Las microfinanzas procuran atender algunas de las necesidades inherentes a la vida cotidiana de las personas de escasos recursos, excluidas históricamente del sector financiero por ser considerados perfiles de alto riesgo y reducida rentabilidad. Por ello, las entidades de microfinanzas han incorporado mecanismos innovadores para interpretar y diseñar productos y servicios financieros que respondan a las necesidades, preferencias y circunstancias de estas personas.

La incorporación de las TIC ha permitido mejorar sustancialmente las funciones clave de las operaciones de microfinanzas: el diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías de análisis de riesgo, así como su gestión interna; la gestión de procesos y mecanismos de interpretación y administración de información, y la búsqueda de la calidad en la prestación de los servicios por medio de la creación de nuevos canales de distribución y atención.

La base de la exitosa utilización de las TIC en el sector microfinanciero está en una correcta combinación de personas con los conocimientos y habilidades adecuadas para desarrollar esta actividad financiera con alto componente social, y de la tecnología necesaria para reducir los costes de transacción y gestión de la información. El proceso de adopción de las TIC tiene lugar de manera gradual, a medida que evolucionan la oferta de productos y servicios (mayor complejidad en la administración de riesgos, cumplimiento normativo), la competencia (especialmente por parte de las entidades que han llevado a cabo procesos de *downscaling*), las necesidades de financiación mayorista y la importancia conferida al cumplimiento de la misión institucional, que cada vez exige mayores esfuerzos en términos de alcance y valor añadido ofrecido a los clientes.

Sin duda, las inversiones en TIC son esenciales para controlar los riesgos y derribar las barreras que surgen al atender a las personas con escasos recursos. En este trabajo se analiza la relación entre microfinanzas y TIC, poniendo el foco en una selección de experiencias identificadas en América Latina y el Caribe. Además de contar con algunos de los entornos de microfinanzas más favorables del mundo, en la región encontramos países que se han apoyado en las TIC a la hora de concebir sus políticas públicas de inclusión financiera, y entidades que han sido pioneras en la aplicación de la tecnología a la mejora de su actividad.

Telefónica FUNDACIÓN

Fundación Telefónica

Microfinanzas y TIC
Experiencias innovadoras en Latinoamérica

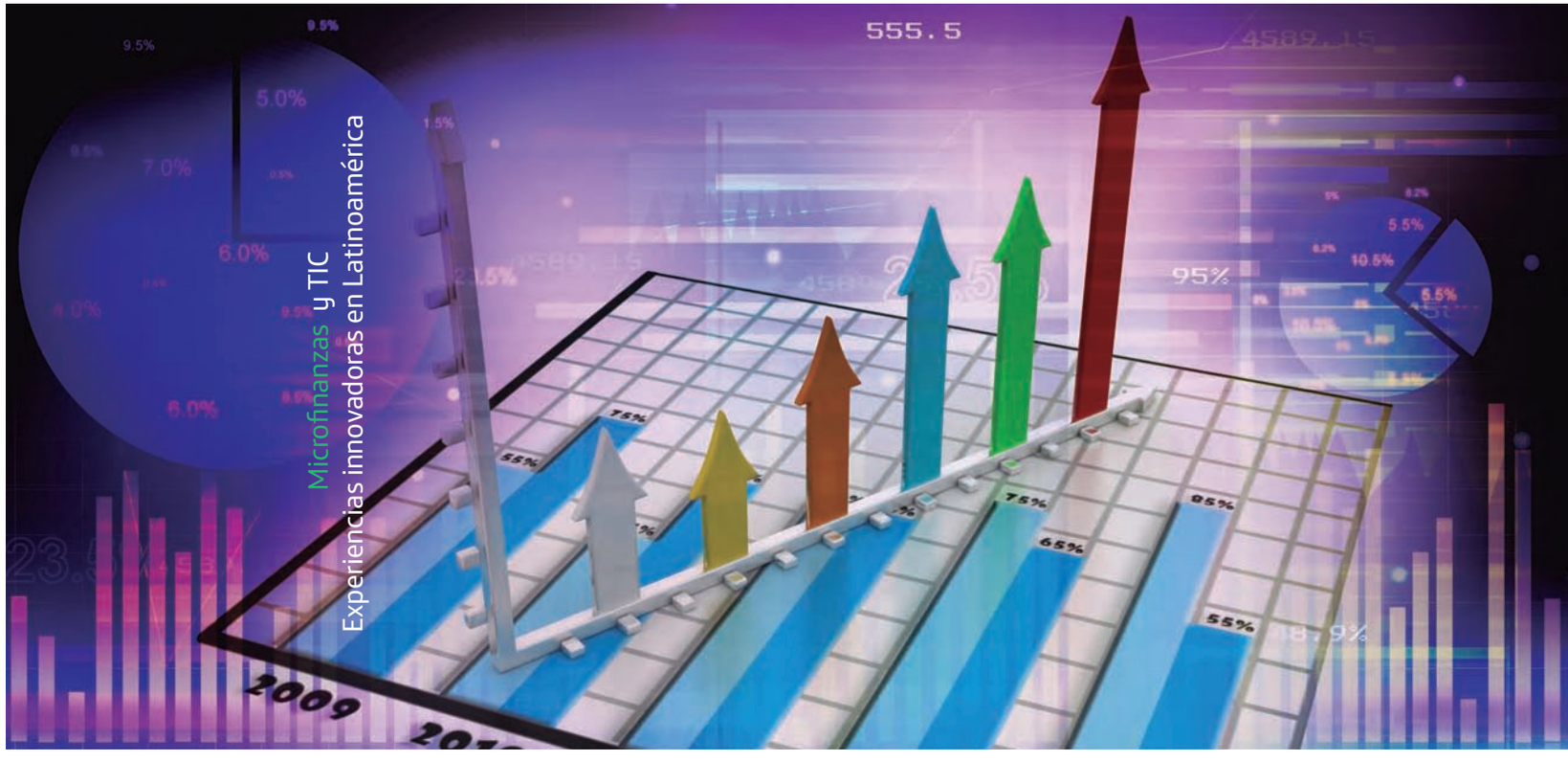
10097834
9 788408 133261
PVP 15,00 €

Telefónica FUNDACIÓN

Microfinanzas y TIC

Experiencias innovadoras en Latinoamérica

Emilio Ontiveros
Álvaro Martín Enríquez
Verónica López Sabater



Afi
BID
OMIN
Ariel

Telefónica
FUNDACIÓN

MICROFINANZAS Y TIC

EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LATINOAMÉRICA

Afi Analistas Financieros Internacionales
BID
FOMIN Fondo Multilateral de Inversiones Miembro del Grupo BID
Ariel

Telefónica
FUNDACIÓN

MICROFINANZAS Y TIC
EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LATINOAMÉRICA

Emilio Ontiveros
Fundador y presidente de Afi (Analistas Financieros Internacionales)
y catedrático de Economía de la Empresa de la Universidad Autónoma de Madrid

Álvaro Martín Enríquez
Socio director del área de Innovación y Desarrollo Internacional
de Afi (Analistas Financieros Internacionales)

Verónica López Sabater
Directora de Fundación Afi y consultora asociada de Afi
(Analistas Financieros Internacionales)

Afi Analistas Financieros Internacionales
BID
FOMIN Fondo Multilateral de Inversiones Miembro del Grupo BID
Ariel

Esta obra ha sido editada por Ariel y Fundación Telefónica, en colaboración con Editorial Planeta, que no comparten necesariamente los contenidos expresados en ella. Dichos contenidos son responsabilidad exclusiva de sus autores.

