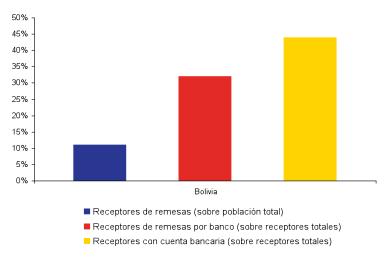
#### Dinero electrónico

No se ha identificado regulación relativa al dinero electrónico en Bolivia. Más aún, las cinco entidades financieras que respondieron a los cuestionarios enviados confundieron habitualmente el concepto de dinero electrónico con el de tarjeta de débito, dando muestra de la complejidad asociada con este concepto.

#### Remesas

Bolivia recibió, según datos del BID, 1050 millones de dólares en remesas a lo largo de 2007, equivalentes a aproximadamente el 9% del PIB del país. El 50% de las remesas recibidas en Bolivia provienen de Argentina, Brasil y Chile, mientras que el otro 50% proviene de Europa y Estados Unidos, siendo el canal más habitual para el envío de estos fondos los servicios como Western Union (que emplea el Banco Unión como agente), Money Gram (cuyo representante en Bolivia es el Banco Nacional) o Bolivia Express, del Banco Ganadero.

#### Bancarización de remesas en Bolivia



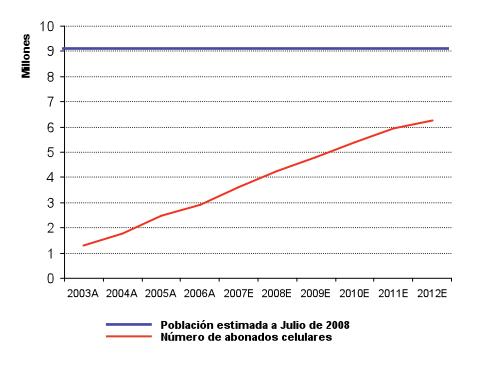
Fuente: Bendixen & Associates para BID (2005)

Bendixen&Associates elaboró en 2005 una encuesta de caracterización de los flujos de remesas hacia Bolivia, a encargo del BID. El estudio reflejó que un 11% de la población era receptora de remesas, de los cuales un 44% disponía de cuenta bancaria, aunque sólo a 1 de cada 3 receptores le llegaba dinero a través del banco.

#### IV.2.2 Servicios de telefonía móvil

Bolivia es uno de los países de América Latina en los que el teléfono móvil está avanzando más lentamente. El crecimiento es constante, pero la penetración sigue en niveles cercanos al 50%, lejos de los niveles de los otros países andinos (71% en Perú y 76% en Ecuador).

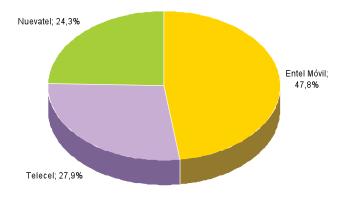
#### Evolución del número de abonados celulares: Bolivia



Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

Uno de los motivos para el relativo retraso de Bolivia, en términos de adopción de la telefonía móvil, podría ser la composición de su mercado. A diferencia de la mayor parte de los países de América Latina, en Bolivia no están presentes ni Telefónica ni América Móvil, los grandes competidores continentales. En Bolivia Entel Móvil, participada por Telecom Italia, es el operador dominante con un 47,8% de cuota de mercado, por delante de Telecel (27,9%) y Nuevatel (24,3%).

#### Mercado de la Telefonía Móvil en Bolivia (2007)



Fuente: Pyramid Research

Cerca del 85% de las líneas celulares en Bolivia son del tipo prepago (basado en la compra de saldo de comunicación, tiempo-aire o airtime), que no requiere la identificación del usuario. A diferencia de otros países de América Latina, la frecuencia de uso de los SMS y otros servicios de datos es relativamente baja, como refleja el bajo cociente entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total, situado en el 7,39%, lejos de la sofisticación de Ecuador (15,55%) o Perú (13,86%).

#### IV.2.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

Una de las entidades pioneras de la banca celular en Bolivia fue, hace apenas un año y medio, el Banco Sol, con su servicio Infosol SMS. Inicialmente, el servicio sólo incluía el envío de alertas informativas a los clientes de la entidad, pero está prevista la introducción en Agosto de 2008 de los primeros servicios transaccionales, como la amortización de crédito mediante débito en cuenta o la transferencia de fondos entre cuentas del mismo cliente. En la misma línea, el Banco BISA lanzó un sistema transaccional por SMS, considerado altamente innovador en el país. Como se puede observar, los servicios financieros móviles son muy recientes en Bolivia, y los servicios disponibles en movilidad están dirigidos a clientes actuales de las entidades, y no como herramienta disruptiva para la prestación de servicios financieros a nuevos segmentos.

Por un lado, Bolivia dispone de una normativa asentada sobre el uso de corresponsales no bancarios y un tejido de microfinanzas muy desarrollado. Además, los bajos niveles de bancarización del país abren la puerta al uso de soluciones tecnológicas innovadoras para atender a población no bancarizada. Sin embargo, se ha detectado una falta de infraestructura tecnológica en muchas de las entidades financieras que operan en el país, en muchos casos debida a una falta de envergadura suficiente. Además, la telefonía móvil avanza con cierto retraso respecto al resto de la región, tanto en penetración, como en cobertura y sofisticación del uso.

PAÍS	BOLIVIA
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización30%CNBRegulación y prácticaDinero electrónicoNo reguladoRemesas (/PIB)8%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración46%Prepago85%Sofisticación7,39%
SFM	M-banking SÍ M-payments n.c. M-wallet n.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>Tecnología bancaria poco desarrollada en IMF</li> <li>Mercado sin presencia de América Móvil ni Telefónica</li> </ul>

#### IV.3.1 Sistema Financiero

#### Bancarización

En línea con la mayoría de los países de América Latina, las estimaciones del World Economic Forum<sup>5</sup> apuntan a una economía informal del 42% en Brasil, un nivel similar al de Colombia (43%) y por encima de la media latinoamericana (38%). El sector financiero ha experimentado importantes avances, aunque sigue siendo mayoritaria la población sin acceso a servicios financieros formales. El nivel de bancarización de Brasil puede reflejarse con algunos indicadores<sup>6</sup>:

- **Profundidad:** El cociente entre crédito al sector privado y el PIB está en 0,346, a un nivel similar a Ecuador (0,353) y algo por encima de Perú (0,248).
- Cobertura: Brasil cuenta con la mayor cobertura demográfica de sucursales de América Latina, con 14,59 oficinas por cada 100.000 habitantes; además, cuenta con 17,82 cajeros por cada 100.000 habitantes, sólo por detrás de Chile y Guatemala en el conjunto de la región.
- Intensidad de uso: En Brasil se contratan 630,86 depósitos por cada 1000 habitantes (aproximadamente el doble que en Perú o México), pero sólo hay 49,59 créditos por cada 1.000 habitantes, una cifra baja incluso para América Latina, al nivel de República Dominicana (50,10).

La Cámara Interbancaria de Pagamentos de Brasil supervisa un gran número de bancos, como consecuencia de la gran extensión del país y de su división federal. En total, el supervisor tiene registrados:

- 85 bancos privados nacionales
- 61 bancos privados extranjeros
- 13 bancos públicos

Además de otras entidades financieras no bancarias, pero sujetas a supervisión:

- 54 Sociedades de Crédito al Microemprendedor
- Más de 1400 Cooperativas de Crédito

#### Corresponsales no bancarios (CNB)

Brasil fue el primer país de América Latina en adoptar regulación específica para la prestación de servicios financieros a través de corresponsales no bancarios, en gran parte debido a la obligación de realizar los pagos de facturas a través de entidades financieras.

Los principales hitos de la regulación de CNB en Brasil son:

- En 1973, la Circular 220 del BCB autorizó a la banca comercial para contratar con terceros los servicios de envío y recibo de pagos, y cobranza de cheques.
- En 1999, por medio de la Resolución 2640, se expandió el abanico de servicios financieros prestados por los CNB facultando a la banca comercial y a la Caixa Economica Federal para

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> World Economic Forum (2007) Fast Facts

<sup>6</sup> Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

que establecieran estos contratos sólo en aquellos municipios donde no hubiera presencia bancaria. Posteriormente, la Resolución 2707 permitió celebrar contratos en cualquier municipio del país.

- En 2000, la Resolución 2953 facultó a los CNB para verificar la información suministrada por el cliente cuando éste solicita una cuenta bancaria; la apertura de cuentas permanece bajo la vigilancia y responsabilidad de la institución financiera.
- En 2002, el Consejo Monetario Nacional aprobó la Resolución 3110, por la que se concedía autorización para que otro tipo de instituciones financieras no bancarias (bancos de inversión, sociedades de crédito inmobiliario, y asociaciones de ahorro y crédito) establecieran contratos de corresponsalías.
- En 2003, la Resolución 3156 completó la regulación autorizando a otras instituciones financieras a ofrecer servicios financieros por medio de CNB (cooperativas de crédito, compañías hipotecarias, sociedades de microcrédito y corredores de títulos y valores mobiliarios).

Varias entidades financieras operan con esquemas de CNB en Brasil, desde la Caixa Económica Federal o el Banco Bradesco hasta el Lemon Bank, pasando por el Banco Santander. Por el momento, la mayoría de estas iniciativas están basadas en el uso de Terminales Punto de Venta (TPV / POS) y tarjetas.

#### Dinero electrónico

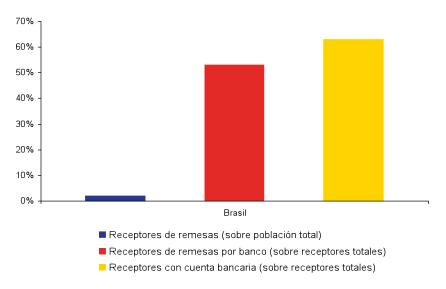
No se ha identificado regulación específica de dinero electrónico en Brasil, aunque la iniciativa de La Federación Nacional de Bancos (Febraban) y la Cámara Interbancaria de Pagos (CIP) trabajan en el desarrollo de servicios de monederos móviles. No obstante, el mercado brasileño ofrece tarjetas bancarias prepagadas (Visa Buxx, pensada para jóvenes, por ejemplo).

#### Remesas

En términos absolutos, Brasil es el segundo mayor receptor de remesas de América Latina, con 7.075 millones de dólares recibidos en 2007<sup>7</sup> desde Estados Unidos (42%), Japón (34%) y Europa (15%). Sin embargo, las remesas apenas representan un 1% de su PIB y, según una encuesta realizada en 2004 por la consultora Bendixen&Associates para el BID, apenas un 2% de la población se declaraba receptora de remesas internacionales. Otro dato interesante extraído de este estudio es el alto porcentaje de receptores de remesas con cuenta bancaria (63%) y de receptores de remesas bancarizadas (53%), en buena medida imputable al alto nivel de bancarización de las remesas procedentes de Japón. Con la aprobación de la más reciente regulación de CNB en 2003, es de esperar que el porcentaje de población bancarizada haya aumentado en Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

#### Bancarización de remesas en Brasil

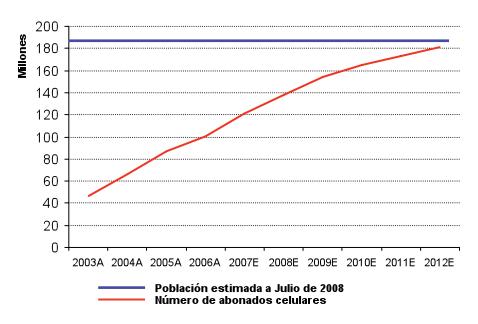


Fuente: Bendixen & Associates para BID (2004)

#### IV.3.2 Servicios de telefonía móvil

Brasil es el primer mercado celular de América Latina, con cerca de 80 millones de líneas activas en 2008. Además, el crecimiento de la telefonía móvil es muy rápido y se espera alcanzar penetraciones próximas a la saturación en los próximos años, desde la cifra actual cercana al 70% de la población.

