

# UC Irvine

## Final Reports

### Title

"Bancarización de los pobres a través de la telefonía móvil: Comprendiendo los desafíos para la expansión de los servicios financieros con tecnología móvil en Guatemala." Instituto de Estudios Peruanos, PROYECTO CAPITAL Boletín (Enbreve; Número 38)

### Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/36c5r2hf>

### Authors

Rayo, Mariano  
Castillo, Juan David

### Publication Date

2013-06-01

### Copyright Information

This work is made available under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike License, available at <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Peer reviewed

# en breve



Número 38 / junio de 2013

## **BANCARIZACIÓN DE LOS POBRES A TRAVÉS DE LA TELEFONÍA MÓVIL: COMPRENDIENDO LOS DESAFÍOS PARA LA EXPANSIÓN DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS CON TECNOLOGÍA MÓVIL EN GUATEMALA\***

**MARIANO RAYO  
JUAN DAVID CASTILLO**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente documento resume los hallazgos de la investigación realizada en Guatemala, con el objetivo de analizar el ecosistema para el despliegue de los Servicios Financiero Móviles (SFM). Dicho estudio se enmarca en un esfuerzo por analizar este ecosistema para cuatro países de la región, de manera que una perspectiva comparada dé mayores luces sobre este aspecto. Para ello, se identificó países donde los SFM se encuentren en una fase inicial de desarrollo y cuenten un gran potencial para el despliegue de los mismos, de manera que se entiendan las condiciones, así como los cuellos de botella, existentes para su ex-

pansión. Los países donde se realizó la investigación fueron, además de Guatemala, Perú, Paraguay y El Salvador de modo que se obtuvieron cuatro estudios de caso (uno por país), y un documento comparativo que muestra los resultados en perspectiva comparada, a partir de lo anterior.

Estos estudios fueron posibles gracias al apoyo del Institute for Money, Technology and Financial Inclusion de la Universidad de California, Irvine, así como del Diálogo Regional para la Sociedad de la Información (DIRSI) y del Proyecto Capital<sup>1</sup>. Estas últimas iniciativas cuentan con el apoyo de la Fundación Ford y

\* Este documento está disponible en Proyecto Capital: <[www.proyectocapital.org](http://www.proyectocapital.org)>.

1. Este y los otros estudios estarán disponibles en la página web de DIRSI (<[www.dirsi.net](http://www.dirsi.net)>) y del Proyecto Capital (<[www.proyectocapital.org](http://www.proyectocapital.org)>).

del IDRC, y se desarrollan en el marco de las actividades del área de economía del Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

Para esta investigación, se adaptó la metodología del Entorno Regulatorio de Telecomunicaciones (TRE, por sus siglas en inglés) (LIR-NEAsia 2008), la cual recoge percepciones de los actores relevantes, a través de cuestionarios. Dichos cuestionarios se enviaron (y fueron respondidos) entre setiembre y noviembre del 2012, periodo en el cual se realizó el presente estudio, así como el resto de casos-país. Cada uno de ellos fue llevado a cabo por un equipo local, coordinado desde el proyecto DIRSI, ejecutado por el IEP.

## POTENCIAL DE LOS SFM

Es común en la economía señalar la importancia de proveer servicios financieros a la población de menores ingresos. Sin embargo, son muchas las barreras para ello, tales como los altos costos de infraestructura, altos requisitos para apertura de cuentas, un número limitado de instituciones financieras y servicios ofrecidos, etcétera. Ante ello, los SFM se han erigido como una alternativa a considerar. Éstos se refieren a servicios financieros, como, por ejemplo, transferencias, retiros, etcétera, las cuales son provistos o entregados mediante un teléfono móvil. Así, la clave radica en que estos servicios aprovechan la penetración previa de la telefonía móvil, la cual al ubicarse en la base de la pirámide de ingresos, resuelve problemas de infraestructura para atender a estos grupos poblacionales. De este modo, se reducen notablemente los costos, así como varias de las barreras de oferta mencionadas. Este optimismo se refuerza por la experiencia previa de varios países en vías de desarrollo.