© Fundación Telefónica, 2014
Gran Vía, 28
28013 Madrid (España)

© Editorial Ariel, S.A., 2014
Avda. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona (España)

© de los textos: Fundación Telefónica
© de la ilustración de cubierta: Istock / Getty Images

Coordinación editorial de Fundación Telefónica: Rosa María Sáinz Peña
Primera edición: julio de 2014

El presente monográfico se publica bajo una licencia Creative Commons del tipo: Reconocimiento - CompartirIgual

ISBN: 978-84-08-13326-1

Depósito legal: B. 17.788-2014
Impresión y encuadernación: UNIGRAF
Impreso en España – Printed in Spain

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como **papel ecológico**.

Índice

Prólogo por César Alierta Izuel XI

Presentación por Luis Alberto Moreno XIII

Resumen ejecutivo XV

1. Objetivos, metodología y glosario 1
1.1 Objetivos 1
1.2 Metodología 2
1.3 Glosario 4

2. Definición y caracterización de las microfinanzas 7
2.1 Concepto y origen de las microfinanzas 7
2.2 Microcrédito, microfinanzas e inclusión financiera 9
2.3 Atributos comunes de los clientes de las microfinanzas 25
2.3.1 El problema 25
2.3.2 La solución 30
2.4 Atributos comunes de las entidades de microfinanzas 35
2.4.1 La función de producción de las entidades de microfinanzas: valor, coste y precio 35
2.4.2 Conceptos clave: capacidad y voluntad de pago 46
2.4.3 Dicotomías en la industria 48
2.4.4 Catálogo de productos y servicios 52
2.4.4.1 Productos y servicios financieros 52
2.4.4.2 Productos y servicios no financieros 55
2.4.5 Fuentes de financiación 56
2.4.5.1 Inversores privados 56
2.4.5.2 Inversores públicos 62
2.5 Principales entidades de microfinanzas en América Latina 64
2.6 Retos actuales de las microfinanzas 71
2.6.1 El reto del triple desempeño: financiero, social y medioambiental 72

2.6.1.1 Doble (Triple) *bottom-line* o la doble (triple) cuenta de resultados 72
2.6.1.2 Evaluación de impacto 73
2.6.1.3 Alcance (*outreach*) en zonas rurales 74
2.6.2 El reto del entorno 75
2.6.2.1 Regulación e institucionalidad 75
2.6.2.2 Injerencia política 76
2.6.2.3 Educación financiera 76
2.6.3 El reto de la financiación: inversiones responsables y *crowding out* 77
2.6.4 El reto de los riesgos inherentes a la actividad de las entidades de microfinanzas 77

3. Microfinanzas y TIC 79
3.1 Las TIC para la inclusión financiera: superando las barreras de «distancia» 79
3.2 Tipología y panorama de las TIC para la inclusión financiera 90
3.2.1 Identificación 91
3.2.2 Toma de decisiones 91
3.2.3 Administración 92
3.2.4 Canales y puntos de atención 93
3.3 Retos actuales para la aplicación de las TIC a las microfinanzas 96
3.3.1 Capacidades TIC 97
3.3.2 Programas de impulso al uso de las TIC en microfinanzas 103
3.3.2.1 En América Latina 103
3.3.2.2 En otras regiones 105

4. Casos de estudio 107
4.1 Microcréditos y TIC 107
4.1.1 Captación de fondos privados 108
4.1.2 Estimación de la voluntad de pago 111
4.1.3 Credit Scoring con Big Data 115
4.1.4 Sistemas de Gestión de Información para entidades de microfinanzas 117
4.2 Microahorros y TIC 121
4.2.1 Banca sin sucursales (*branchless banking*) 122
4.2.2 ATM inteligentes 126
4.2.3 Identificación biométrica y banca sin sucursales 128
4.3 Micropagos y TIC 131
4.3.1 Transacciones financieras a través del teléfono móvil 132
4.3.2 Soluciones para la aceptación de medios de pago 135
4.3.3 M-banking 137
4.3.4 Dinero electrónico para la inclusión financiera 140

4.4 Microseguros y TIC 142
4.4.1 Microseguros móviles 143
4.4.2 Microseguros contratados como tiempo aire 146
4.5 Educación financiera y TIC 148
4.5.1 Educación financiera en casa y en el cole 149
4.5.2 Un museo único en su condición 151

Bibliografía 153

Listado de figuras 157

Listado de tablas 159

Listado de recuadros 160

Prólogo

Para Fundación Telefónica es un placer presentar este libro, fruto de la colaboración del Banco Iberoamericano de Desarrollo, Analistas Financieros Internacionales y Telefónica, que analiza la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito de las microfinanzas.

Tal y como exponen sus autores, el desarrollo de las microfinanzas supone una auténtica revolución en el crecimiento y expansión económica de los países emergentes, con un claro impacto en sus sociedades. Dicha actividad facilita el acceso a créditos a un amplio abanico de beneficiarios, desde los colectivos de personas con menores recursos a iniciativas empresariales excluidas de los sistemas financieros tradicionales.

El imparable avance tecnológico hace que hoy estemos inmersos en una profunda revolución digital. Y en plena era digital, la expansión de las microfinanzas se ha visto fuertemente impulsada por la rápida adopción de la telefonía móvil y el desarrollo de nuevas soluciones TIC. Hoy ya existen más conexiones móviles que habitantes en el mundo, abriendo enormes posibilidades de crecimiento para las microfinanzas. En algunas regiones, el índice de bancarización de la población es significativamente inferior a la penetración de teléfonos móviles, lo que indica el potencial hacia el futuro derivado de la posibilidad de ofrecer servicios a través de los dispositivos móviles.

Los beneficios conseguidos con la incorporación de las TIC en la provisión de servicios financieros no sólo están favoreciendo a las propias entidades, sino que están repercutiendo positivamente en las personas, en sus clientes a través del acceso al crédito, mejoras de eficiencia y un mejor servicio.

En Telefónica creemos que todo el mundo debería tener a su alcance las posibilidades que ofrece la tecnología. De esa forma, todos podremos hacer más cosas, vivir mejor, ser más. Y el desarrollo de las microfinanzas apoyadas en las TIC es un claro ejemplo. Para garantizar su éxito, es imprescindible dedicar esfuerzos para facilitar al cliente la adopción de las soluciones TIC, eliminando posibles barreras, e impulsando el conocimiento y la formación

adecuada que sea necesaria. Todos debemos ser conscientes de que nuestra contribución y empuje para conseguirlo es primordial. En Telefónica estamos plenamente comprometidos con la educación y formación en TIC, dedicando al menos dos tercios de los recursos destinados a acción social a formación y juventud.