#### Evolución del número de abonados celulares: Brasil



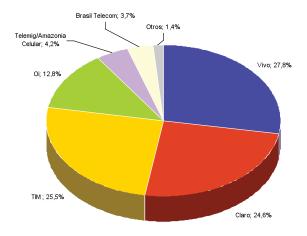
Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

Tras la liberalización del mercado de las telecomunicaciones, se decidió que las licencias de telefonía móvil se concedieran a nivel estatal, y no para todo el territorio brasileño. Sin embargo, hay una tendencia creciente en el país hacia la consolidación y la formación de grandes grupos con presencia nacional, de manera que se atiendan tanto zonas de alta rentabilidad (las más densamente pobladas y ricas) como las zonas menos interesantes desde el punto de vista del negocio.

Uno de los elementos diferenciadores de Brasil es el papel que ANATEL, el regulador de las telecomunicaciones, puede desempeñar en la prestación de servicios financieros móviles. A diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los países de la región, ANATEL puede influir en la aprobación de los servicios de valor añadido prestados sobre redes de telefonía celular. Además, la carga impositiva sobre los servicios de telecomunicaciones es una de las más elevadas de la región.

Los principales grupos de telecomunicaciones de la región tienen presencia destacada en Brasil: Telefónica participa junto con Portugal en Vivo, el operador celular líder (27,8% de cuota); América Móvil opera como Claro (24,6%); Telecom Italia tiene un 25,5% de cuota de mercado. Además, existen otros operadores de menor tamaño, que previsiblemente se integrarán en grandes grupos nacionales: Oi (12,8%), Amazonia Celular (4,2%), Brasil Telecom (3,7%), etc.

#### Mercado de la Telefonía Móvil en Brasil (2007)



Fuente: Pyramid Research

Alrededor del 80% de las líneas celulares en Brasil están basadas en esquemas prepago, con saldo de comunicación acumulado que se consume a medida que se habla. Esta fórmula no requiere la identificación del usuario. Aunque los SMS y los servicios de datos (acceso a Internet, navegación WAP, etc.) son cada vez más populares, apenas el 7,75% de los ingresos por usuario provienen de este tipo de servicios<sup>8</sup>. Este nivel es bajo, y está al nivel de Bolivia (7,39%).

Los expertos del Diálogo Regional de la Sociedad de la Información (DIRSI) realizaron en 2007 un estudio basado en encuestas en el que se analizaban los hábitos de consumo de telefonía

División entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total

celular entre la población de rentas bajas en Brasil. Como se puede observar, más de la mitad de los encuestados eran usuarios de telefonía móvil, pese a considerar el servicio caro (54%). El 42% afirma además que usan los SMS, elemento interesante de cara al acceso a servicios financieros a través de tecnologías móviles.

Penetración	Usuarios de telefonía móvil Rentas Bajas (2007) Propietarios Rentas Bajas (2007) Penetración total (2006)	53% 42% 53%
Plan prepago	Rentas Bajas (2007) Total (2007)	96% 79,6%
Coste del servicio	Percepción negativa (caro) Percepción neutra Percepción positiva (barato) Gasto mensual Rentas Bajas - US\$ (2007) ARPU operadores – US\$ (2007) ARPU de voz operadores – US\$ (2007)	12%
Elasticidad en Rentas Bajas	Dejaría de usar móvil si el coste se duplicara No cambiaría patrón de uso si se duplicara el coste Aumentaría uso si el coste se redujera a la mitad Aumentaría uso si se duplicaran ingresos	8% 24% 84% 53%
Mensajes cortos (SMS) en Rentas Bajas	Uso de SMS No usa por no saber cómo (sobre no usuarios)	42% 53%

Fuente: Elaboración propia a partir de UIT (2006), DIRSI (2007) y Pyramid Research (2007)

#### IV.3.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

Aunque en Brasil operan varias entidades con esquemas de corresponsales no bancarios para atender a población sin acceso a servicios financieros formales, la mayor parte de las iniciativas que emplean el teléfono celular para prestar servicios financieros están dirigidas a los actuales clientes de las entidades bancarias. Los principales bancos del país ya ofrecen este tipo de servicios, a través de los cuales se accede a gran parte de la operativa a distancia de las entidades.

Así, uno de los pocos servicios financieros móviles con cierta vocación de inclusión financiera es Paggo, un sistema de pagos con el celular lanzado por el operador Oi en los estados de Río de Janeiro, Bahía y Minas Gerais. Con este servicio, se proporciona un medio de pago de crédito con una factura independiente de la del teléfono celular, sin necesidad de que el cliente disponga de una cuenta bancaria ni de que el comerciante tenga instalado un TPV específico (POS). Sin embargo, al tratarse de un medio de pago de crédito, el proceso de registro está sujeto a un análisis de crédito (a partir de un comprobante de renta) y a una identificación mediante RG (registro general) y CPF (registro de personas físicas).

En Brasil el teléfono móvil puede ser una herramienta muy poderosa para extender el acceso a los servicios financieros, y su complementariedad con los esquemas de banca sin sucursales (a través de CNB) es muy positiva.

Cuestiones como la cobertura en las áreas en las que habita la población no bancarizada, la familiaridad de los potenciales usuarios con los servicios móviles distintos de la telefonía o la fragmentación del mercado por estados, introducen elementos de incertidumbre que, no obstante, podrían ser superados.

PAÍS	BRASIL
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización 43%  CNB Regulación y práctica  Dinero electrónico No regulado, existen tarjetas prepagadas  Remesas (/PIB) 1%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración72%Prepago80%Sofisticación7,75%
SFM	M-bankingSÍM-paymentsSÍ (Oi Paggo)M-walletn.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>Brasil fue pionero en la regulación de Corresponsales No Bancarios y ha logrado cubrir prácticamente todos los municipios del país con este esquema.</li> <li>ANATEL, ente regulador de las telecomunicaciones en Brasil, debe autorizar determinados servicios de valor añadido prestados sobre redes celulares, como por ejemplo los SFM.</li> </ul>

#### IV.4. ECUADOR

#### IV.4.1 Sistema Financiero

#### Bancarización

Ecuador presenta unos índices de bancarización medios para América Latina, pero muy distantes de los referentes internacionales en sistemas financieros desarrollados<sup>9</sup>:

- **Profundidad:** La ratio de crédito privado sobre PIB está en 0.353, por debajo de Bolivia (0,558), pero por encima de Perú (0,248) y Colombia (0,262). Si excluimos el núcleo financiero de Panamá, el tope de la región lo marca Chile con una relación de 0,694.
- Cobertura: Las entidades bancarias tienen una capilaridad limitada en muchas zonas del país, y la densidad de sucursales y cajeros se sitúa, respectivamente, en 9,30 y 6,32 por cada 100.000 habitantes. Estas cifras son notablemente mejores que las de Perú (4,17 y 5,85) o Bolivia (1,53 y 4,80).
- Intensidad de uso: En Ecuador apenas se contratan 77,09 créditos y 419,54 depósitos por cada 1000 habitantes (al nivel de Perú, por ejemplo).

La Superintendencia de Banca y Seguros indica que en Ecuador opera un alto número de bancos, incluyendo 6 bancos públicos, 22 bancos privados nacionales y 6 bancos privados extranjeros. Esta cifra es superior a la que se da en otros países andinos (en Perú operan 11 bancos y en Bolivia sólo 9). Además, Ecuador cuenta con 28 Cooperativas de Ahorro y Crédito supervisadas, y otras 5 entidades mutualistas.

Las iniciativas de bancarización desde la SBS apuestan por el desarrollo del ahorro mediante la extensión de cuentas básicas (con bajos requisitos de apertura y mantenimiento) a la mayoría de la población, que acompañen el crecimiento del crédito experimentado recientemente en el país, especialmente en el segmento de consumo.

#### **Corresponsales no bancarios (CNB)**

Ecuador ha emitido regulación específica en relación con el uso de corresponsales no bancarios (en comercios, estaciones de servicio, etc.) en el período de elaboración del presente informe (Resolución JB-2008-1150 de la Superintendencia de Bancos y Seguros de 30 de junio), aunque con anterioridad ya había algunas prácticas en el país<sup>10</sup>:

- Banco Solidario y Credifé Banco Pichincha cuentan con aplicaciones POS (TPV) para operar con los denominados oficiales de crédito, que actúan como agentes.
- Por su parte, Banco de Guayaquil y la red financiera Servipagos también están empezando a llegar a acuerdos con corresponsales no bancarios en tiendas y pequeños negocios.

Los corresponsales no bancarios han sido definidos como los canales mediante los cuales las instituciones financieras, bajo su entera responsabilidad, pueden prestar sus servicios a través de terceros que estén conectados mediante sistemas de transmisión de datos, previamente autorizados, identificados y que cumplan con todas las condiciones de control interno, seguridades físicas y de tecnología de información, entre otras.

<sup>9</sup> Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

<sup>10</sup> Identificadas en las respuestas a los cuestionarios enviados en el Ecuador.

En virtud de la normativa recién aprobada, las instituciones financieras podrán prestar, por medio de corresponsales no bancarios, los siguientes servicios: depósitos en efectivo de cuentas corrientes y cuentas de ahorros, así como transferencias de fondos que afecten dichas cuentas; consultas de saldos en cuenta corriente o de ahorros; retiros con tarjeta de débito; desembolsos y pagos en efectivo por concepto de operaciones activas de crédito; pago de servicios básicos; y pago del bono de desarrollo humano.

#### Dinero electrónico

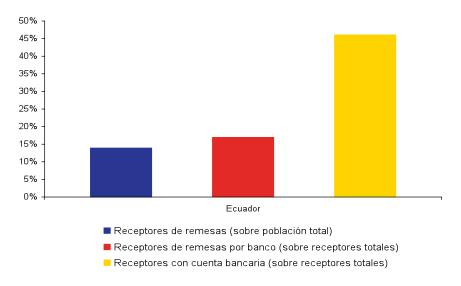
No se ha identificado ninguna definición regulatoria ni reglamento específico para el dinero electrónico en Ecuador. Sin embargo, se contempla la posibilidad de que entidades financieras operen con tarjetas prepagadas, con las que guarda grandes similitudes conceptuales; si bien no se mencionó reglamento específico para ello. En la práctica, algunas entidades ofrecen tarjetas prepagadas (como la Visa prepago del Banco Internacional).

#### Remesas

Al igual que en muchos de los países de la región, las remesas son una fuente de ingresos muy importante para Ecuador. Según el BID, en 2007 se recibieron en el país 3085 millones de dólares, el equivalente al 7,0% del PIB, provenientes principalmente de Europa (más del 50%, la mayoría con origen en España) y Estados Unidos (40%). La mayor parte de esos flujos se canalizan a través de remesadoras como Delgado Travel, Western Union, Money Gram, Ecuagiros o Viaméricas Corporation.

Un estudio sobre la bancarización de las remesas, elaborado en 2003 por Bendixen&Associates para el BID, indicaba que sólo un 17% de los receptores de remesas afirmaban utilizar su cuenta bancaria para ello (un 46% de los receptores afirmaba disponer de cuenta bancaria). Los datos tienen ya 5 años de antigüedad y, desde entonces, el sistema financiero ecuatoriano ha evolucionado y algunas entidades como el Banco Pichincha o el Banco de Guayaquil han hecho esfuerzos enfocados a la bancarización de los flujos de remesas. Pese a todo, las remesadoras siguen siendo el canal favorito de los expatriados.