En los últimos años, Guatemala experimentó un incremento notable en la penetración de la telefonía móvil en los hogares de los distintos estratos socioeconómicos, incluyendo a la po-

blación en situación de pobreza y a los habitantes de las zonas rurales.<sup>2</sup> De hecho, la mejora de sus indicadores supera a muchos países de la región. Por su lado, el sector financiero muestra ciertas mejoras, aunque esta evolución se presenta menos favorable que la del sector de telecomunicaciones. A su vez, Guatemala cuenta, desde el 2012, con el programa de Transferencia Monetarias Condicionas (TMC), Mi Bono Seguro,<sup>3</sup> lo que ofrece la posibilidad de emplear los SFM para realizar estas transferencias.

En este contexto, los SFM muestran un enorme potencial para incrementar la inclusión financiera en Guatemala. De este modo, el objetivo del presente estudio es analizar el ecosistema para SFM, el cual se presenta como clave para el despliegue de los mismos. Para empezar, mostraremos algunos indicadores de inversión del sector financiero.

## INDICADORES DE INVERSIÓN

El sector financiero guatemalteco está liderado por el Banco Central de Guatemala, cuyo órgano máximo es la Junta Monetaria (JM), y la Superintendencia de Bancos (SIB). En general, este sector muestra indicadores favorables en los últimos años, de modo que, por ejemplo, entre el 2010 y el 2012, los activos de las entidades financieras aumentaron en 21,5%, según la SIB; el incremento fue similar en las entidades financieras no bancarias. Sin embargo, nuestro principal interés se encuentra en la profundización financiera, así como el acceso financiero y sus usos.

La profundización financiera muestra una mejora, aunque es una de las evoluciones más moderadas de la región. Así, los créditos ban-

2. Por ejemplo, según la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT), la densidad móvil aumentó de 55 líneas a 141 entre el 2006 y el 2011. Asimismo, la cobertura móvil llegó al 97% del territorio nacional.

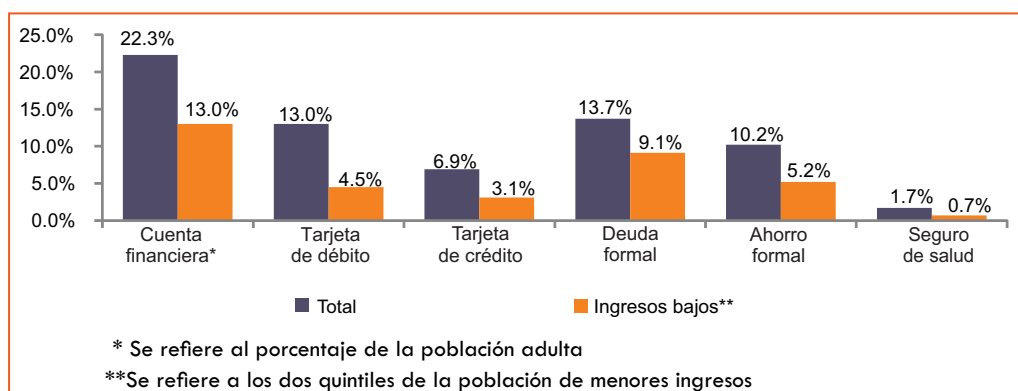
3. Entre el 2008 al 2011 se desarrolló un programa similar, denominado Mi Familia Progresá, el cual es actualmente reemplazado por Mi bono seguro.



carios (como porcentaje del PBI) aumentaron de 25,1% a 28,4%, entre 2006 y 2011. El mismo indicador para depósitos se incrementó de 29,6% a 35,4%, en el mismo periodo (FMI 2012). A su vez, el acceso financiero muestra una mejora notable, de manera que las sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos pasaron de 18,5 en 2005 a 37,1 en 2011 (Ibídem). Este avance es similar si se con-

sidera las sucursales por cada 1000 km<sup>2</sup>, las cuales pasaron de 12,5 a 29,2, en el mismo periodo (Ibídem). Estos niveles son buenos, respecto a la región, pero varias de las sucursales se concentran en las principales ciudades. Lamentablemente, no contamos con datos sobre el número de ATMs en el país. Al mismo tiempo, los indicadores de uso financiero se muestran en el gráfico 1.