Quiero concluir estas palabras agradeciendo la implicación de cuantas personas han hecho posible que este libro esté hoy en sus manos. Estoy convencido de que tenemos ante nosotros la magnífica oportunidad de extender el uso de las microfinanzas con el apoyo que la tecnología nos brinda.

César Alierta Izuel
Presidente Ejecutivo de Telefónica S.A.
Presidente de Fundación Telefónica

Presentación

Nacidas hace cuatro décadas como un experimento de un puñado de idealistas, las microfinanzas han tenido un notable desarrollo en América Latina y el Caribe. De aquellos pequeños proyectos impulsados por voluntarios convencidos de que las personas pobres podían ser buenos sujetos de crédito surgió una pujante industria con unas mil instituciones financieras que sirven a más de 20 millones de clientes mediante una cartera de préstamos de casi 40.000 millones de dólares.

En ese trayecto, los protagonistas de las microfinanzas demostraron una extraordinaria capacidad para adaptarse e innovar. Desde la transformación de organizaciones sin fines de lucro a entidades financieras reguladas y la creación de servicios a la medida de sus clientes, la industria microfinanciera latinoamericana ha estado a la vanguardia en el orden global. Hoy en día, tenemos instituciones que recurren regularmente a los mercados de capitales para financiar sus operaciones. Otro mérito de nuestra industria microfinanciera es que ha superado todo tipo de crisis, desde corridas bancarias a desastres naturales.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han cumplido un papel clave en ese proceso de expansión. Como lo documenta este libro preparado en colaboración con Telefónica y Analistas Financieros Internacionales (Afi), las TIC sirvieron para mejorar la calidad, la variedad y el alcance de los servicios microfinancieros, así como para reducir los costos operativos de las propias instituciones. El texto también identifica las lecciones aprendidas desde que comenzaron a utilizarse herramientas informáticas para agilizar y modernizar las tareas de *back office* y explora el potencial de estas tecnologías para llegar a las grandes mayorías que aún carecen de acceso a servicios financieros formales.

Ésta es una oportunidad histórica. En la actualidad 6 de cada 10 adultos de nuestra región no son atendidos por el sistema financiero. Hoy en día en todo el mundo ya se están desarrollando nuevas aplicaciones móviles capaces de ofrecer una amplísima gama de servicios que tradi-

cionalmente se brindaban exclusivamente en una sucursal bancaria. A medida que más latinoamericanos accedan a teléfonos inteligentes y tablets con conexión a la banda ancha, más oportunidades habrá para que accedan a servicios financieros atractivos.

La gran pregunta para la industria de las microfinanzas es si aceptará el reto de ser protagonista de la inclusión financiera, o si ese papel lo tomarán otras entidades del sector financiero, y de los sectores de tecnología y comunicaciones.

Luis Alberto Moreno
Presidente del Banco
Interamericano de Desarrollo

Resumen ejecutivo

Las microfinanzas procuran dar respuesta a necesidades financieras inherentes a la vida cotidiana de las personas de escasos recursos, excluidas históricamente del sector financiero tradicional por ser consideradas perfiles de altísimo riesgo y reducida rentabilidad, binomio cuya expectativa en el negocio bancario convencional es que se comporte al unísono.

La percepción de elevado riesgo viene determinada fundamentalmente por los atributos del cliente, que las microfinanzas han conseguido controlar diseñando y poniendo en marcha nuevas formas de lectura e interpretación de la realidad (identificación y cuantificación del riesgo), acompañadas de nuevos mecanismos de administración y gestión de dichos riesgos. Lo que se percibe como una reducida rentabilidad es resultante del pequeño tamaño de las operaciones y de su atomización, atributos que necesariamente elevan el gasto promedio de atención de cada una de ellas.

Entre las principales necesidades financieras que enfrentan las personas excluidas de los servicios financieros convencionales destacan aquellas más directamente vinculadas con su situación de pobreza, como la necesidad de contar con la posibilidad real y efectiva de acceso permanente a determinados servicios financieros básicos, que le permita aprovechar oportunidades urgentes e inmediatas de inversión; estabilizar el patrón de consumo de subsistencia que la irregularidad e inestabilidad de los ingresos generados, a menudo de origen informal, compromete; ahorrar recursos para el futuro con unos mínimos de seguridad, conveniencia y liquidez; asegurar activos y fuentes de ingresos contra eventuales imprevistos; realizar y recibir pagos por medios distintos al efectivo y sentirse aptas para tomar decisiones financieras cotidianas de manera informada y con los suficientes derechos reconocidos como usuario y cliente.

Vemos que las necesidades van mucho más allá de las meras necesidades de financiación, que son las que atiende el microcrédito. Ésta es la dimensión de las microfinanzas que más se ha popularizado en nuestro

entorno, pero en ningún modo es la única o siquiera la más importante. Comparte protagonismo con las otras que atiende las microfinanzas: ahorro, protección de contingencias, administración de riesgos, planificación financiera y realización de pagos o transferencias de dinero.

Figura 1. Las ocho necesidades financieras básicas

1.- Accesibilidad
2.- Planificación
3.- Oportunidad de inversión
4.- Ahorro
5.- Estabilización del consumo
6.- Cobertura de riesgos
7.- Medios de pago
8.- Educación financiera

Fuente: Afi.

Un problema de distancia...

Las entidades de microfinanzas han incorporado mecanismos innovadores para interpretar y, asimismo, diseñar productos y servicios financieros que respondan a las necesidades, preferencias y circunstancias de las personas a las que atienden, circunstancias o atributos relacionados con la informalidad, la pobreza, la irregularidad de ingresos, la unidad de caja entre el negocio y el hogar, la falta de escala, la elevada dispersión, los elevados costes de oportunidad, la insuficiencia de servicios básicos y, en definitiva, la vulnerabilidad.

Observamos que la característica común que engloba todos los atributos más destacables es la distancia, no definida aquí como la longitud entre dos puntos sino como la circunstancia que provoca dificultad de comprensión e interpretación de aquello que es diferente a nosotros.

Figura 2. La distancia es multidimensional

Fuente: Fundación Afi.

Las microfinanzas han traído consigo el diseño y adopción de tecnologías de evaluación y manejo del riesgo basadas en las relaciones personales, en la lectura e interpretación de información «blanda», en la cercanía con el cliente y su entorno familiar y comunitario, en el diseño de incentivos adecuados y en el esfuerzo por la sostenibilidad y la excelencia en el servicio. De este modo, han contribuido a mejorar el acceso, el uso, la calidad y el bienestar derivado de los productos y servicios financieros a segmentos de población desatendidos, subatendidos o mal atendidos por operadores financieros tradicionales. Son, por tanto, un instrumento para la inclusión financiera.

... resuelto con innovación...

Las microfinanzas fueron consideradas en 2009 por Knowledge@Wharton una de las treinta principales innovaciones (concretamente, la número 17) de los últimos treinta años. La innovación más sustancial sobre la que se sustentan las microfinanzas es precisamente haber conseguido extender el perímetro del alcance de los servicios financieros a lugares y personas hasta entonces inalcanzables, velando asimismo por la sostenibilidad financiera de dicha extensión de servicios, esto es, demostrando que es un negocio de impacto social en el que vale la pena invertir.