#### Bancarización de remesas en Ecuador

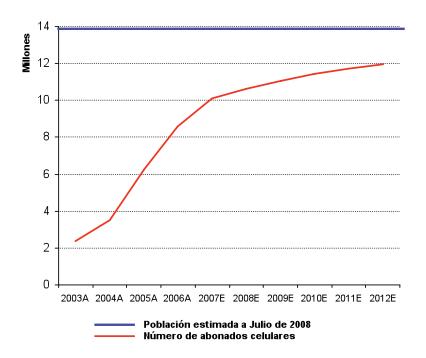


Fuente: Bendixen & Associates para BID (2003)

#### IV.4.2 Servicios de telefonía móvil

Ecuador ha experimentado entre 2005 y 2007 un crecimiento muy fuerte en el número de usuario de telefonía móvil. En los próximos años continuará creciendo el número de líneas en el país, pero no se mantendrá el ritmo anterior.

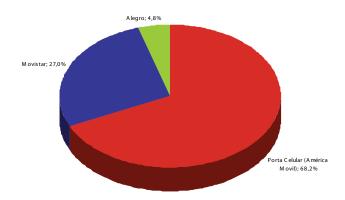
#### Evolución del número de abonados celulares: Ecuador



Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

Las telecomunicaciones celulares en Ecuador están dominadas por Porta (América Móvil), con un 68% de cuota de mercado, y por Movistar, con un 27%. El tercer operador es Alegro, que sólo cuenta con un 5% del mercado celular.

#### Mercado de la Telefonía Móvil en Ecuador (2007)



Fuente: Pyramid Research

La modalidad de línea más habitual en Ecuador es la prepago (no se emite factura mensual, sino que se consume el saldo adquirido previamente). Además de los servicios de voz, los servicios de mensajes cortos y datos son utilizados habitualmente en Ecuador, como demuestra que la relación entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total esté en el 15,77%, el más alto de los 6 países considerados en este estudio.

#### IV.4.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

Los principales bancos ecuatorianos ya emplean el celular como canal de distribución, pero no está enfocado como una palanca para acceder a segmentos no atendidos, sino como una apuesta de valor para sus clientes existentes. En este sentido, apenas se conoce HalCash, un servicio prestado por el Banco Guayaquil en colaboración con diversos bancos y cajas españoles, que permite recibir remesas por medio de un mensaje al celular, con el que se puede retirar el importe en ATMs asociados. También está la Cooperativa Jardín Azuayo, de la Red Financiera Rural, que tiene en marcha un servicio de transferencias y consultas a través del celular.

No obstante, Ecuador es un país con posibilidades para la implantación de servicios financieros móviles ya que:

- Los niveles de bancarización son bajos y la cobertura limitada.
- Existe un buen número de entidades bancarias nacionales y extranjeras. La competencia llevará a explotar nuevos nichos
- Ya existe regulación específica de corresponsales no bancarios, y algunas entidades operan actualmente con este tipo de esquemas.
- Aunque todavía hay algunos huecos de cobertura, la telefonía móvil está muy extendida y ya hay una demanda elevada de SMS y servicios de datos.

Uno de los puntos clave identificados para explicar la falta de dinamismo en la adopción de servicios financieros móviles, además de la necesidad de un marco regulatorio específico, es el déficit de infraestructuras TIC y la conveniencia de fortalecer previamente a las instituciones de microfinanzas no reguladas para que puedan asumir esquemas de gestión que les permitan acceder a la tecnología requerida.

No obstante, durante el taller de trabajo y las entrevistas realizadas en el país se constató la existencia de una fuerte voluntad política por promover la inclusión financiera y diversos agentes apuntaron a la posibilidad de que los poderes públicos impulsaran los servicios financieros móviles en Ecuador canalizando a través de ellos los pagos del bono de desarrollo humano (conocido anteriormente como bono solidario), que llega a más de un millón de ciudadanos cada mes.

PAÍS	ECUADOR
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización 35%  CNB Regulación y praxis  Dinero electrónico No regulado, existen tarjetas prepagadas  Remesas (/PIB) 7%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración76%Prepago88%Sofisticación15,77%
SFM	M-banking SÍ M-payments n.c. M-wallet n.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>Una gran parte de los emigrantes ecuatorianos se encuentran en España, donde cerca del 77% están bancarizados.</li> <li>En Ecuador opera HalCash a través del Banco de Guayaquil. Este sistema permite recibir un código en el celular, con el que se puede retirar en un cajero automático una remesa enviada por banco desde España, sin necesidad de que el receptor tenga cuenta.</li> </ul>

#### IV.5. MÉXICO

#### IV.5.1 Sistema Financiero

#### Bancarización

En México se estima que la economía informal equivale a cerca de un 33% del PIB del país<sup>11</sup>, un valor por debajo de la media de América Latina (38%), pero igualmente alto. La informalidad también se manifiesta en el sector financiero, donde la mayor parte de la población del país no está cubierta por el sector financiero formal<sup>12</sup>:

- Profundidad: La ratio de crédito privado sobre PIB está en 0,181, casi el peor dato de todas las grandes economías de América Latina y Caribe, sólo por encima de Venezuela (0,110) y por debajo de Bolivia (0,558), Brasil (0,346), Ecuador (0,353) o Perú (0,248).
- Cobertura: Las entidades bancarias apenas tienen presencia en muchas zonas del país, aunque empiezan a proliferar los cajeros automáticos por el crecimiento de las tarjetas de crédito y débito. La densidad de sucursales y cajeros se sitúa, respectivamente, en 7,63 y 16,63 por cada 100.000 habitantes.
- Intensidad de uso: En México sólo se contratan 309,57 depósitos por cada 1000 habitantes (a un nivel similar a Perú, unas 6-7 veces menos que en España) y el crédito es igualmente escaso por su alto coste. Como ejemplo, un crédito mujer del Banco Compartamos a 4 meses, con pagos semanales, se concede a un interés anual equivalente del 82,35%, a lo que hay que añadir un Impuesto sobre el Valor Añadido del 10% o el 15%, según la ubicación del cliente.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores supervisa 40 bancos privados nacionales, 22 bancos privados extranjeros y 4 bancos públicos, además de otras entidades financieras no bancarias:

- 155 Uniones de Crédito
- 7 Sociedades de Ahorro y Préstamo
- 12 Sociedades Financieras de Objeto Múltiple
- 21 Entidades de Ahorro y Crédito Popular

A priori, y pese a tratarse de un país extenso (aproximadamente 2 millones de km2) y muy poblado (más de 100 millones de habitantes), existe un gran número de entidades financieras, algunas de ellas especializadas, compitiendo en el mercado, por lo que no parece que el motivo para la escasez de crédito esté en la falta de apertura.

En los últimos años, numerosas entidades han irrumpido en el mercado mexicano para ofrecer productos financieros a la base de la pirámide. En particular, destaca la oferta de crédito al consumo, lo que explica el importante papel de las financieras asociadas al comercio minorista (como Banco Wal-Mart) y los bancos integrados en grandes grupos industriales, como Banco Azteca y la cadena de electrodomésticos Elektra, pertenecientes al grupo Salinas. En este último caso, además, la entidad financiera ha conseguido una amplia base de clientes con libretas de ahorro de bajo coste, hasta posicionarse como líder en este segmento.

<sup>11</sup> World Economic Forum (2007) Fast Facts

<sup>12</sup> Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

#### Corresponsales no bancarios (CNB)

A día de hoy, México está desarrollando regulación específica que permita el uso de corresponsales no bancarios en tiendas o pequeños comercios. La Comisión Nacional de Banca y Valores ya ha adelantado que este año se contará con regulación específica, y que ésta incluirá la fijación de importes máximos para las transacciones. En principio, se prevé que se permita operar con un máximo diario de unas 600 Unidades de Inversión (UDIs), equivalentes a seis mil pesos (unos \$600).

La futura regulación es una buena noticia por cuanto aporta estabilidad y confianza al sector financiero para emprender el uso de corresponsales. No obstante, la ausencia de regulación específica no había impedido hasta la fecha que algunas entidades que operan en México utilizasen estos esquemas:

- Banamex utiliza farmacias, tiendas de muebles, la cadena de supermercados Soriana y otros comercios (además de oficinas de Telecomm) con la marca 'Banamex Aquí', que cuenta con más de 2760 puntos de atención en todo el país).
- Inbursa, por su parte, tiene un acuerdo con la cadena de tiendas Sanborns.
- Banorte también opera con corresponsales en Comercial Mexicana.

#### Dinero electrónico

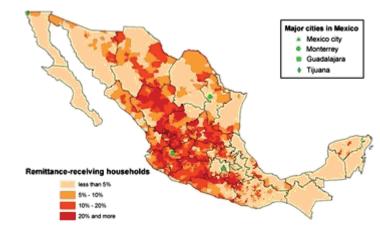
México no cuenta con una definición regulatoria de dinero electrónico, pero sí que tiene desarrollada normativa específica en relación con la emisión de tarjetas bancarias prepagadas. Estas pueden ser emitidas únicamente por bancos y pueden ser no nominativas (un factor relevante de cara a la inclusión financiera de segmentos de bajos ingresos) siempre que ni su saldo ni los fondos ingresados en un mes excedan las 1500 UDIs (aproximadamente 1500\$). En la práctica, esto es equivalente a una cuenta de dinero electrónico que, eventualmente, podría estar ligada a un celular.

La Comisión Nacional de Banca y Valores estudia incluir en la regulación en los próximos meses alguna figura que permita emitir dinero electrónico a entidades supervisadas no bancarias, en un modelo que podría guardar similitudes con las Entidades de Dinero Electrónico que operan en Europa.

#### Remesas

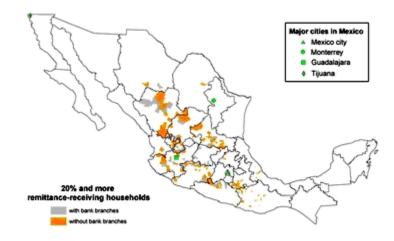
México es, con diferencia, el principal receptor de remesas de América Latina, con Estados Unidos como principal país de origen. El BID afirma que, en 2007, México recibió la cifra de 23.979 millones de dólares del exterior en forma de remesas enviadas por ciudadanos mexicanos en el exterior. La mayor parte de esos flujos se canalizan a través de remesadoras como Western Union México (que tiene acuerdos con HSBC, Banamex, Elektra, Crédito Familiar y Telecomm), Money Gram (acuerdos con Wal-Mart, Telecomm, La Red de la Gente, Banorte y Bancomer) o Citibank Global Transfers, además de por otras remesadoras especializadas en el pasillo Estados Unidos-México.

## Porcentaje de hogares receptores de remesas en México



Fuente: BID a través de NextBilion.net (2007)

## Zonas con más del 20% hogares receptores de remesas en México

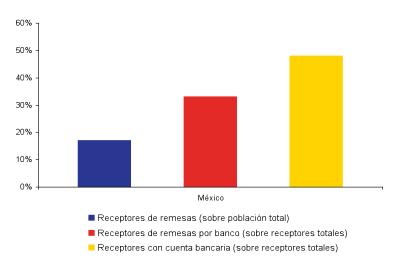


Fuente: BID a través de NextBilion.net (2007). Nota: Las zonas coloreadas indican regiones sin sucursales bancarias.

El BID encargó en 2007 un estudio a la consultora Bendixen&Associates para caracterizar los flujos de remesas hacia México. Entre los datos que refleja el documento, destaca que hasta un 17% de la población mexicana afirmaba ser receptora, mientras que apenas un 33% de ellos recibía dinero a través de una entidad bancaria<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Entre las remesas bancarizadas, y según se desveló en conversación con los responsables de BBVA-Bancomer, casi el 70% las canaliza dicho banco.