Gráfico 1: Uso financiero en Guatemala (% de la población con cuenta), 2011



Fuente: World Bank Group (2012), "Global Findex".

Elaboración propia

## METODOLOGÍA

La metodología empleada es una adaptación de la metodología TRE (LIRNEAsia 2008), la cual busca recoger las percepciones de los actores relevantes del sector sobre dimensiones clave para el despliegue de los SFM. Estas dimensiones se dividen en tres entornos establecidos a priori, en base a la literatura revisada: (i) entorno institucional, (ii) entorno de mercado, y (iii) entorno de usuario final. El primero se compone de seis dimensiones; el segundo, de cinco; y el tercero, de tres; las catorce dimensiones se explican en el anexo 1. De este modo, se envió un cuestionario a los expertos identificados,<sup>4</sup> solicitando que califiquen cada una de las dimensiones del ecosistema para SFM, de acuerdo con la escala Likert (1932): 1,

muy ineficaz, y 5, muy eficaz. De esta forma, una dimensión se considera eficiente toda vez que su evaluación promedio supere el umbral de 3.

Estos actores relevantes fueron separados en tres categorías: (i) actores directamente afectados por la regulación de los sectores involucrados, (ii) actores que analizan el sector desde una perspectiva más amplia (por ejemplo, consultores de instituciones financieras), y (iii) actores con interés en la mejora del sector público (por ejemplo, académicos y organizaciones de investigación). Así, los cuestionarios ya señalados fueron enviados a miembros de las tres categorías, obteniendo un número distinto de respuestas por categoría. En tanto que es deseable que cada categoría tenga igual peso para llegar al resultado final, se aplicó una ponderación, de tal modo que a menor cantidad de respuestas obtenidas de una categoría, se le

4. La identificación de los expertos fue realizada por el mismo equipo local de cada país, previo a la aplicación de la metodología.

otorgaba un mayor peso a cada una de ellas. El anexo 2 muestra el número de expertos identificados, el número de respuestas obtenidas, y el peso que se le asignó a cada una.

Sin embargo, para comprender los resultados, los cuales se basan en percepciones, se elaboró un diagnóstico previo del sector de telecomunicaciones, así como uno del sector financiero. En este último se incluye el diagnóstico del ecosistema para SFM, el cual es especialmente relevante para entender los resultados. A continuación, se muestra este último diagnóstico junto a los principales resultados obtenidos.

## ECOSISTEMA PARA SFM Y PRINCIPALES RESULTADOS

En Guatemala, desde el 2010, se ofrecen SFM, aunque aún no se cuenta con una regulación sobre los mismos. Así, seis de los dieciocho bancos existentes ofrecen estos servicios, con diversas características entre ellos. Sin embargo, el interés de este documento es analizar el ecosistema para los SFM, esto es, las condiciones que promueven la inversión y despliegue de estos servicios. De este modo, en base a la literatura revisada, se identificaron tres áreas a analizar: (i) entorno institucional, (ii) entorno de mercado, y (iii) entorno de usuario final. Cada una de ellas, se divide en varias dimensiones.

### Entorno institucional

El entorno institucional analiza las características asociadas a aspectos regulatorios y el rol de las principales entidades públicas involucradas. Se evalúa a partir de seis dimensiones:

Primero, en cuanto a la **regulación del sector financiero para SFM**, Guatemala cuenta con el Reglamento para la Prestación de Servicios Financieros Móviles. Éste se enmarca en la normativa bancaria prudencial, estableciendo la vinculación a una cuenta bancaria previa como requisito para SFM. Asimismo, exige que

las operaciones se registren en tiempo real, se cuente con infraestructura para asistencia al usuario, haya participación de terceros que supervisen obligaciones de las instituciones financieras para con los usuarios, y que las instituciones financieras asuman la responsabilidad de las transacciones de SFM.

Por su lado, la **regulación del sector financiero hacia la inclusión financiera** se muestra menos favorable, contando solo con los reglamentos que permiten agentes bancarios y el anterior para SFM. Sobre este último, la vinculación necesaria a una cuenta bancaria parece ser un limitante para la inclusión.