Y lo ha conseguido conjugando tres acciones: por un lado, diseñando tecnologías de análisis de riesgo y contratos de préstamo alternativos que han permitido suplir la falta de colateral, es decir, la ausencia de garantías reales que respalden el crédito. Por otro, interpretando información blanda para estimar las necesidades y capacidades de financiación de los prestatarios o, lo que es lo mismo, estimar su capacidad y su voluntad de pago. Por último, buscando la permanencia y la calidad del servicio, en un entorno crecientemente competitivo y a menudo regulatoriamente adverso.

La incorporación de las TIC ha permitido mejorar sustancialmente las tres dimensiones anteriores: (i) el diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías de análisis de riesgo, así como su gestión interna; (ii) los procesos y mecanismos de interpretación y administración de información blanda, así como la incorporación de información «dura» antes inaccesible (consultas on line a centrales o burós de crédito); y (iii) la calidad de la prestación de los servicios, garantizando así la permanencia, por medio de la creación de nuevos canales de distribución y atención sustentados en las TIC.

... y con el apoyo de las TIC

Las entidades de microfinanzas han optado por ir a atender al cliente a su negocio/hogar en lugar de esperar a que éste acuda a sus oficinas, movimiento este último que difícilmente se produce en segmentos de población informales y de bajos ingresos y

en áreas geográficas remotas, y por proporcionar una atención más integral a los clientes, responsabilidad del asesor de crédito que se constituye en el nexo de unión permanente entre la entidad de microfinanzas y sus clientes.

Todo ello implica unos costes operativos distintos (por elevados) a los que estamos acostumbrados en entornos como el europeo, en los que el acceso a los servicios financieros se encuentra generalmente garantizado. La dimensión de los costes es trasladada directamente a los precios, motivo por el cual observamos tasas de interés activas —las que definen el precio del crédito— altas en relación con el precio de la financiación en entornos más cercanos al nuestro.

Mejorar, por tanto, esta estructura de costes, por la vía de la mejora de la eficiencia repercutirá en un mejor servicio (y más barato) a los clientes atendidos, subatendidos e incluso en la capacidad de llegar a potenciales clientes hoy excluidos. Además de la responsabilidad del operador financiero, la complicidad del regulador es clave para la generación de innovaciones que contribuyan a mejorar la eficiencia de las entidades de microfinanzas, y con ello, contribuir al objetivo de inclusión financiera.

Figura 3. Componentes de los precios (tasa de interés) de una entidad de microfinanzas

Tasa de interés (i) =
+ coste financiero
+ gastos operativos
+ riesgo tipo de cambio
+ pérdida esperada (sin colateral)
+ utilidades / beneficio

Fuente: Afi.

Existen hoy en día desarrollos TIC que procuran facilitar la labor de captación de fondos (por ende, reducir el coste financiero) de muchas entidades de microfinanzas, por medio de la conexión de la oferta (de inversores responsables particulares, de todo tamaño y ubicación) y la demanda (entidades de microfinanzas) y la promoción de la financiación en condiciones muy sencillas y transparentes. La iniciativa pionera fue Kiva, a la que han seguido muchas otras y que, de forma conjunta, han permitido habilitar un canal adicional de financiación.

Son muchas las TIC que las entidades de microfinanzas utilizan hoy en día para mejorar su eficiencia operativa (y reducir los gastos operativos), tanto en el *front office* (desarrollo

comercial del negocio) como en el *back office* (desarrollo operativo del negocio). Estas mejoras son imprescindibles en un negocio en el que la adecuada administración de los riesgos es clave para sobrevivir, en un entorno altamente competitivo que acelera la necesidad de mejoras (nuevos productos) y con unos compromisos de impacto que imponen mejoras constantes (nuevos canales de distribución y de atención al cliente) y de incorporación de nuevos clientes antes desatendidos (nuevos clientes).

Los avances TIC en este ámbito han sido espectaculares en los últimos años, y están permitiendo reducir los riesgos asociados a la probabilidad de impago, siniestralidad y fraude y por consiguiente, los precios a los que las entidades comercializan sus productos y servicios financieros entre sus clientes. Asimismo, están permitiendo atender a clientes antes inalcanzables (por lo demandante de recursos de su atención), por medio de la existencia, accesibilidad y asequibilidad de tecnologías de la información (por ejemplo, innovadoras modalidades de *credit scoring*, sofisticados modelos matemáticos y estadísticos, sistemas de prevención del fraude) y de la comunicación (por ejemplo, teléfonos inteligentes).

Un aliado en la tarea de socialización y visibilización de los beneficios sociales y económicos de las entidades de microfinanzas, y así de la reputación del sector en su conjunto, son también las TIC, que ponen a disposición de las entidades de microfinanzas innumerables opciones interesantes de comunicación, de difusión de contenidos, de captación de fondos, de incidencia política, fundamentados en Internet, las redes sociales, los recursos on line, multimedia y otros.

TIC al servicio de las personas

Sintetizando los factores que hacen de las microfinanzas un negocio viable, además de la constatada necesidad y pertinencia de los servicios que prestan, podemos afirmar que son dos los pilares clave que son necesarios para hacer de las microfinanzas una actividad de impacto y sostenible en el tiempo: personas con las habilidades adecuadas (analíticas, comunicacionales y organizativas) que requieren las operaciones especializadas desarrolladas en el seno de esta actividad financiera con alto componente social y tecnología (conjunto de conocimiento aplicado) que reducen los costes de transacción y permiten gestionar la información, tecnología de la que forman parte esencial las TIC.

La incorporación del uso de las TIC en la prestación de servicios financieros por las entidades de microfinanzas ha sido, y sigue siendo, un proceso gradual en el tiempo, que viene determinado tanto por las necesidades del negocio (mayor complejidad en la administración de riesgos, actividad medular de las entidades de microfinanzas), las exigencias de mejora en la eficacia y eficiencia de las

acciones abordadas; la competencia (especialmente por parte de las entidades que han superado procesos de *downscaling*) y las necesidades de financiación (para cuya satisfacción es preciso demostrar un adecuado desempeño financiero y social) como por el cumplimiento de la misión, que exige mayores esfuerzos institucionales en términos de alcance (ampliación de puntos de acceso y atención al cliente) y valor añadido ofrecido a los clientes.

Como puede apreciarse en la figura 4, las TIC se encuentran presentes en todos y cada uno de los componentes de la cadena de valor de una entidad de microfinanzas —en este caso centrada en la provisión de microcréditos— desde la captación de fondos, la identificación del cliente potencial, el proceso de originación, el análisis de riesgo, el desembolso, seguimiento, recuperación y administración de la cartera de créditos, por señalar los más evidentes.

Figura 4. Uso potencial de las TIC en la cadena de valor de una entidad de microcrédito

Fuente: Afi.