### Bancarización de remesas en México



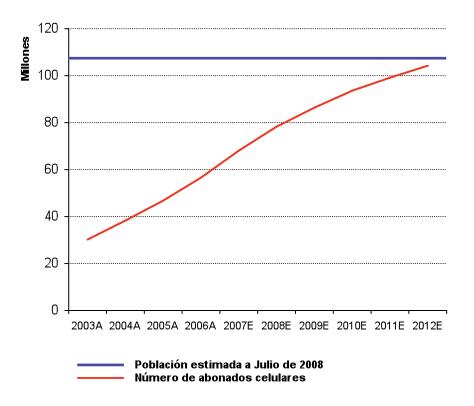
Fuente: Bendixen & Associates para BID (2007)

El trabajo de campo realizado apunta como motivo fundamental de la baja bancarización de las remesas a la carencia de cuentas bancarias de los migrantes en Estados Unidos, ya sea por una situación de informalidad o, sencillamente, porque no perciben la necesidad de obtener una cuenta bancaria que tampoco tenían en México. Este hecho se refleja en la escasa acogida del programa "Directo a México" promovido por el Banco de México en colaboración con la Reserva Federal de Atlanta (Los Estados Unidos de América persiguen fomentar los envíos de remesas de banco a banco). Dicho programa, pese a ofrecer bajos costes por transacción, rápida disponibilidad de fondos y la aplicación del tipo de cambio interbancario, apenas registra unas 30.000 operaciones mensuales, de las que cerca de 28.000 corresponden al pago de pensiones por parte del gobierno estadounidense (se realizan cerca de 60 millones de envíos de dinero hacia México cada año).

### IV.5.2 Servicios de telefonía móvil

México es el segundo mayor mercado celular de América Latina, tras Brasil. En la actualidad, la penetración se acerca al 80% de la población, y es de esperar que el ritmo de crecimiento se mantenga en los próximos años, hasta alcanzar cifras por encima del 95% de cobertura demográfica.

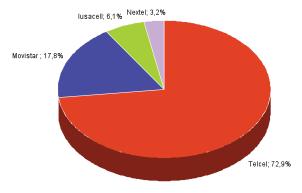
### Evolución del número de abonados celulares: Perú



Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

En México tiene su sede el mayor operador de telefonía celular de América Latina: América Móvil. El líder del mercado (Telcel – 72,9%) pertenece a dicho grupo, aunque se encuentra en una cada vez más dura pugna con uno de los mayores operadores del mundo, el grupo Telefónica, con amplia presencia en América Latina y una participación del 17,8% en México. El mercado lo completan Iusacell y Nextel, con cuotas agregadas por debajo del 10%.

## Mercado de la Telefonía Móvil en México (2007)



Fuente: Pyramid Research

Casi el 90% de las líneas celulares en México funcionan en modalidad prepago, en la que se adquiere un saldo a consumir posteriormente, y que no requiere identificación del usuario. Además de los servicios de voz, los servicios de mensajes cortos y, en menor medida, los de transmisión de datos (acceso a Internet, navegación WAP, etc.) gozan de creciente éxito, con una relación entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total apenas por debajo del 16%, a un nivel próximo al de Ecuador y algo inferior al de España.

Judith Mariscal y Hernán Galperín, del Diálogo Regional de la Sociedad de la Información (DIRSI) realizaron en 2007 un estudio basado en encuestas en el que se analizaban los hábitos de consumo de telefonía celular entre la población de rentas bajas de varios países de la región. En el caso de México, destaca que más de la mitad de los encuestados declaran utilizar los mensajes cortos, y que un 38% de los usuarios considera caro el servicio, por lo que hasta el 83% afirma que utilizaría más el celular si el precio se redujera a la mitad.

Penetración	Usuarios de telefonía móvil Rentas Bajas (2007) Propietarios Rentas Bajas (2007) Penetración total (2006)	37% 30% 53%
Plan prepago	Rentas Bajas (2007) Total (2007)	92% 89,3%
Coste del servicio	Percepción negativa (caro) Percepción neutra Percepción positiva (barato) Gasto mensual Rentas Bajas - US\$ (2007) ARPU operadores – US\$ (2007) ARPU de voz operadores – US\$ (2007)	16% 16
Elasticidad en Rentas Bajas	Dejaría de usar móvil si el coste se duplicara No cambiaría patrón de uso si se duplicara el coste Aumentaría uso si el coste se redujera a la mitad Aumentaría uso si se duplicaran ingresos	23% 29% 83% 30%
Mensajes cortos (SMS) en Rentas Bajas	Uso de SMS No usa por no saber cómo (sobre no usuarios)	53% 39%

Fuente: Elaboración propia a partir de UIT (2006), DIRSI (2007) y Pyramid Research (2007)

## IV.5.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

Por un lado, en México está disponible la banca celular en los principales bancos del país. Este enfoque va dirigido a los usuarios bancarizados, como alternativa a la banca por Internet o a las sucursales. Sin embargo, no es un elemento diferenciador para captar nuevos clientes, pese a la gran penetración del celular.

Como elemento de pago, sí que se han dado algunas iniciativas basadas en envío de mensajes SMS en México, donde destaca el todavía incipiente Nipper. Este sistema es el heredero de Celopago y Mobipay México y se ha enfocado al segmento joven como elemento de valor añadido en una comunidad virtual. Detrás de esta iniciativa está el FIMPE (Fideicomiso para el Impulso de los Medios de Pago Electrónicos), una agrupación de los principales bancos del país que promueve la extensión de los medios de pago electrónicos. Tras una primera campaña denominada "boletazo", con la que se intentó extender el pago con tarjeta, FIMPE buscar ahora llevar los medios de pago al celular. La aceptación en la banca ha sido amplia, aunando esfuerzos para desarrollar un sistema interoperable (al gusto de la CNBV), pero únicamente los dos operadores celulares minoritarios (Movistar y Iusacell) se han sumado a la iniciativa, dejando fuera a Telcel, que posee casi tres cuartas partes del mercado mexicano.

Por el lado de las remesas, Western Union anunció hace unos meses un acuerdo con Trumpet Mobile en Estados Unidos para realizar envíos desde terminales prepago en Estados Unidos, asociándoles una tarjeta prepago para su uso en establecimientos RadioShack. El receptor, por su parte, puede recibir el dinero en una cuenta Western Union asociada a su celular o puede retirar el importe en efectivo acudiendo a alguno de los establecimientos de la remesadora.

Las condiciones de México lo hacen muy apropiado para que se den otros servicios financieros a través del móvil:

- Bajos niveles de bancarización, cobertura limitada y costes elevados.
- Territorio extenso y zonas no atendidas por entidades financieras.
- Principal receptor latinoamericano de remesas.
- Próxima regulación de corresponsales no bancarios, experiencias ya en marcha.
- Penetración móvil camino del 80%.
- Relativa sofisticación de los clientes mexicanos de telefonía móvil (alto uso de SMS y alto porcentaje de ingresos celulares de datos sobre ingresos totales).

En la actualidad existen diversos pilotos por parte de algunos operadores de telecomunicaciones y entidades financieras que entrarán en funcionamiento en los próximos meses, aunque hasta la fecha apenas se han publicado detalles.

PAÍS	MEXICO
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización 25%  CNB Regulación y praxis  Dinero electrónico Sólo reguladas las tarjetas bancarias prepagadas, dinero-e en curso  Remesas (/PIB) 3%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración71%Prepago88%Sofisticación15,66%
SFM	M-banking SÍ M-payments SÍ (Celopago, Nipper) M-wallet n.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>El volumen de remesas recibido por México en 2007 fue de casi 24.000M\$, cerca del 50% de lo recibido en toda la región.</li> <li>Western Union ofrece el envío de remesas desde los EE.UU a través de una aplicación móvil, que viene preinstalada en los terminales de Trumpet Mobile.</li> </ul>

## IV.6. PERÚ

### IV.6.1 Sistema Financiero

### Bancarización

Según estimaciones del World Economic Forum <sup>14</sup>, Perú cuenta con un 61% del PIB en economía informal, uno de los índices más altos de la región. Este dato está estrechamente relacionado con unos índices de bancarización muy bajos<sup>15</sup>:

- **Profundidad:** La ratio de crédito privado sobre PIB está en 0.248, por debajo de Bolivia (0,558) y Ecuador (0,353), y en niveles similares a los de Colombia (0,262)
- Cobertura: Las entidades bancarias apenas tienen capilaridad en muchas zonas del país, y la densidad de sucursales y cajeros se sitúa, respectivamente, en 4,17 y 5,85 por cada 100.000 habitantes.
- Intensidad de uso: En Perú apenas se contratan 77,92 créditos y 316,19 depósitos por cada 1000 habitantes (al nivel de Ecuador, pero por encima de Bolivia).

La Superintendencia de Banca y Seguros supervisa apenas 3 bancos nacionales y 8 extranjeros. En general, el mercado bancario presenta márgenes de intermediación elevados que dificultan la extensión de los servicios bancarios a segmentos de población de rentas bajas. Sin embargo, existen numerosas entidades financieras de índole no bancaria, también supervisadas, entre las que se encuentran 13 Cajas Municipales, 1 Caja Metropolitana, 12 Cajas Rurales y 14 Edpymes 16.

El sistema de pagos en Perú sólo es accesible para la banca, que aglutina aproximadamente el 95% de los depósitos totales en el país. Por este motivo, aunque el crédito (y, especialmente, la financiación del consumo) crece a un ritmo cercano al 40% anual, algunas financieras provenientes del comercio minorista (retail) como Falabella o Ripley se han constituido como banco, como modo de entrada al mercado del ahorro.

### **Corresponsales no bancarios (CNB)**

Una de las claves para extender el acceso a servicios financieros en Perú fue la aprobación en 2005 de la Circular Nº B-2147-2005 de la Superintendencia de Banca y Seguros, por la que se autoriza a las entidades financieras a establecer contratos con establecimientos comerciales para prestar servicios y productos financieros bajo su responsabilidad. Aunque la definición y las garantías de la normativa de corresponsales no tienen el mismo alcance que en otros países de la región (como Brasil o Colombia), la iniciativa se ha demostrado positiva y algunos de los principales bancos del país ya han empezado a operar con estos esquemas:

- Scotiabank (antiguo Banco Wiese Sudameris de Perú) emplea droguerías, supermercados y otros comercios minoristas, con la marca «Servicio Express»
- Banco de Crédito del Perú (BCP) emplea principalmente bodegas y farmacias, en las que se pueden realizar las siguientes operaciones limitadas a un máximo de 500 Soles: retiros, depósitos, transferencias entre cuentas, pago de servicios, consulta de saldos y movimien-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> World Economic Forum (2007) Fast Facts

<sup>15</sup> Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

<sup>16</sup> Entidad de Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa, con capacidad para conceder crédito pero sin posibilidad de captar ahorro.

- tos. La marca comercial es «Agente BCP», y ya existen más de 500 CNB operativos que emplean tarjetas y TPV (POS).
- Otros bancos como BBVA Continental («Agentes Express») o Interbank («Interbank Directo») también operan ahora con esquemas de corresponsalía.
- Próximamente, el Banco de la Nación (principal entidad financiera pública del país) comenzará a operar con CNB, con aspiraciones de tener más de 1000 corresponsales operativos en el plazo de tres años.

### Dinero electrónico

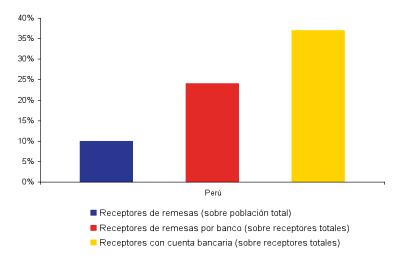
En Perú no existe definición ni regulación específica para el dinero electrónico, pero la Superintendencia de Banca y Seguros, en respuesta a una consulta planteada por un potencial prestatario de servicios financieros móviles, ha determinado que tanto los esquemas de monederos móviles como las tarjetas prepagadas no constituyen captación de ahorro por tratarse de depósitos perfectos<sup>17</sup>, por lo que se permitirá su comercialización bajo supervisión del Banco Central (encargado del sistema de pagos). En este contexto, en los próximos meses aparecerán los primeros esquemas de dinero electrónico en Perú, con determinadas limitaciones de importe para respetar la normativa contra el blanqueo de activos, como ya operan algunos esquemas de tarjetas prepagadas (virtuales o físicas) como MasterCard Pagum (Scotiabank) o Visa Veo Giros (Interbank).