Respecto a la **regulación del sector de telecomunicaciones para SFM y hacia la inclusión financiera** se ve un avance ínfimo. Así, los entes de dicho sector se han mantenido al margen, sin participar en ningún aspecto.

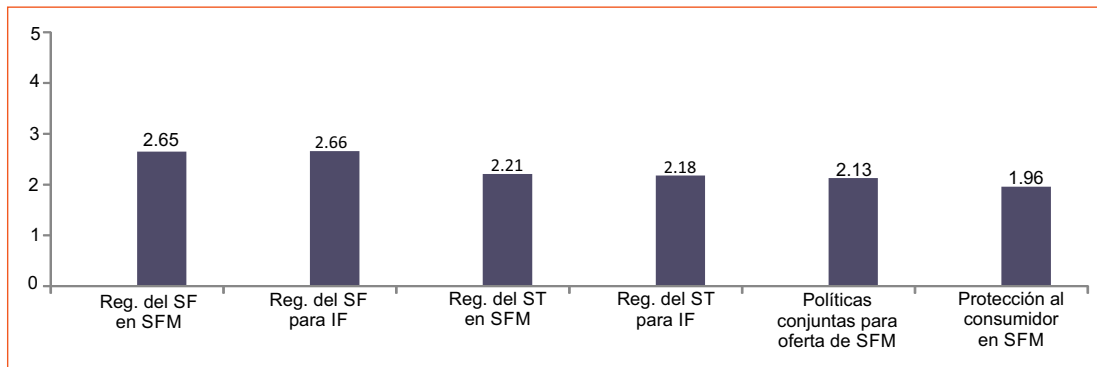
Aunado a lo anterior, la **coordinación y políticas conjuntas para la oferta de SFM** se presenta sumamente deficiente, pues no existe ninguna coordinación entre sectores, siendo los organismos competentes del sector financiero quienes vienen elaborando la regulación.

Finalmente, la **protección al consumidor en SFM** no se incluye en la regulación sobre SFM, aunque se dice que la institución financiera será responsable por la transacción. Pese a ello, no se cuenta con normas específicas para estos servicios.

De este modo, puede observarse que la regulación aún se encuentra en fase inicial. A su vez, es claro el rezago en todas las dimensiones, especialmente en las relacionadas al sector de telecomunicaciones, donde la regulación es inexistente. Esto se corresponde con el gráfico 2, el cual plasma el puntaje de cada dimensión de este entorno, según la metodología TRE, donde ninguna supera el umbral de eficiencia.



Gráfico 2: Resultados de la evaluación del entorno institucional



### Entorno de mercado

El entorno de mercado evalúa aspectos asociados a la competencia de los operadores privados, grado de innovación y catalizadores en el desarrollo del ecosistema de los SFM. Este entorno se divide en cinco dimensiones:

Para empezar, la **competencia en el sector financiero** muestra una industria con una concentración relativamente alta, y con una ligera tendencia al alza. Así, la participación del mercado de los tres principales bancos, muestra un aumento de 65,9% en el 2008, a 67,6% en el 2011, en lo referente a colocaciones. En cuando a depósitos, el aumento, en el mismo periodo, es de 66,3% a 69,8%, según la SIB.

Por su lado, la **competencia en el sector de telecomunicaciones** evidencia características similares al sector financiero. Así, con datos de la SIT, la participación de los dos principales operadores pasó de 74,4% en el 2005, a 80,6% en el 2011. No obstante, es clara la mayor competencia en este sector al haber más ofertas, mayor gama de productos, más propaganda, etcétera.

Por su parte, la **innovación en el sector de telecomunicaciones** se muestra dinámica, con altos grados de tecnología, lo que lleva a abaratamiento de equipos. Así, en los próximos años, se estaría pasando a la tecnología «Long Term Evolution» (LTE).<sup>5</sup>