En particular, la tipología de TIC presentes en la actividad de las microfinanzas es muy variada y con diferentes grados de sofisticación y complejidad; las soluciones TIC más habituales hoy en día son aquellas, como podemos ver en la tabla 1, del *back-office* (apoyo a la gestión y *core* bancario) y *front-office* (apoyo a la comercialización, distribución y atención), que per-

miten desarrollar la actividad de intermediación financiera de manera ágil, segura, confiable y escalable en entornos remotos, dispersos y alejados.

Tabla 1. Infraestructura y redes (selección) de una entidad de microfinanzas

Administración	Apoyo a la gestión	*Core* bancario	Distribución	Clientes
	Sistema de Información de Gestión (SIG / MIS) • Financiero • Activos • Personal • Sistema de información de crédito	**Minorista** • Clientes • Productos activos (préstamos) • Productos pasivos (depósitos) • Remesas • Servicios • Sistema de información de crédito	**Canal agencias** • Agencias • Corresponsales	
	Sistemas de apoyo a la decisión (DSS) • Administración de riesgos • ALM – Gestión de activos y pasivos • Análisis de rentabilidad • CRM – *Customer relationship management*	**Mayorista** • Tesorería • Contabilidad • Inversiones • Compensación • Plataforma de sucursales • Activos fijos	**Canal electrónico / remoto** • Cajeros automáticos • *Call center* • TPV • Transferencias electrónicas • Banca electrónica • Banca móvil	
Infraestructura del sistema y redes				

Fuente: Afi, basado en Bank Rayat de Indonesia (BRI).

Podemos afirmar con rotundidad que ni las microfinanzas ni las TIC son la solución, de forma autónoma o en la alianza más estrecha, a la pobreza y la vulnerabilidad de los segmentos pobres de América Latina y el Caribe. Sí son, indudablemente, aliados para combatirla junto con otras estrategias sectoriales que garanticen la atención de las necesidades más básicas de la población.

La alianza de las microfinanzas y las TIC ha de ser comprendida no sólo como la adopción y uso de dispositivos de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, sino como la combinación correcta de las habilidades del capital humano y de la adaptación e incorporación de las TIC a la resolución de sus necesidades.

En el negocio de las microfinanzas, las inversiones en TIC son esenciales para controlar los riesgos y derribar las barreras que impone la distancia en el más amplio sentido del término, pero la experiencia muestra que dichas inversiones deben ir de la mano de las necesarias innovaciones organizativas en la gestión del capital humano (personal) para lograr un impulso efectivo. Todo ello, en una región en la que tanto el desarrollo de la infraestructura como la regulación desempeñan, además, un papel muy importante en el desarrollo tecnológico y en el proceso de adopción de innovaciones TIC a la actividad financiera. Por fortuna, son varios los países de la región que se han apoyado en las TIC a la hora de concebir su estrategia de política pública para la consecución de la inclusión financiera universal.

1. Objetivos, metodología y glosario

Esta publicación versa sobre dos innovaciones singulares que, aparentemente inconexas, han contribuido y contribuyen notablemente al desarrollo económico y, en consecuencia, al bienestar de las personas.

La perspectiva que aquí adoptamos se sustenta en la evidencia de que el desarrollo, adopción y adaptación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el mundo de las microfinanzas permiten mejorar las condiciones en las que los operadores desarrollan su actividad, lo cual se traduce en tres efectos deseados: por un lado, permitiendo hacer lo que antes de su incorporación no era factible, desplazando la frontera de posibilidades hacia escenarios previamente inalcanzables por las barreras existentes, ya sean físicas, técnicas, económicas o culturales (innovación); por otro, incorporando niveles de optimización en el uso de los recursos, mejorando sustancialmente la productividad de los factores puestos a disposición de la actividad (eficiencia), y, por último, facilitando la consecución de objetivos mediante la incorporación de atributos a los productos y servicios ofrecidos, tales como la personalización, interactividad, almacenamiento de información y transparencia, entre otros (eficacia).

La descripción precedente es no obstante aplicable a prácticamente cualquier sector o actividad, de modo que aquí nos ocuparemos de desgranar las particularidades, bondades y retos del binomio microfinanzas y TIC.

1.1 Objetivos

Las TIC se encuentran presentes en nuestro día a día, a menudo de forma imperceptible; las hemos incorporado consciente o inconscientemente a

muchos de los procesos en los que nos sumergimos cuando realizamos cualquier tipo de actividad, especialmente en lo referido a actividades económicas.

Las microfinanzas son una modalidad de respuesta que el tercer sector, el sector privado y, en menor medida, el sector público de buena parte de los países emergentes y en desarrollo han elegido para promover la inclusión financiera de sus gentes. Tras cuarenta años de crecimiento sostenido de actividades, operadores, productos y servicios, clientes y países en los que están presentes, las microfinanzas han conseguido sortear numerosas dificultades e incluso avanzar estadios de desarrollo gracias a la adopción de las TIC.

Así, el presente estudio tiene como propósito abordar los siguientes aspectos:

- Descubrir los atributos más singulares de las microfinanzas, reconocida innovación social y financiera que ha contribuido al desarrollo económico y a la mejora de condiciones de vida de millones de personas en el mundo, en particular, en América Latina.
- Profundizar en la caracterización de la oferta y la demanda de servicios financieros para las mayorías atendidas desde las microfinanzas.
- Detallar las tipologías de TIC que han contribuido en mayor medida al desarrollo y capacidad de impacto de las microfinanzas en América Latina.
- Ilustrar el binomio microfinanzas y TIC a través del análisis de una selección de casos de estudio de países de América Latina, y otros que puedan resultar inspiradores para su adopción en la región.

1.2 Metodología

El concepto de microfinanzas que utilizamos en esta publicación es aquel que responde de forma integral a la atención de las necesidades de servicios financieros efectivas o potenciales de cualquier persona, para el normal ejercicio de su actividad. Si bien es frecuente aún aludir a una asociación biunívoca entre microfinanzas y microcrédito, la realidad es que las microfinanzas son un término mucho más amplio y engloba un conjunto de productos y servicios más allá de la mera financiación, que es a la que procura dar solución el microcrédito. Los productos y servicios financieros que esta «forma innovadora de prestarlos» ofrece son, además del microcrédito, el microahorro, los microseguros, los micropagos y la educación o alfabetización financiera, cuyos principales atributos detallaremos más adelante.

Todos ellos responden a necesidades corrientes de los ciudadanos que ven, perciben o sufren efectivamente

una situación de exclusión financiera frente a los operadores financieros tradicionales (léase bancos, compañías de seguros, etc.) que les aboca a recurrir a mecanismos informales de financiación, ahorro y de cobertura de contingencias, caros y sin las adecuadas garantías de seguridad, protección y generación de historial crediticio positivo.

La exclusión financiera suele estar acompañada de otras dimensiones de exclusión económica y social y, en este contexto, las microfinanzas han contribuido a mejorar las condiciones de acceso de las personas a otros servicios que, aunque básicos, no siempre son distribuidos en calidad y cantidad en todos los rincones del mundo. Y aquí encontramos dos de los vínculos entre microfinanzas y TIC: la mejora de los mecanismos de distribución de productos y servicios y la llegada a lugares o segmentos de población antes inaccesibles. Exploraremos así los vínculos más relevantes existentes entre microfinanzas y TIC tras un proceso de identificación y análisis de las buenas prácticas más ilustrativas del mercado.