### Remesas

Las remesas son una fuente de ingresos muy importante para el país. Según el BID, en 2007 se recibieron 2900 millones de dólares provenientes de Estados Unidos (50%), Europa (26%) y de algunos países sudamericanos como Argentina, Chile, Venezuela y Ecuador (18%). En total, los montos recibidos equivalen al 3,5% del PIB. La mayor parte de esos flujos se canalizan a través de remesadoras como Serviban (Western Union), Jet Perú, DHL Express Perú (Western Union), Perú Express Servicios (MoneyGram) y Argenper (propiedad de Interbank).

<sup>17</sup> En contraposición a los depósitos bancarios, denominados imperfectos porque permiten a la entidad manejar los fondos depositados en ella.

### Bancarización de remesas en Perú



Fuente: Bendixen & Associates para BID (2005)

Un estudio sobre la bancarización de las remesas, elaborado en 2005 por Bendixen&Associates para el BID, refleja que apenas uno de cada tres receptores de remesas disponía de cuenta bancaria, y sólo uno de cada cuatro recibía fondos a través de su banco.

Además de a través de los bancos y remesadoras, una cantidad difícilmente calculable de fondos se envían a Perú a través de canales informales (con parientes o conocidos que viajan). En Perú se mantiene un impuesto sobre transacciones financieras similar al existente en Bolivia<sup>18</sup>, y penaliza en un 0,07% la recepción de remesas en cuenta (no así en efectivo).

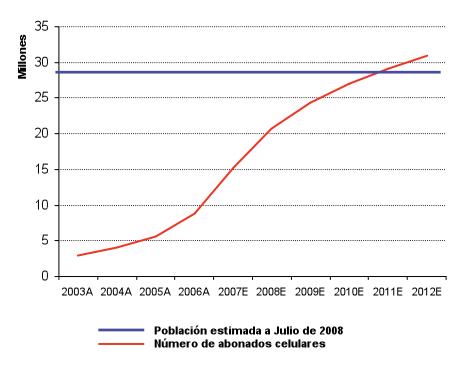
Entre las iniciativas más innovadoras en el ámbito de las remesas, Interbank ha desarrollado una estrategia que incluye la promoción en los países de origen de las remesas, la posibilidad de enviar remesas en euros, la puesta en marcha de cajeros automáticos dispensadores de monedas (lo que evita redondeos que penalicen al receptor) y, próximamente, la comercialización de una tarjeta Visa prepagada con la que se podrán recibir remesas (limitadas en importe) y, eventualmente, obtener descuentos en la cadena de supermercados Vea, propiedad de Interbank.

### IV.6.2 Servicios de telefonía móvil

Perú tiene uno de los mercados de telefonía móvil más dinámicos de América Latina y Caribe, con crecimientos superiores al 30% anual desde 2003. De hecho, se espera que alcance penetraciones superiores al 90% en 2010.

<sup>18</sup> Sin embargo, en Bolivia no se aplica el ITF del 0,15% a los abonos de remesas en cuenta corriente o de ahorro de personas naturales o jurídicas, según figura en el Decreto Supremo nº28815.

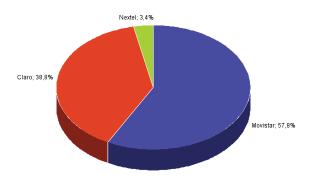
## Evolución del número de abonados celulares: Perú



Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

Las telecomunicaciones celulares en Perú cuentan con dos actores principales: Movistar (Telefónica) y Claro (América Móvil), con cuotas de mercado del 57,8% y 38,8%, respectivamente.

## Mercado de la Telefonía Móvil en Perú (2007)



Fuente: Pyramid Research

Ambos operadores ofrecen servicios de telefonía móvil en modalidad pre- o pospago, siendo la primera la dominante en Perú, por no requerir registro y permitir un mayor control del gasto (no se emite factura mensual, sino que se consume el saldo adquirido previamente). Además de los servicios de voz, los servicios de mensajes cortos y, en menor medida, los de transmisión de datos (acceso a Internet, navegación WAP, etc.) gozan de gran éxito, con una relación entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total cercano al 14% (nivel similar al encontrado en España hace apenas un año y medio).

Un reciente estudio del DIRSI proporcionaba, como resultado de una encuesta, indicadores de demanda de servicios de telefonía móvil por parte de usuarios de rentas bajas en algunos países de América Latina. Precisamente, este segmento es uno de los posibles objetivos de las entidades que busquen extender el acceso a servicios financieros a través del móvil. Entre los resultados más relevantes para Perú, destaca el uso compartido de los terminales (13,8% de los usuarios), el porcentaje de personas que envían SMS (45% de los encuestados) y el comportamiento frente a cambios en el precio de los servicios: estarían dispuestos a hablar más con tarifas más económicas, pero no reducirían en la misma medida su consumo si las tarifas subieran.

Penetración	Usuarios de telefonía móvil Rentas Bajas (2007) Propietarios Rentas Bajas (2007) Penetración total (2006)	60% 37% 30%
Plan prepago	Rentas Bajas (2007) Total (2007)	96% 87%
Coste del servicio	Percepción negativa (caro) Percepción neutra Percepción positiva (barato) Gasto mensual Rentas Bajas - US\$ (2007) ARPU operadores – US\$ (2007) ARPU de voz operadores – US\$ (2007)	7
Elasticidad en Rentas Bajas	Dejaría de usar móvil si el coste se duplicara No cambiaría patrón de uso si se duplicara el coste Aumentaría uso si el coste se redujera a la mitad Aumentaría uso si se duplicaran ingresos	9% 21% 82% 68%
Mensajes cortos (SMS) en Rentas Bajas	Uso de SMS No usa por no saber cómo (sobre no usuarios)	45% 53%

Fuente: Elaboración propia a partir de UIT (2006), DIRSI (2007) y Pyramid Research (2007)

## IV.6.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

Más allá de la distribución a través del celular de la oferta clásica de servicios financieros de algunos bancos, no se conocen experiencias que aprovechen las virtudes de la telefonía móvil para extender el acceso a servicios financieros. Sin embargo, sí existen algunos servicios de valor añadido innovadores prestados a través del móvil<sup>19</sup> y las condiciones de Perú parecen adecuadas para ofrecer este tipo de servicios:

- Bajos niveles de bancarización, cobertura limitada y costes elevados
- Regulación y experiencias de corresponsales no bancarios
- Telefonía móvil bastante extendida y con rápido crecimiento
- Relativa sofisticación de los clientes peruanos de telefonía móvil

Entre las causas que apunta alguna de las entidades encuestadas, destacan las exigencias regulatorias relativas al manejo de tarjetas de débito para poder operar con corresponsales no bancarios, así como la falta de dimensión y recursos económicos y tecnológicos de las entidades más pequeñas.

Por otro lado, diversas entidades mostraron interés en ampliar su oferta de servicios financieros a través del celular, ya sea como servicios aditivos de carácter transaccional para su base de clientes actual, o como nuevo enfoque para atender a determinados segmentos (jóvenes, población de bajos ingresos). El uso de algún sistema basado en el celular podría mejorar la eficiencia de determinados pagos públicos, como los del programa Juntos, que distribuye subsidios a familias necesitadas que mantengan a sus hijos en condiciones aceptables de educación y sanidad. En ocasiones, el gasto de desplazamiento y el coste de oportunidad de ir a cobrar el subsidio suponen un porcentaje desmesurado de los 100 soles mensuales abonados.

PAÍS	PERÚ
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización 26%  CNB Regulación y práctica  Dinero electrónico No regulado, existen tarjetas prepagadas  Remesas (/PIB) 3%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración71%Prepago88%Sofisticación13,86%
SFM	M-bankingSÍM-paymentsn.c.M-walletn.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>La Superintendencia de Banca y Seguros considera que los monederos móviles no suponen captación de ahorro, sino que son medios de pago electrónicos.</li> </ul>

<sup>19</sup> Recientemente se hizo público el servicio "Agromensajes" del Ministerio de Agricultura del Perú, para facilitar a través del celular y en tiempo real los precios de productos agrícolas en mercados mayoristas a los productores.

## IV.7. REPÚBLICA DOMINICANA

### IV.7.1 Sistema Financiero

### Bancarización

La República Dominicana cuenta con unos bajos índices de bancarización, especialmente en lo que se refiere a la cobertura de las entidades presentes en el país y en el acceso al crédito<sup>20</sup>:

- **Profundidad:** El crédito al sector privado en República Dominicana equivale a 0,335 veces el PIB del país, un nivel próximo al de países como Brasil (0,346) o Ecuador (0,353), y muy lejos de referentes europeos como España (0,992).
- Cobertura: Las entidades bancarias tienen una presencia limitada en el país, con una densidad de 6,00 sucursales por cada 100.000 habitantes. La dotación de cajeros automáticos en el país es comparativamente mejor, ya que la República Dominicana cuenta con 15,08 ATMs por cada 100.000 habitantes.
- Intensidad de uso: El acceso a crédito en la República Dominicana está muy restringido, con sólo 50,10 créditos contratados por cada 1.000 habitantes, a un nivel similar a Brasil (49,59). En cambio, el ahorro está más arraigado, ya que se contratan unos 719,52 depósitos por cada 1.000 habitantes, que convierten a la República Dominicana en uno de los líderes de la región en este apartado.

La Superintendencia de Bancos de República Dominicana tiene registrados bajo su supervisión 10 bancos privados nacionales, 3 bancos privados extranjeros y 2 bancos públicos, en un país de casi 10 millones de habitantes. Además, la oferta de servicios financieros bajo supervisión se completa con:

- 22 Bancos de Ahorro y Crédito
- 17 Asociaciones de Ahorro y Préstamo
- 10 Corporaciones de Crédito

## Dinero electrónico

No se conoce regulación específica sobre dinero electrónico en la República Dominicana. Sin embargo, sí que existen experiencias de tarjetas bancarias prepagadas como la Visa ReD (Remesas Dominicanas), en la que se pueden recibir pagos de remesas; o la tarjeta prepaga virtual de Banco León, que ni siquiera requiere emitir una tarjeta física.

### **Corresponsales no bancarios (CNB)**

La República Dominicana es uno de los pocos países latinoamericanos en los que no se ha avanzado apenas en la normalización o regulación de la actividad financiera a través de corresponsales no bancarios, lo que supone un pesado lastre para la puesta en marcha de servicios financieros móviles u otras iniciativas para la extensión de servicios financieros a población actualmente no atendida.

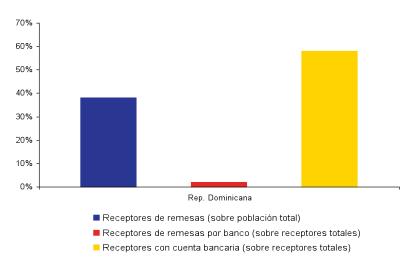
<sup>20</sup> Beck, Kunt y Martínez Pería (2006) Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World

### Remesas

Los dominicanos son unos de los principales receptores de remesas en América Latina, con 3.120 millones de dólares recibidos en el país en 2007, según datos proporcionados por el BID. Este volumen de remesas internacionales supone un porcentaje del PIB cercano al 9,5%. Los principales países de origen de las remesas dominicanas son Estados Unidos (60%), Puerto Rico (20%) y Europa (20%). La mayor parte de esos fondos se canalizan a través de agentes de cambio remesadores, como Vimenca, Quisqueyana, Caribe Express o Hemisferio. También canaliza un número creciente la red de Remesas Dominicanas (ReD), perteneciente al Banco BHD, y que permite retirar los fondos 15 minutos después de ser enviados, en cualquiera de las 70 oficinas de Banco BHD o las 40 oficinas de ReD.