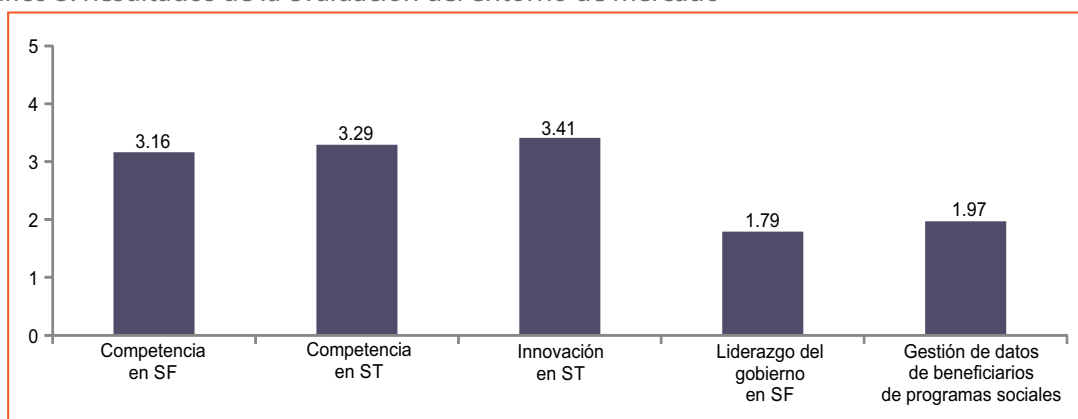
Respecto al **liderazgo del gobierno en SFM**, resulta evidente que el gobierno ha dejado el protagonismo al sector privado y los entes del sector financiero. En el país, existen programas de TMC desde el 2008, mas no se ha dispuesto que los pagos se efectúen vía SFM.

Finalmente, **la gestión de datos respecto a beneficiarios de programas sociales** se presenta bastante rezagada, debido a la escasa información disponible.

A partir de esto, parece claro que las tres primeras dimensiones se presentan dinámicas y favorables. Por el contrario, las dimensiones asociadas al rol de gobierno se notan rezagadas, con avances casi nulos. Este diagnóstico se condice bastante bien con lo hallado según la evaluación TRE, donde solo las tres primeras superan el umbral de eficiencia. Esto se muestra en el gráfico 3.

5. Para información sobre LTE, ver <<http://www.3gpp.org/LTE>>.

Gráfico 3: Resultados de la evaluación del entorno de mercado



### Entorno de usuario final

El entorno de usuario final enfatiza el rol de agentes e infraestructura para SFM. Se divide en tres dimensiones:

**La infraestructura de soporte de corresponsales no bancarios (agentes)** ha mostrado una evolución notable desde la reglamentación sobre agentes en el 2010. Así, en el 2012, se contaba con 202 PoS por cada 100.000 habitantes, equivalente a 280 PoS por cada 1.000 km<sup>2</sup>.<sup>6</sup> Sin embargo, destaca que más de dos terceras partes del total de PoS se encuentran en la capital, dejando a las áreas menos desarrolladas y más pobres, con indicadores mucho menos favorables.

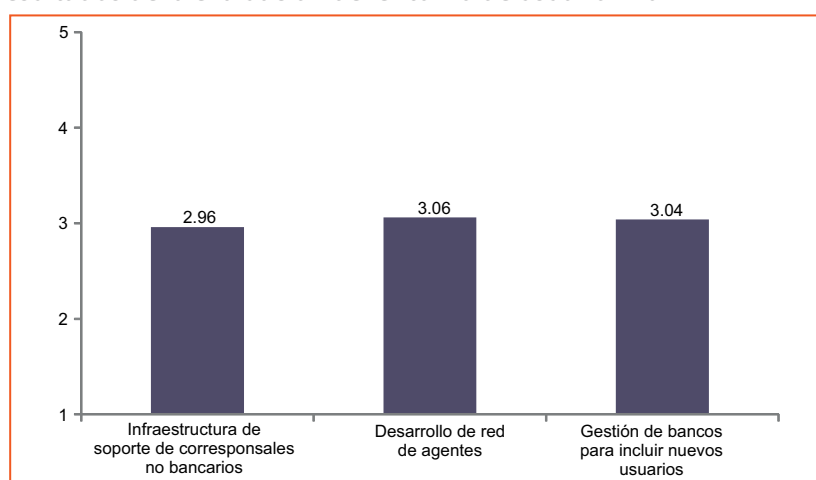
De manera similar, **el desarrollo (penetración) de la red de agentes** muestra una mejora sig-

nificativa, aunque concentrada en la capital. Así, en el 2011, los agentes aumentaron en un 140% respecto al 2010, pero el incremento se concentró en las principales ciudades.