Ésta es la realidad que queremos compartir en estas páginas, comenzando por la descripción y análisis de los aspectos más relevantes de las microfinanzas —una innovación en sí misma— y centrándonos geográficamente en América Latina, región donde han alcanzado los máximos niveles de especialización y profesionalización. Los principales atributos de esta «forma de prestar servicios financieros a las mayorías vulnerables» de los países emergentes y en desarrollo, junto con los atributos de los clientes atendidos, de los operadores que realizan esta actividad y del entorno en el que todos ellos interactúan, permitirán identificar los principales retos de hoy en día, muchos de los cuales están siendo superados con apoyo de las TIC.

¿De qué tipo de TIC estamos hablando? Son efectivamente muchas las modalidades de TIC aplicadas y susceptibles de ser utilizadas en la prestación de servicios financieros a los segmentos vulnerables de población («la mayoría» en buena parte de los países de la región), a las que dedicaremos una sección. Las dificultades en su adopción, fundamentalmente de orden económico y técnico, están recibiendo la atención de un buen número de donantes y organizaciones de desarrollo que cuentan con programas de apoyo para mejorar el alcance, eficiencia e impacto de las microfinanzas, sustentados en la incorporación inteligente de las TIC.

Ya sea fruto de este apoyo o de esfuerzos independientes, existe en la actualidad un amplio abanico de experiencias TIC en microfinanzas que merecen ocupar espacio en esta publicación, por su carácter innovador y, sobre todo, por su utilidad para mejorar el bienestar de las personas atendidas y permitir ampliar el radio de acción, así como el catálogo de servicios prestados por las entidades de microfinanzas.

1.3 Glosario

AML/CFT
Principios y políticas para la prevención del lavado de dinero (*anti money laundering*: AML) y combate de la financiación del terrorismo (*counter- terrorism financing*: CFT), elaboradas por el Grupo de Acción Financiera (GAFI) que establece estándares, y desarrolla y promueve políticas en este ámbito. El GAFI cuenta actualmente con 33 miembros (31 países y 2 organizaciones internacionales) y más de una veintena de observadores.

Base de la pirámide
Término acuñado por el autor C. K. Prahalad en su libro *La riqueza en la base de la pirámide* (2004) que representa a los más de cuatro mil millones personas que viven actualmente con menos de 2 dólares al día (línea de pobreza definida por el Banco Mundial).

Big data
Métodos y sistemas de captura, almacenamiento, manipulación, búsqueda, análisis, compartición y visualización de grandes conjuntos de datos.

Biometría
Estudio mensurativo o estadístico de los fenómenos o procesos biológicos, mediante la aplicación de la estadística y de los modelos matemáticos al estudio de los fenómenos biológicos. Se trata de una tecnología que utiliza las características biológicas únicas que cada uno de nosotros posee. Los sistemas de verificación biométrica que se emplean habitualmente son: medición de los rasgos faciales (antropometría), escaneado de las huellas digitales, de la palma de la mano, del iris y la retina, firma y grabación de la voz.

Buró de crédito o Central de información de riesgos
Base de datos histórica de información crediticia de personas (físicas y/o jurídicas). Las entidades financieras, en función de lo que establezca la autoridad financiera en cada país, pueden estar obligadas a (i) informar y (ii) consultar en dichas bases de datos la información sobre los riesgos (deudas) que cada una mantiene y con quién (identificación del deudor). Generalmente, los burós de créditos son empresas privadas, mientras que las centrales de información de riesgos son propiedad, o están administradas, por la autoridad financiera del país en cuestión.

Computación en la nube
Oferta de servicios informáticos a través de Internet. El *software* como servicio (s*oftware as a service: SaaS*) es una de las modalidades más importantes de la computación en nube, consistente en la oferta y distribución de aplicaciones *software* por Internet a los clientes que las contraten.

***Core* bancario**
Plataforma tecnológica para entidades financieras, que permite realizar

todas las operaciones típicas de la actividad bancaria. Combina Tecnologías de la Comunicación y de la Información para satisfacer las necesidades del negocio bancario.

Corresponsales no bancarios
Canal alternativo de atención al cliente de una entidad financiera, establecido en un agente autorizado generalmente ubicado en establecimientos comerciales como supermercados, tiendas de conveniencia, farmacias, gasolineras, en los que el cliente puede efectuar un determinado número de transacciones financieras (pagos, ingresos, retiros) y consultas de sus posiciones en la entidad de la que es cliente.

Credit scoring
Sistema automatizado de análisis y calificación del riesgo de crédito sobre atributos personales e historial de crédito que procura facilitar la toma de decisiones de concesión de financiación de una entidad financiera a un particular.

Downscaling
Proceso de transformación emprendido por entidades financieras convencionales, generalmente con licencia bancaria, encaminado a incorporar a los segmentos de población de escasos recursos a su cartera de clientes, generalmente por medio de la adquisición de entidades de microfinanzas o la apertura de ventanillas «micro» diferenciadas en el seno de su entidad. Los procesos de *downscaling* en la región no han sido tan numerosos ni relevantes desde la perspectiva del impacto como los de *upscaling*.

Entidad de microfinanzas
Entidad financiera especializada en la provisión de servicios financieros a segmentos de población en situación de pobreza, generalmente excluidos del sistema financiero tradicional.

Inclusión financiera
Objetivo de política pública destinado a conseguir la universalización de los servicios financieros para toda la población, garantizando para ello el acceso, uso, calidad y generación de bienestar de los mismos.

Informalidad
Situación en la que la actividad económica desarrollada se encuentra oculta a controles administrativos y fiscales. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la informalidad es un fenómeno complejo y heterogéneo que en América Latina constituye una característica estructural de la economía, persistiendo en niveles elevados a pesar del crecimiento económico materializado desde principios del nuevo siglo.

Microahorro
Modalidad de productos y servicios de ahorro formal diseñados y adaptados a las necesidades y capacidades de las personas en situación de pobreza que carecen de acceso al sistema financiero tradicional.

Microcrédito
Modalidad de financiación sustentada en la confianza, la gradualidad y la formación de una cultura y aprendizaje financiero básicos, enfocada a atender las necesidades de financiación de las personas de escasos recursos que sólo tienen acceso a mecanismos informales de financiación.

Micropagos
Gama de transacciones y medios para la realización de pagos electrónicos de pequeña cuantía por parte de personas con escasos recursos y excluidas del sistema financiero tradicional, con procesos sencillos de identificación, reducidos costes de contratación y uso y transaccionalidad limitada.

Microseguros
Productos financieros que cubren contingencias y riesgos básicos (vida y no vida) a segmentos de población de escasos recursos, de forma tal que su diseño (coberturas, primas, requisitos de contratación y reclamación, etc.) está adaptado a sus capacidades y necesidades.

Psicometría
Disciplina que se encarga de la medición en psicología, esto es, de la asignación de valores numéricos a las características de las personas, de modo que aspectos psicológicos como las habilidades, actitud, capacidades o personalidad puedan ser medidos.