El BID encargó en 2004 un estudio a Bendixen&Associates para conocer mejor las remesas recibidas en la República Dominicana. Los resultados en ese momento eran muy sorprendentes, ya que un 38% de los encuestados afirmaron recibir remesas, de los cuales un 58% tenía cuenta bancaria. Pese a tener un índice de bancarización más alto que la media del país, apenas un 2% de los receptores de remesas empleaban como canal de envío su banco. En los años siguientes, iniciativas como la mencionada ReD han facilitado la bancarización de los envíos de dinero con soluciones innovadoras como la opción de recibir el dinero a domicilio o el uso de tarjetas Visa (prepago o de débito), utilizables en cajeros automáticos y comercios.

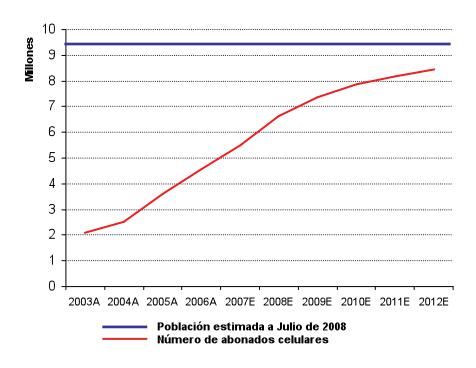
### Bancarización de remesas en República Dominicana



Fuente: Bendixen & Associates para BID (2004)

### IV.7.2 Servicios de telefonía móvil

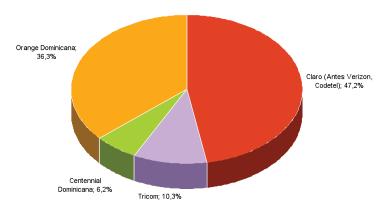
En República Dominicana existe una penetración móvil del 70%, y es previsible que crezca en los próximos años hasta situarse en niveles próximos al 90%. En total, en 2008 hay más de 6,5 millones de líneas celulares operativas en el país.



Fuente: Pyramid Research (Diciembre de 2007) y CIA Factbook (2008). Nota: Datos de abonados estimados de 2007 en adelante

El mercado dominicano de la telefonía móvil cuenta con la presencia de dos grandes grupos multinacionales que se reparten el 80% de los usuarios. Por un lado, América Móvil con Claro (47,2%) y, por el otro, Orange Dominicana (36,3%). El mercado lo completan Centennial Dominicana (6,2%) y Tricom (10,3%).

## Mercado de la Telefonía Móvil en República Dominicana (2007)



Fuente: Pyramid Research

Como en la práctica totalidad de América Latina y Caribe, la modalidad prepago copa más del 85% de las líneas celulares del país, por su mayor conveniencia (no requiere identificación ni pago de facturas) y por permitir un control del gasto más sencillo. Por otra parte, los servicios de mensajes cortos (SMS) van ganando adeptos, aunque se mantiene bajo el porcentaje de ingresos de los operadores debido a estos servicios (5,86%)<sup>21</sup>.

## IV.7.3 Experiencias y Oportunidades de Servicios Financieros Móviles

La oferta de servicios financieros a través de teléfonos celulares es prácticamente inexistente, incluso entre los principales bancos del país. Algunas entidades realizaron pilotos sobre tecnologías WAP y SMS, pero la escasa acogida hizo que la mayor parte abandonaran los proyectos o los convirtieran en un canal completamente marginal.

En un entorno en el que el canal móvil no está siendo empleado por las grandes entidades financieras, con un uso de servicios de SMS y datos comparativamente bajo para la región, y sin ninguna normativa relativa al uso de corresponsales no bancarios, la República Dominicana presenta serios inconvenientes a la puesta en marcha de grandes pilotos de servicios financieros móviles destinados a la bancarización de la población no atendida actualmente.

PAÍS	REPÚBLICA DOMINICANA
SISTEMA FINANCIERO	Bancarización 29%  CNB No regulado  Dinero electrónico No regulado, existen tarjetas prepagadas  Remesas (/PIB) 9%
TELEFONÍA CELULAR	Penetración70%Prepago85%Sofisticación5,86%
SFM	M-banking n.c. M-payments n.c. M-wallet n.c.
INFORMACIÓN ADICIONAL	<ul> <li>República Dominicana es el único de los mercados analizados en el que no se conoce regulación sobre corresponsales no bancarios ni experiencias de banca celular aditiva (m-banking).</li> </ul>

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Relación entre el ARPU (ingreso medio por usuario) por servicios de datos y el ARPU total.

# V. MATRIZ DE INDICADORES

		Bancarización	zación		Regula	Regulación financiera	Remesas	Mercado móvil	móvil		Experiencias de SFM	s de SFM	
	Nivel de Acceso (IMCA - CGAP)	% población bancarizada (Honohan)	Cobertura Sucursales (/100.000 habitantes)	Cobertura ATMs (/100.000 habitante s)	CNB	Dinero electrónico / Tarjetas bancarias prepagadas	% PIB (2007)	ARPU datos sobre ARPU total (2007)	Penetración móvil	Banca celular	Monedero móvil	Pagos móviles	Remesas
Bolivia	Intermedio- Alto	30%	0,13	4,80	ح	× /×	%	7,39%	45%	2			
Brasil	Intermedio	43%	3,05	17,82	~	×/v	%	7,75%	72%	~	Oi Paggo		
Ecuador	Intermedio	35%	4,38	6,32	2	×/v	%	15,77%	80%	2			HalCash
México	Intermedio	25%	4,09	16,63	<	× / <	%	15,66%	74%	2		Celopago, Mobipay, Nipper	Western Union
Perú	Intermedio	26%	0,89	5,85	~	×/v	%	13,86%	74%	~			
Rep. Dominicana	n.d.	29%	10,83	15,08	×	×/√	9%	5,86%	68%	×			

## VI. CONCLUSIONES

El presente análisis de entorno señala los hechos estilizados que pueden afectar al despliegue de iniciativas de servicios financieros móviles (SFM) con el objetivo de extender el acceso a servicios financieros en los seis países seleccionados dentro de América Latina y Caribe. La profundidad con la que se ha abordado el estudio viene determinada, por un lado, por la disponibilidad de información y, por el otro, por su utilidad de cara a la identificación de tres países con condiciones adecuadas para la propuesta de dos posibles pilotos FOMIN sobre SFM.

A lo largo del documento se han tratado cuestiones como el nivel de bancarización, la regulación relativa a dinero electrónico y corresponsales no bancarios (CNB), la importancia relativa de los flujos de remesas para cada uno de los países, el mercado de la telefonía móvil y sus perspectivas de evolución y, por último, la oferta existente de servicios financieros móviles. El compendio de algunos de estos indicadores puede encontrarse en la matriz de la sección 5.

Para la elección de países se han extraído algunas lecciones aprendidas en las experiencias internacionales como las de Kenia (M-Pesa), Sudáfrica (Wizzit, MTN Banking) y Filipinas (GCash y Smart Money)<sup>22</sup>. Teniendo en cuenta estos referentes, se ha valorado positivamente:

- Los bajos niveles de bancarización, puesto que los SFM podrán ser más útiles allí donde las entidades financieras no llegan adecuadamente. Todos los países estudiados cumplen con este requisito en distinto grado.
- La existencia de regulación específica sobre el uso de CNB o, en caso de no haberla, la
  existencia de experiencias prácticas. Las experiencias internacionales se han apoyado en
  la mayor parte de los casos sobre estructuras de CNB.
- La existencia de regulación o práctica sobre dinero electrónico o, en su defecto, sobre tarjetas bancarias prepagadas.
- La importancia (tanto en volumen absoluto como en porcentaje del PIB) de las remesas para los ciudadanos del país, puesto que éste es uno de los servicios que pueden implementarse sobre teléfonos móviles.
- La alta penetración móvil y las perspectivas de crecimiento hacia niveles cercanos a la saturación en los próximos 2-3 años, puesto que amplía el rango de acción de los SFM.
- La sofisticación del mercado celular, con un uso significativo de servicios de datos y, particularmente, de los SMS, puesto que la operativa financiera a través del teléfono móvil requiere unos conocimientos tecnológicos muy similares.
- La existencia de experiencias de banca celular, que demuestran el interés de las entidades financieras por el canal y señalan un conocimiento de alguna de las tecnologías necesarias para implementar SFM.

Gran parte de la información recopilada respecto a los casos de éxito internacionales ha sido obtenida por medio de diversas publicaciones de Bankable Frontier Associates para DFID (The enabling environment for Mobile banking in Africa); del Center for Financial Services Innovation (Lessons from South Africa: Innovations and Opportunities in Underbanked Services); de la GSMA (Regulatory Framework for Mobile Money Transfers); del CGAP (The Early Experience with Branchless Banking; Regulating Transformational Branchless Banking: Mobile Phones and other Technology to increase Access to Finance; Mobile Phone Banking and Low-income Customers: Evidence from South Africa).

A la vista del análisis preliminar de entorno, los países considerados como más idóneos para la puesta en marcha de iniciativas de SFM actualmente son:

- Ecuador
- México
- Perú

Brasil también presenta condiciones positivas, pero la menor sofisticación del mercado móvil y el tamaño difícilmente abarcable de su territorio lo hacen menos propicio para el trabajo de campo a realizar por el equipo consultor. Al igual que los demás países, no dispone de regulación específica sobre dinero electrónico, pero en Brasil ya operan algunas tarjetas bancarias prepagadas. Sin embargo, hay tres factores que pueden influir negativamente sobre su potencial: el gran crecimiento experimentado por las tarjetas de pago, la necesidad de contar también con la autorización del regulador de las telecomunicaciones (ANATEL) y la elevada carga impositiva a la que están sometidos los servicios de telecomunicaciones.

Bolivia presenta niveles de penetración móvil significativamente más bajos que los demás países y su demanda de servicios de datos es relativamente baja. Esto, unido a la ausencia de los dos grandes grupos de telecomunicaciones de la región, sugiere que el nivel competitivo del mercado de telecomunicaciones boliviano puede ser bajo, lo que podría afectar negativamente al despliegue de los SFM. Por otro lado, la importancia de las instituciones de microfinanzas en el país conlleva que, en el caso de las entidades más pequeñas, la sofisticación y la capacidad de procesamiento transaccional de la tecnología bancaria implantada en Bolivia sea más limitada que en otros sistemas financieros.

República Dominicana, por su parte, no cuenta prácticamente con experiencias de banca celular ni tiene ningún tipo de regulación en el uso de CNB, lo que supone un grave inconveniente para la puesta en marcha de SFM. Sin embargo, aunque no está definido el dinero electrónico, sí existen experiencias de tarjetas bancarias prepagadas. Por último, su mercado celular es el menos sofisticado de los 6 países analizados.

Por motivos obvios de limitación de recursos, el presente análisis se ha centrado únicamente en seis países de América Latina y Caribe, pero mantiene el objetivo de generar conocimiento relevante para el conjunto de la región. En este sentido, uno de los tres casos de estudio propuestos (Tigo Cash) se ha desarrollado en primer lugar fuera de los seis países analizados, aunque es un modelo fácilmente exportable. Igualmente, muchas de las lecciones aprendidas con los casos de éxito internacionales esbozados en el Capítulo 6 pueden ser aplicadas en cualquier país latinoamericano o caribeño. Sin lugar a dudas, los próximos meses verán varios lanzamientos de servicios financieros móviles por toda la región.