Finalmente, la **gestión de bancos para incluir/captar nuevos usuarios** no presenta mayores iniciativas importantes. De este modo, no existen estrategias más allá de las referentes a los agentes bancarios y la oferta de SFM.

De este modo, se ve que todas las dimensiones presentan mejoras, aunque no ha sido homogéneo a lo largo del territorio, lo cual es un grave problema para la inclusión financiera. El gráfico 4 muestra la eficacia parcial de estas dimensiones, en tanto que las tres son percibidas alrededor del umbral de eficiencia.

Gráfico 4: Resultados de la evaluación del entorno de usuario final



6. Información provista por VISANET.

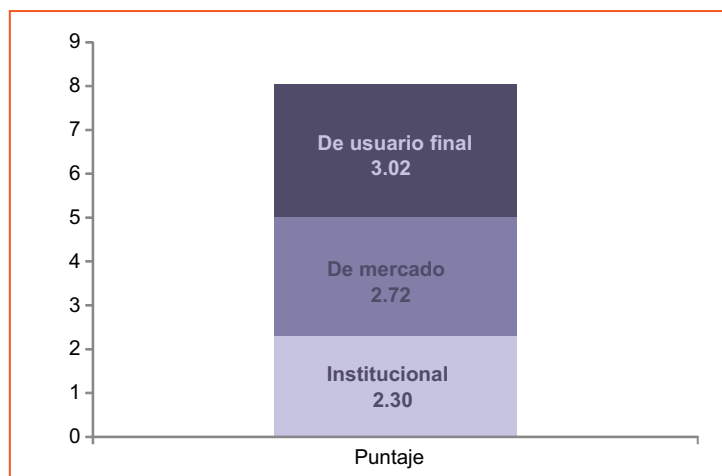


## Resultados globales

Finalmente, el gráfico 5 muestra los resultados globales, con el promedio de cada uno de los entornos. Como resultaba evidente, el incipiente desarrollo del entorno institucional deriva en que ninguna de las dimensiones supere el umbral de eficiencia. En este caso, existe una reglamentación vigente o en formación, pero sus alcances aún son menores, además de mostrar algunos limitantes (como la exigencia de vinculación a una cuenta

bancaria). Asimismo, el entorno de mercado muestra que las primeras dimensiones apenas superan el umbral de eficiencia, mientras que las asociadas al gobierno están lejos de hacerlo. Finalmente, el entorno de usuario final se presenta como el más desarrollado, aunque apenas supera el umbral de eficiencia; ello se debe al despliegue de los agentes e infraestructura, pero esta expansión ha sido heterogénea en el territorio.

Gráfico 5: Resultados de la evaluación según entorno



## CONCLUSIONES

Este documento busca dar una aproximación a las condiciones existentes para el despliegue de los SFM. En primer lugar, resalta la evolución favorable del sector financiero en aspectos relacionados al acceso financiero; sin embargo, el alza es mucho más moderada en la profundización financiera.

En cuanto al ecosistema para SFM, el diagnóstico previo y los resultados obtenidos de la adaptación de la metodología TRE se corresponden bastante bien. De este modo, el entorno institucional se presenta como el más débil, debido a que la reglamentación sobre SFM está aún iniciándose, y presenta limitaciones por exigir la vinculación a una cuenta bancaria previa. Por su lado, el sector de telecomunicaciones se ha mantenido al margen del proce-

so, con lo que la coordinación entre sectores es prácticamente nula. Respecto al entorno de mercado, los resultados son favorables en las dimensiones asociadas a la competencia e innovación. Sin embargo, el rol del gobierno para liderar y acompañar este proceso aún es percibido como ineficiente, obteniendo un puntaje mucho menor. Finalmente, el entorno de usuario final muestra el despliegue positivo de los agentes e infraestructura para ello; no obstante, esta expansión se ha concentrado en la capital y grandes ciudades