Terminal punto de venta (TPV)/ *point-of-sale* (POS)
Dispositivo (*hardware* y *software*) utilizado por establecimientos comerciales para realizar el cobro por las ventas de productos y servicios de forma electrónica, por medio del uso de tarjetas de pago.

TIC
Tecnologías de la Información y la Comunicación. Herramientas que permiten capturar, procesar, almacenar, sintetizar, recuperar, enviar y presentar información.

Upscaling
Proceso de transformación institucional emprendido por entidades de microfinanzas no reguladas por la autoridad financiera (generalmente ONG), encaminado a poder ampliar la gama de productos y servicios ofertados a sus clientes objetivo. La transformación suele producirse desde figuras jurídicas sin ánimo de lucro y sin propietarios, que únicamente otorgan préstamos a figuras mercantiles dentro del perímetro de regulación y supervisión de la autoridad financiera. Dicho cumplimiento normativo y de sujeción al ente supervisor acostumbra a llevar aparejada la capacidad/autorización para captar ahorro del público (dependiendo de la normativa del país en cuestión).

2. Definición y caracterización de las microfinanzas

2.1 Concepto y origen de las microfinanzas

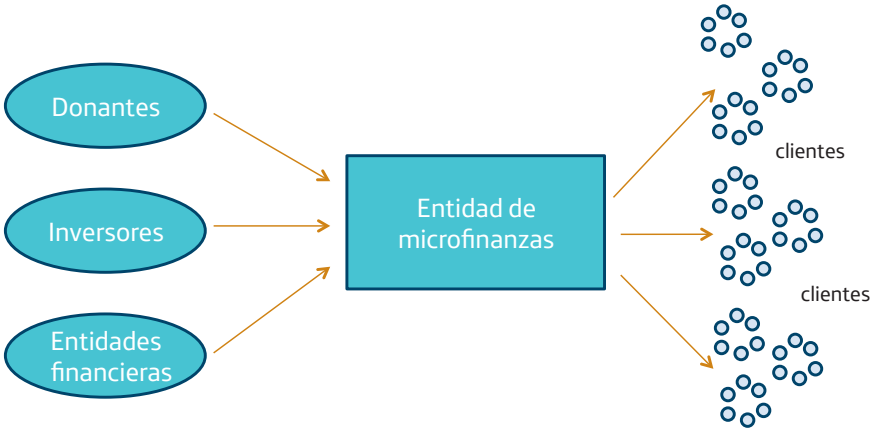
Transacciones tan habituales como la contratación de servicios básicos para nuestro hogar o negocio (luz, agua, gas o teléfono), recibir nuestros sueldos y prestaciones sociales y realizar compras sin necesidad de pagarlas en efectivo no son factibles sin contar con una numeración bancaria exigida por proveedores, empleadores y Administraciones públicas. Tampoco se nos ocurre aquí cómo poder contratar productos de ahorro garantizados al margen del sistema financiero formal.

Yendo más allá, la posibilidad de recibir financiación para el normal desarrollo de nuestras actividades económicas y para la adquisición de bienes duraderos, así como contar con una razonable cobertura ante la ocurrencia de eventos inesperados por medio de seguros, son prácticas habituales para nosotros, a pesar de que, en la actual coyuntura, encontremos más dificultades para hacerlo que años atrás.

Si bien existe cierta discusión sobre el origen exacto (geográfico y temporal) de las microfinanzas tal como las conocemos hoy en día, es justo que quede reconocido de forma indudable que su nacimiento oficial tuvo lugar en la década de los setenta del siglo xx en Bangladesh[1], aunque pronto (década de los ochenta) Bolivia ocupó un lugar destacado como foco de desarrollo de esta innovación económica y social, centrada en sus inicios de forma exclusiva en el microcrédito.

1. *ACCION International* inició, de la mano del entonces estudiante de Derecho Joseph Blatchford, la institucionalización de experiencias locales de microcrédito en Venezuela en 1973, una década después de su establecimiento en el país (1961). Posteriormente, extendió su actividad en buena parte de la región de América Latina, efectuando una primera «parada técnica» en Bolivia.

Figura 2.1 Modelo de intermediación de las microfinanzas



Fuente: Afi.

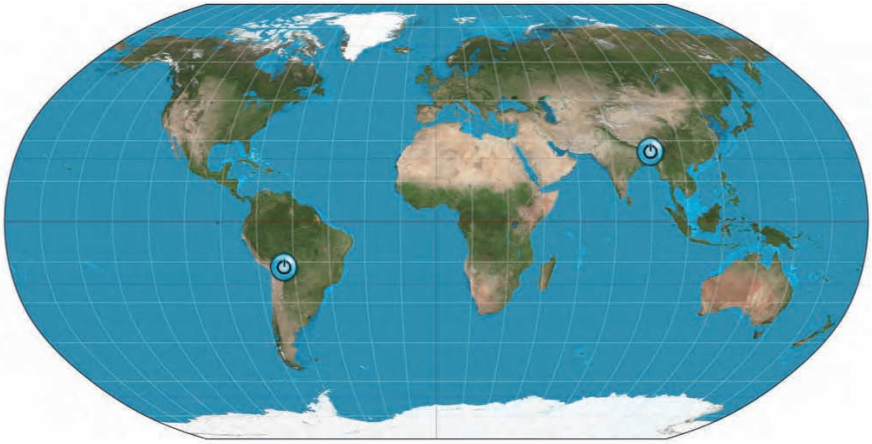
Con anterioridad, iniciativas públicas (crédito público, fundamentalmente agrícola, subsidiado y dirigido) y privadas en países desarrollados (cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro, mutualidades, montes de piedad, etc.) tuvieron un papel importante en la provisión de financiación para actividades productivas a pequeña escala o simplemente para la financiación del consumo.

En los noventa se produjo un giro gradual de la terminología —reflejo de la identificación de las verdaderas necesidades financieras de las mayorías pobres— y fue cuando el término «microfinanzas» fue ocupando un mayor espacio, reconociendo que el microcrédito no es el único producto demandado.

La discusión sobre la ubicación exacta del «*Big Bang*» de las microfinanzas pudiera haber sido zanjada en el año 2006 con el galardón a Mohamed Yunus, fundador del Banco Grameen, como Premio Nobel de la Paz «por sus esfuerzos para incentivar el desarrollo social y económico desde abajo[2]». Anteriormente fue también galardonado con el Premio Príncipe de Asturias a la Concordia (1998). No obstante, a partir de ese momento la conjunción de eventos desafortunados —crisis de sobreendeudamiento en Andar Pradesh (India), cese como consejero delegado del Banco Grameen por orden del gobierno de Bangladesh, etc.— han obligado al profesor Yunus a dar un paso al lado y embarcarse en otros ámbitos del desarrollo vinculados al empresariado social, donde también cosecha numerosas satisfacciones por el impacto generado en la sociedad.

2. The Official website of the Nobel Prize: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2006/

Figura 2.2 El origen de las microfinanzas



Fuente: Afi.