# **VII. RECOMENDACIONES**

A la vista de la información recopilada y del análisis de entorno realizado para los seis países escogidos, se plantean las siguientes recomendaciones orientadas a promover la inclusión financiera a través de servicios financieros móviles:

Destinatario	Objetivo	Recomendación	Horizonte temporal	Riesgos / dificultades
Donantes	Ampliar el análisis del entorno más allá de los 6 países escogidos para el presente estudio	Analizar el entorno para el desarrollo de los servicios financieros móviles en Centroamérica y el Caribe, donde apenas existen referencias.	Primer semestre de 2009.	Obtener buenas tasas de respuesta a los cuestionarios facilitados en la metodología de este estudio
	Contribuir a la creación de un entorno favorable para el desarrollo de los SFM.	Colaborar con reguladores y autoridades en la definición de un marco jurídico y normativo abierto, certero y, en la medida de lo posible, armonizado a nivel regional.	A lo largo de 2009, a medida que el mercado se desarrolle.	Creación de normativas nacionales con interpretaciones regulatorias divergentes, que dificulten las economías de escala
	Facilitar el despliegue de servicios financieros móviles transformacionales	Ofrecer financiación y asistencia técnica para el despliegue de experiencias de SFM pioneras en ALC. Los resultados de la ayuda prestada deberán ser exportables como casos de estudio a otros países de la región.	A lo largo de 2009, manteniendo abiertas ventanillas específicas	Lograr complementar la iniciativa privada para lograr mayor penetración entre la población de menores ingresos y geográficamente dispersa
	Impulsar la adopción de SFM entre población de rentas bajas	Desarrollar, en colaboración con las Autoridades nacionales, programas de pago de salarios y subsidios públicos a través del celular, aprovechando las posibilidades de realizar pagos condicionados.	A lo largo de 2009, a medida que se desarrollen iniciativas con capilaridad suficiente	Lograr que los receptores no conviertan en efectivo el 100% de los ingresos recibidos a través del celular.
	Estimular la demanda de servicios financieros móviles	Promover programas de capacitación tecnológica y alfabetización financiera entre la población de bajos recursos, ya sea a través de ONG o en colaboración con las Autoridades.	Segundo semestre de 2009, fecha en la que habrá numerosos SFM operando en la región	Superar la dependencia del dinero en efectivo como medio de pago y almacén de valor

AUTORIDADES Y REGULADORES	Proporcionar un entorno normativo abierto y bien definido.	Definir la regulación relevante en materia de SFM y, en particular, de corresponsales no bancarios, dinero electrónico y AML/CFT para cuentas de baja denominación.	Los cambios normativos serán más efectivos si tienen lugar en el corto plazo.	Elevar demasiado el nivel de exigencia regulatoria, que podría repercutir negativamente en algunos modelos de SFM.
	Favorecer la asequibilidad de los SFM	Reducir la carga impositiva sobre las transacciones financieras y los servicios de telecomunicaciones.	Para ser más efectivos, deberían darse cambios a corto o medio plazo.	El aumento de la competencia puede afectar a la rentabilidad/solvencia de algunos intermediarios.
	Favorecer el diálogo entre agentes	Coordinar la actuación de Bancos Centrales, Superintendencias Bancarias y reguladores de telecomunicaciones sobre SFM.	Para ser más efectivos, deberían darse cambios a corto o medio plazo.	No conseguir un equilibrio entre los intereses y mandatos de cada ente.
ENTIDADES FINANCIERAS	Ofrecer SFM más seguros y completos	Lograr acuerdos con operadores de telecomunicaciones para aprovechar su mayor llegada y el acceso a la SIM del usuario.	Se trata de una decisión estratégica a adoptar cuando se diseñen los SFM.	Ceder el control total del servicio al telco en lugar de aprovechar las fortalezas de ambos
	Conocer al cliente	Emprender investigaciones de mercado sobre los hábitos y necesidades de la BoP.	Se trata de una decisión estratégica a adoptar cuando se diseñen los SFM.	Malinterpretar las necesidades de los potenciales clientes.
	Ofrecer conveniencia	Diseñar canales, productos y servicios pensados específicamente para la BoP (transformacionales).	Se trata de una decisión estratégica a adoptar cuando se diseñen los SFM.	Tratar de ofrecer soluciones completas pero demasiado complejas

# VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Beck, Kunt y Martínez Pería (2006): "Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World". World Bank Policy Research Working Paper 4079, diciembre 2006.
- Bendixen & Associates (2005): "Receptores de Remesas en Bolivia". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bendixen & Associates (2004): "Receptores de Remesas en Brasil". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bendixen & Associates (2003): "Receptores de Remesas en Ecuador: Una investigación del mercado". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bendixen & Associates (2007): "Receptores de Remesas en México". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bendixen & Associates (2005): "Receptores de Remesas en Perú". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bendixen & Associates (2004): "Receptores de Remesas en República Dominicana". Encuesta elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo.
- CGAP, DFID (2008) "Branchless banking diagnostic template. Public comment draft of February 2008".
- Galperin, H., Mariscal, J. (2007): "Oportunidades Móviles: Pobreza y Telefonía Móvil en América Latina y el Caribe. Diálogo Regional de Sociedad de la Información (DIRSI).
- GSMA (2007): "Regulatory Framework for Mobile Money Transfers". GSM Association (GSMA).
- Honohan, P. (2007): "Cross-country variation in household access to financial services". The World Bank, Trinity College Dublin y CEPR. Preparado para la Conferencia "Access to Finance" en Washington DC, marzo 15-16, 2007.
- Ivatury, G., Pickens, M. (2006): "Mobile Phone Banking and Low-income Customers: Evidence from South Africa". CGAP, ONU y Fundación Vodafone.
- Ivatury, G. & Mas, I. (2008): "The Early Experience with Branchless Banking." Focus Note 46. Washington, D.C.: CGAP.
- Lyman, T.R., Pickens, M., & Porteous, D. (2008): "Regulating Transformational Branchless Banking: Mobile Phones and other Technology to increase Access to Finance". Focus Note 43. Washington, D.C.: CGAP.
- McKinsey (2007) "Financing Latin America's low-income consumers". McKinsey Quarterly, March 2007.

- Porteous, D. (2006): "The Enabling Environment for Mobile Banking in Africa". Bankable Frontier Associates para el Department for International Development (DFID). Boston, mayo 2006.
- Tescher, J. & Schneider, R., (2008): "Lessons from South Africa: Innovations and Opportunities in Underbanked Services". Center for Financial Services Innovation (CFSI).

## **REFERENCIAS EN INTERNET**

• CIA Factbook: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/

### **ANEXO I. GLOSARIO**

### Anti-blanqueo de dinero y combate a la financiación del terrorismo (AML/CFT)

Regulación bancaria específica para combatir el fraude fiscal y el terrorismo. Está asociada a limitaciones en el monto de operaciones financieras y a requerimientos de "conozca a su cliente" (KYC: Know Your Customer, en inglés), es decir, saber qué persona está detrás de las transacciones financieras que se realizan mediante una identificación apropiada.

## Banca móvil (m-banking)

Acceso a través de un dispositivo móvil a servicios bancarios y operativa asociada a cuentas bancarias o productos bancarios específicos.

### Bancarización

Formación de relaciones estables y amplias entre las instituciones financieras y sus usuarios, respecto de un conjunto de servicios financieros disponibles.

### Corresponsales no bancarios (CNB)

Aquellas entidades o agentes con capacidad para realizar ciertas operaciones en nombre de una entidad financiera, como actividades de pago y cobro de dinero. Normalmente se sitúan en localizaciones rurales o periurbanas donde no existen otros canales de atención bancaria.

#### Dinero bancario

Valor creado por los bancos privados mediante las anotaciones en las cuentas de los clientes de los créditos suscritos y de otros compromisos de pago, con un respaldo en dinero interno (legal) en cuantía sujeta a la regulación bancaria específica de cada país, generalmente inferior al 10% del dinero bancario emitido.

### Dinero electrónico

Valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor, que esté almacenado en un soporte electrónico, que esté emitido al recibir fondos de un importe cuyo valor no sea superior al valor monetario emitido y que pueda ser aceptado como medio de pago por empresas distintas del emisor.

### Inclusión financiera

Proceso por el que se incorpora a población al sistema financiero formal. Los individuos sin recursos no cuentan, por lo general, con propiedades (principalmente su registro jurídico), nómina o ingresos regulares, trabajo fijo o aval, lo cual lo convierte en un perfil de cliente alejado de los requisitos de la mayoría de las entidades bancarias tradicionales para abrir una cuenta o acceder al crédito. La inclusión financiera procura ofrecer alternativas eficientes y seguras a la financiación informal (a menudo vinculada con la usura), impulsando su capacidad para emprender y su desarrollo profesional y personal.

### **Microfinanzas**

Se refieren a los servicios financieros ofrecidos a las personas en situación de pobreza que, por lo general, no pueden ofrecer un aval o garantía para los productos financieros disponibles desde la banca tradicional. En este sentido, se identifica las microfinanzas con un movimiento social ético v humanitario.

### Monedero móvil (m-wallet)

Se refiere a las soluciones de dinero electrónico asociadas al celular, que permiten realizar pagos y transferencias con el móvil, por lo general sin necesidad de asociarse a una cuenta bancaria.

### Movilidad

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para obtener los mismos beneficios que se lograrían por medio de la movilidad física pero sin necesidad de viajar.

### Pagos móviles (m-payments)

Transacciones financieras que se realizan por medio de un dispositivo móvil como el teléfono celular, generalmente asociado a una cuenta bancaria.

#### Remesas

Transferencias de dinero de los trabajadores emigrantes a su país de origen. También pueden incluir los emigrantes de poblaciones rurales a las ciudades dentro de un mismo país.

### Servicios financieros móviles

Incluye los servicios bancarios móviles, los pagos móviles y el acceso a través de un dispositivo móvil a servicios financieros como la contratación de créditos, la compra-venta de valores en bolsa o el envío y recibo de remesas.

### Sofisticación del mercado de la telefonía móvil

Con el objetivo de medir la tendencia de uso de servicios de datos por parte de los usuarios celulares, denominamos sofisticación al cociente de los ingresos medios por tráfico de datos sobre los ingresos medios totales de los operadores celulares.

### Tarjetas bancarias prepagadas / tarjetas prepago

Soporte físico asociado a una cuenta de dinero electrónico recargable y, generalmente, con saldo máximo. A diferencia de las tarjetas de débito, no requiere una cuenta bancaria y puede no ser nominativa. En general, para que su uso sea aceptado por terceras partes, requieren ser emitidas por entidades bancarias.

### Telefonía móvil / celular

El teléfono móvil o celular es un aparato portátil de corto alcance que se usa para las comunicaciones móviles y que usa una red de estaciones base especializadas denominadas células, para conectarse una serie de centrales telefónicas de conmutación, que posibilita la comunicación entre terminales telefónicos portátiles (teléfonos móviles) o entre terminales portátiles y teléfonos de la red fija tradicional.

Además del uso para voz que se le asigna al teléfono normalmente, en la actualidad estos aparatos soportan otra serie de servicios adicionales y accesorios, como los mensajes de texto, el envío de fotos o vídeo, correo electrónico o acceso a Internet.

# ANEXO II. MEJORES PRÁCTICAS INTERNACIONALES: LECCIONES **APRENDIDAS**

La literatura contiene abundante información sobre casos de éxito de servicios financieros móviles comercializados en África y Asia. En particular, destacan las experiencias de Filipinas, Sudáfrica y Kenia, tomadas frecuentemente como referentes internacionales. Para contribuir a la puesta en marcha de iniciativas exitosas en América Latina y Caribe, se han identificado algunas características comunes y lecciones aprendidas, sin ánimo de ser exhaustivos.