A partir de esto, es posible dar algunas recomendaciones. Para empezar, se debe buscar el equilibrio para regular los SFM de modo seguro, sin que constituya una limitación para la inclusión financiera. A su vez, las entidades



del sector de telecomunicaciones deben involucrarse en la regulación para SFM y hacia la inclusión financiera, al ser un actor clave. Así, la coordinación entre sectores debe mejorar considerablemente. Además de ello, debe enfatizarse en el rol del gobierno, el cual debe ser un catalizador fundamental para el desarrollo de los SFM; articular estos servicios a los programas TMC es una herramienta crucial. Asimismo, se debe enfatizar en que el desarrollo

de la red de agentes se expanda en las áreas rurales y de menores ingresos, pues éstas son especialmente importantes para la inclusión financiera. Finalmente, en el plano académico, se debe impulsar un seguimiento de este estudio en los próximos años, de manera que pueda analizarse la evolución de las dimensiones a través del tiempo. Ello provee información valiosa para los hacedores de política, la cual difícilmente se obtendría de otro modo. ●

## ANEXOS

Anexo 1: Dimensiones para evaluar el ecosistema de los SFM

Entorno	Dimensión	Aspectos cubiertos
Entorno institucional	Regulación del sector financiero en SFM	Licencias: complejidad del proceso y medidas específicas para emitir dinero electrónico.
	Regulación del sector financiero orientada a la inclusión financiera	Incorporación de mandatos de inclusión financiera
	Regulación del sector de telecomunicaciones en SFM	Servicio universal y requerimientos de cobertura, regulación de calidad, normas sobre conocimiento del cliente
	Regulación del sector de telecomunicaciones orientada a la inclusión financiera	Incorporación de mandatos de inclusión financiera
	Coordinación y políticas conjuntas para oferta de SFM	Políticas conjuntas del regulador financiero y de telecomunicaciones
	Protección al consumidor en SFM	Medidas de protección al cliente de SFM.
Entorno de mercado	Competencia en el sector financiero	Concentración de mercado, indicadores de rentabilidad y de calidad de servicio.
	Competencia en sector de telecomunicaciones	Concentración de mercado, indicadores de rentabilidad y de calidad de servicio.
	Innovación en mercado de telecomunicaciones	Grado de innovación
	Liderazgo del gobierno en el tema de SFM	Interés y nivel de apertura del Gobierno. Vinculación con programas TMC.
	Gestión de datos información respecto a usuarios/beneficiarios de programas sociales	Bases de datos para entender comportamiento y necesidades
Entorno de usuario final	Infraestructura de soporte de corresponsales no bancarios	Despliegue de infraestructura (ATM, PoS)
	Desarrollo (penetración) de la red de agentes	Redes de distribución de agentes (retails, vendedores de tarjetas prepago, etc.)
	Gestión de bancos para incluir/captar nuevos usuarios	Políticas para captar nuevos usuarios

Fuente: The Mobile Financial Services Development Report 2011 / Elaboración: IEP



## Anexo 2: Especialistas identificados, respuestas obtenidas y ponderación aplicada por categoría

Categoría	Especialistas (N)	Respuestas (N)	Peso por respuesta
Categoría 1	60	15	1,40
Categoría 2	25	17	1,24
Categoría 3	60	31	0,68
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>63</b>	<b>--</b>

## REFERENCIAS

Banco Mundial (2012). Global Findex. Base de datos disponible en <<http://datatopics.worldbank.org/financialinclusion/>>.

FMI (2012). Financia Access Survey. Base de datos disponible en <<http://fas.imf.org/>>.

Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*. Archives of Psychology, 140, 1–55.

LIRNEasia (2008). *Manual of instructions for conducting the Telecom Regulatory Environment (TRE) assessment*. Colombo: LIRNEasia.

World Economic Forum (2011). *The Mobile Financial Services Development Report 2011*. Ginebra-Nueva York.

Mariano Rayo, economista, colaborador de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales —ASIES— y de la Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia.

Juan David Castillo, asistente de investigación en ASIES.



Esta publicación es posible gracias al apoyo de la Fundación Ford y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá – IDRC



El contenido del presente documento puede ser utilizado siempre y cuando se cite la fuente.