	País	Tipo de servicio	Promotor	Adopción	Distribución
GCash	Filipinas	m-wallet	Globe Telecom - GXI (Operador)	500K usuarios activos en zonas urbanas	Apertura, ingresos y retirada de efectivo en 4900 agentes acreditados (apertura presencial para KYC, el resto por teléfono)
Smart Money		m-wallet	Smart Communications (Operador) y 5 bancos (incluido Banco de Oro)	4M de suscriptores (900K activos) en 2006	Apertura presencial en los centenares de tiendas propiedad de Smart; ingresos en uno de los 12000 comercios asociados, además de en cajeros (con tarjeta) o en oficinas del banco emisor
MTN Banking	Sudáfrica	m-banking	MTN (Operador) y Standard Bank (banco)	15.000 clientes en abril 2005	Apertura en establecimientos MTN y Standard Bank. Si no se confirma identidad, funcionalidad restringida. Ingresos en comercios y puntos de venta EasyPay
Wizzit		m-banking	Bank of Athens (banco)	50.000 clientes en menos de 2 años	Apertura con agentes (Wizz Kids) y 400 tiendas Dunn; ingresos en PostBank, Absa o Bank of Athens; retirada de efectivo posible en comercios
M-Pesa	Kenia	m-wallet	Vodafone - Safaricom (Operador)	2M registrados (abril 2008) sobre aprox. 4M cuentas bancarias	Apertura, ingresos y retirada de efectivo en 850 agentes y centros de Safaricom

Los servicios de monederos móviles (m-wallet) son los que se asocian generalmente a modelos transformacionales, es decir, aquellos que buscan ofrecer nuevos productos financieros a población previamente no atendida por el sistema financiero formal. En los casos en los que, bien por exigencias regulatorias, bien por el tipo de entidad que promueve el servicio, se opta por una solución completa de m-banking (con una cuenta bancaria asociada), la gama de servicios que se puede ofrecer es mayor (transferencias a otros bancos, tarjetas de débito asociadas, etc.), pero se debe emplear una estrategia de marketing diferente para poder llegar a nuevos segmentos. Este es el caso de Wizzit, que se dirige a la base de la pirámide con una aproximación bottom-up, a diferencia del enfoque top-down de MTN Banking.

En la mayoría de los casos es necesario que intervenga tanto un operador de telecomunicaciones como una entidad financiera en el diseño y explotación del servicio. Sin embargo, el papel de cada uno de ellos puede variar sensiblemente en función de la regulación vigente y del modelo de negocio. Así, en un extremo, el operador puede actuar como carrier de datos (Wizzit) y, en el otro, puede integrarse más en la cadena de valor hasta dejar a la entidad financiera como simple depositario de los fondos en un pool de cuentas (M-Pesa).

La base de los modelos de negocio dirigidos a la base de la pirámide está en la consecución de una cierta escala, ya que los márgenes son pequeños. Lograr una gran base de clientes registrados puede ser relativamente sencillo (con un adecuado esfuerzo promocional), pero es bastante difícil lograr que los usuarios sean activos y realicen operaciones, como demuestran los datos de Filipinas y las respuestas obtenidas de una encuesta a usuarios de Wizzit al poco tiempo de su lanzamiento. Los servicios más demandados son, en general, la recarga de tiempo aire, los pagos de facturas y, en ocasiones, los envíos de dinero, especialmente en países con fuertes migraciones internas.

Por último, destaca la importancia concedida por todos los referentes internacionales a la red de distribución e ingreso/retirada de efectivo. En todos los casos mencionados se dispone de una red de comercios asociados (que pueden ser corresponsales no bancarios en los casos en los que existe una entidad financiera promoviendo el servicio) que se añaden a las redes de sucursales y cajeros. En países con baja cobertura bancaria, como ocurre en la mayor parte de América Latina y Caribe, éste puede ser un elemento crítico.

## ANEXO III. CASOS DE ESTUDIO PIONEROS EN AMÉRICA LATINA Y CARIBE

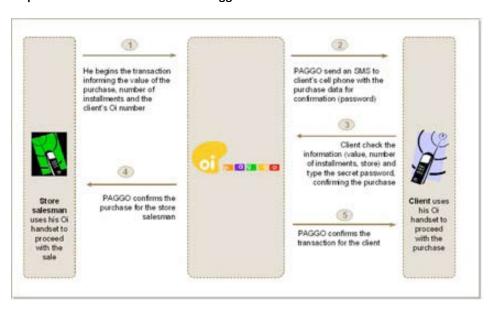
## Oi Paggo

País	Brasil
Promotor	Oi (operador celular)
Año	2008
Tipo de servicio	Pagos móviles a crédito sin cuenta bancaria

Paggo es un sistema de pagos con el celular lanzado por el operador brasileño Oi en los estados de Río de Janeiro, Bahía y Minas Gerais. Este servicio proporciona un medio de pago de crédito con una factura independiente de la del teléfono celular, sin necesidad de que el cliente disponga de una cuenta bancaria ni de que el comerciante tenga instalado un TPV específico (POS).

Para realizar una transacción, el vendedor envía un mensaje con el número de teléfono del cliente y el importe de la operación a Paggo, que a su vez envía una petición de confirmación al cliente. A continuación, éste ha de confirmar la operación e introducir su clave personal para que Paggo acepte el pago y notifique el éxito de la transacción con sendos mensajes a las partes.

### Esquema de funcionamiento de Oi Paggo



Fuente: Oi Paggo

Paggo surgió como una empresa independiente de Oi y dispone de una licencia de entidad de crédito al consumo, por lo que no puede actuar como entidad bancaria (captando depósitos). Por este motivo, los pagos a los comerciantes se deben depositar en su cuenta bancaria.

El sistema está orientado a población con rentas medias y bajas, abonados de Oi en modalidad pre- o pospago; y no requiere de una cuenta bancaria, ya que las facturas se envían mensualmente y pueden ser abonadas a través de entidades bancarias o administraciones de loterías. Además, a diferencia de otros servicios, el coste para el usuario no es por transacción, sino que se abona una cuota única mensual de 2,5 reales (aproximadamente 1€).

Por su parte, el vendedor también ha de pagar una cuota mensual por el servicio, además de una comisión que puede oscilar entre el 2,2% y el 2,5%. Paggo afirma que dicha comisión es más baja que la cobrada por cualquiera de las tarjetas de crédito del mercado brasileño, lo que hace que el sistema sea muy competitivo.

Pese a lo innovador de la iniciativa en la extensión del acceso a los servicios financieros en Brasil, el sistema tiene algunos inconvenientes menores:

- Al tratarse de un medio de pago de crédito, el proceso de registro está sujeto a un análisis de historial crediticio (a partir de un comprobante de renta) y a una identificación mediante RG (registro general) y CPF (registro de personas físicas).
- Las operaciones son más lentas que las realizadas con tarjeta o en efectivo, ya que se deben cruzar varios mensajes.
- Parece que el sistema utiliza tecnología USSD, que es compatible con la inmensa mayoría de terminales del mercado. Sin embargo, también es necesario que la tarjeta SIM de los usuarios sea de al menos 64K, lo que puede hacer necesaria la sustitución de ésta, con el coste de la operación repercutido al cliente.
- Aunque el usuario no ha de pagar una comisión por cada operación, sí debe tener saldo de comunicación (prepago) o estar al día en el pago de sus facturas de telefonía (pospago).

## Nipper

País	México
Promotor	FIMPE (Fideicomiso para Extender a la Sociedad los Beneficios del Acceso a la Infraestructura de Medios de Pago Electrónicos)
Año	2007
Tipo de servicio	Pagos móviles

En noviembre de 2007 se anunció el lanzamiento de un nuevo servicio de pagos con el celular en México. El sistema heredaba en gran medida la plataforma de los precursores Mobipay y Celopago pero, en esta ocasión, la iniciativa estaba promovida por el Fideicomiso para Extender a la Sociedad los Beneficios del Acceso a la Infraestructura de Medios de Pago Electrónicos (FIMPE),

participado por algunas de las principales entidades financieras del país (Banamex, Santander, BBVA-Bancomer, Banorte, Ixe Grupo Financiero, Bansi, Banco Azteca, HSBC).

El sistema se lanzó inicialmente como una comunidad dirigida a los jóvenes llamada Nipper. Pese a que la información que la nota de prensa que circulaba en diciembre de 2007 indicaba que el sistema ya tenía más de 300.000 usuarios, lo cierto es que se trataba únicamente de preinscritos en la comunidad, y no de usuarios efectivos del sistema de pagos. En realidad, el portal estuvo inaccesible durante meses y la operativa financiera a través del celular no se relanzó hasta mediados de 2008 (y, en el momento de elaborar este informe, la única operación permitida es la recarga de tiempo aire).

## Esquema de funcionamiento de pagos con el celular (Nipper)



Fuente: Milenio.com

Los dos grandes aportes de Nipper frente a los servicios de pago con el celular existentes anteriormente en México son, en primer lugar, el enfoque al segmento joven mediante una comunidad virtual que favorece el marketing viral<sup>23</sup>. En segundo lugar, el otro cambio fundamental es el apoyo de los principales bancos del país, agrupados en el FIMPE, en lugar de contar con el respaldo de una sola entidad (BBVA-Bancomer). Esta aproximación favorece la interoperabilidad, que es uno de los objetivos de la Comisión Nacional de Banca y Valores para el desarrollo de los servicios financieros móviles en el país. Desgraciadamente, sólo los dos operadores celulares con

<sup>23</sup> El marketing viral se refiere a la capacidad multiplicadora del tradicional "boca a oreja" cuando se expande por medio de tecnologías de la información y las comunicaciones, que permite que se produzcan fenómenos de masas con gran celeridad.

menor cuota de mercado (Movistar y Iusacell) han llegado a acuerdos con el FIMPE, por lo que el potencial de Nipper está seriamente limitado (estos dos operadores apenas suman el 30% de los abonados celulares de México).

Es importante aclarar que Nipper no es un instrumento de bancarización, sino un medio de pago móvil que requiere asociarse a una tarjeta de débito y, por extensión, a una cuenta bancaria. El público objetivo, por tanto, son los jóvenes de rentas medias o altas.

Aunque la plataforma de Celopago sobre la que se basa parcialmente Nipper empleaba mensajes cortos para la operativa (ver esquema de funcionamiento más arriba), en el sistema promovido por FIMPE varía el modo de acceso al servicio en función del operador (a través de códigos SMS en Movistar y a través del navegador en Iusacell).

### Tigo Cash

País	Paraguay
Promotor	Tigo (operador celular)
Año	2008
Tipo de servicio	Monedero móvil (m-wallet)

En Julio de 2008 se lanzó al mercado paraguayo el servicio Tigo Cash, un monedero electrónico móvil (m-wallet) que emplea tecnología USSD para operar desde el celular a través de un menú interactivo. Detrás del servicio se encuentra la empresa Mobile Cash Paraguay S.A., perteneciente al grupo Millicom, que ha elegido este país para su primer lanzamiento de este tipo.

Para darse de alta en el servicio hay que marcar el código \*555# en el celular, aceptar las condiciones y, en el plazo de 60 días, pasar por las oficinas de Tigo o cualquiera de sus distribuidores autorizados (COMCEL S.A., ANTELL S.A., TELECENTRO S.A.) para rellenar el formulario de suscripción o adhesión al servicio Tigo Cash (algo del tipo KYC o "conozca a su cliente").

A diferencia otras iniciativas como OneBip (que no opera en América Latina), el valor almacenado en esta cuenta es independiente del saldo de tiempo aire. Por este motivo, el importe de las compras no está limitado a priori y se pueden realizar más tipos de operaciones: Pagos (ya cuentan con acuerdos con Burger King, Pizza Hut, Pedime.com y Pancholo's), transferencias a otros celulares, recargas de telefonía (minicargas de hasta 15.000 guaraníes, unos 2,6 euros) y operaciones de carga y retirada de efectivo (cash-in y cash-out).

El esquema de precios hecho público es muy atractivo, tanto para el cliente final como para el comerciante que acepta pagos a través de Tigo Cash. Según la sección de preguntas frecuentes de la web del servicio, las únicas operaciones con costo para el cliente son la mini carga de saldo (5% del monto) y el retiro de efectivo (3%), con lo que se fomenta el uso del dinero electrónico.

Por el lado del comercio no se cobra ninguna comisión por cada pago recibido, pero no está claro si el dinero del comerciante se almacena en una cuenta Tigo Cash o si puede traspasarse a una cuenta bancaria.