2.2 Microcrédito, microfinanzas e inclusión financiera

Las microfinanzas procuran dar solución a necesidades financieras inherentes a la vida cotidiana de las personas de escasos recursos, excluidas históricamente del sector financiero tradicional por ser considerados perfiles de altísimo riesgo y reducida rentabilidad, binomio cuya expectativa es que se comporte al unísono.

- La percepción de elevado riesgo viene determinada fundamentalmente por los atributos del cliente, que veremos detalladamente en la sección 2.3 y que las microfinanzas han conseguido controlar diseñando y poniendo en marcha nuevas formas de lectura e interpretación de la realidad (identificación y cuantificación del riesgo), acompañadas de nuevos mecanismos de administración y gestión de dichos riesgos.
- Lo que se percibe como una reducida rentabilidad es resultante del pequeño tamaño de las operaciones y de su atomización, atributos que necesariamente elevan el gasto promedio de atención (promoción, comercialización, contratación, seguimiento, recuperación, etc.) de cada una de ellas, como veremos en detalle más adelante.

Entre las necesidades financieras más básicas se encuentran las siguientes:

- **Accesibilidad**: contar con la posibilidad real y efectiva de acceso al sistema financiero formal, en el que poder guardar los ahorros de manera segura, obtener

financiación adecuada y razonable de acuerdo a las necesidades y capacidades y contratar productos de seguro para afrontar contingencias importantes, entre otros servicios. En definitiva, la satisfacción de sentirse y ser partícipe de la actividad económica formal de modo integral en un entorno seguro y confiable, independientemente de su ubicación, capacidades técnicas o físicas.

El acceso a los servicios financieros es un obstáculo fundamental no superado en muchos países del mundo, y en particular de América Latina. La dificultad del acceso se encuentra determinada por condicionantes físicos (geográficos, orográficos), demográficos (dispersión, insuficiente masa crítica de usuarios), técnicos (ubicaciones remotas, insuficiente infraestructura), regulatorios (instalaciones, horarios) y culturales (usos y costumbres, discriminación, desconfianza) que determinan la disponibilidad de la oferta de dichos servicios hasta tal punto que dificultan e incluso imposibilitan el acceso.

Por tanto, la primera necesidad financiera que destacar, aunque resulte obvia, es tener acceso a un mínimo catálogo de productos y servicios financieros. Las microfinanzas consisten precisamente en la provisión de un conjunto de productos y servicios financieros a la población que tradicionalmente no ha tenido acceso a ellos.

- **Planificación**: de poco sirve tener acceso hoy y no tenerlo mañana, o simplemente no tener la garantía de que dicho acceso va a seguir existiendo en el futuro. La permanencia en la prestación de los servicios financieros es una premisa indiscutible para garantizar una mínima planificación financiera de los usuarios de dichos servicios.

Por consiguiente, la segunda necesidad financiera que destacar es la planificación. Las microfinanzas, mediante el cobro de los productos y servicios que comercializan, buscan la sostenibilidad financiera que es condición necesaria, aunque no suficiente, para permanecer y no desaparecer. De este modo, garantizan la prestación del servicio en el futuro y, por ende, permiten que sus clientes puedan planificar sus finanzas con mayor certeza e información. Ésta es, además, una de las motivaciones para el repago de los créditos por parte de los clientes: la expectativa de que el cumplimiento de la obligación traerá consigo el derecho a recibir otro crédito, de importe mayor. Por el contrario, la expectativa de interrupción del servicio conllevará el impago masivo de las

deudas (equivalente a una fuga masiva de depósitos, pero por el lado del crédito).

- **Inversión**: el perfil de cliente moda (más frecuente) de una entidad de microfinanzas es el de una persona trabajadora por cuenta propia en una actividad de subsistencia vinculada al comercio, al sector de servicios no profesionales, a la elaboración artesanal de alimentos, textiles, artesanía y otros productos de consumo, o a la agricultura o ganadería menor. Realizan gran parte o toda su actividad en la informalidad, que alcanza cotas del 60% de la población ocupada en países como México[3], y basan su modelo de negocio en la capacidad de aprovechar pequeñísimas oportunidades de inversión en el ámbito productivo y comercial, con una elevada rotación. Un ejemplo claro es la actividad desarrollada en los mercados locales, en los que las necesidades financieras de los que allí trabajan han sido tradicionalmente atendidas, hasta la incursión de las entidades de microfinanzas, por los usureros, agiotistas, prestamistas informales o «coyotes», con toda la inseguridad que ello implica. Dado que la necesidad existe, la oportunidad también, y será aprovechada por quien disponga de los mejores mecanismos para atenderla. En consecuencia, la tercera necesidad financiera que destacar es la oportunidad, y su aprovechamiento. Las microfinanzas han rescatado los mejores atributos de los prestamistas informales (relación personal, interpretación de información «blanda», rotación de desembolsos y recuperaciones y, sobre todo, reconocimiento de una oportunidad de negocio sostenible), desechado lo inaceptable e incorporado propósitos de impacto social en su actividad.
- **Ahorro**: el movimiento de las microfinanzas a nivel global nació desde la perspectiva exclusiva de la financiación (de ahí la persistencia del término «microcrédito») más por una motivación desde el lado de la oferta (por lo general, no es necesario ningún tipo de licencia o autorización para poder prestar dinero; sí para captar ahorro) que desde la demanda. Sin embargo, con el paso de los años, factores como el crecimiento de la competencia, las necesidades de financiación y diversificación de fuentes de las entidades prestatarias, la adaptación del marco regulatorio y una mejor orientación al cliente, junto con

3. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI). Tasa de informalidad para el tercer trimestre de 2013 de 59,1% de la población ocupada. http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1

la constatación empírica de que los pobres también ahorran, han motivado la ampliación del catálogo de productos y servicios prestados, incorporando entre ellos los relacionados con el ahorro.

Sí, los pobres ahorran, de forma consciente y, en la medida de lo posible, programada, como constatan minuciosa y detalladamente los investigadores y autores de *Portfolios of the Poor*[4], como veremos más adelante. La gran diferencia, además de la magnitud de ahorro, son los instrumentos que tienen a su disposición: a falta de opciones que combinan seguridad, liquidez y rentabilidad (atributos de un producto básico de ahorro en cualquier entidad financiera formal), los financieramente excluidos ahorran en modalidades poco seguras (debajo del colchón), poco líquidas e indivisibles (mediante la acumulación de activos como materiales de construcción, animales o mercaderías) y poco rentables (efectivo erosionado por inflación). Ello afecta su capacidad de atender emergencias sobrevenidas, de planificar el ahorro finalista (para estudios, vivienda) o prepararse para la etapa de inactividad en la vejez (previsión para la jubilación). Por tanto, podemos afirmar que la cuarta necesidad financiera que destacar es el ahorro.

Figura 2.3 Las ocho necesidades financieras básicas

1.- Accesibilidad
2.- Planificación
3.- Oportunidad de inversión
4.- Ahorro
5.- Estabilización del consumo
6.- Cobertura de riesgos
7.- Medios de pago
8.- Educación financiera

Fuente: Afi.

- **Consumo**: uno de los efectos de la informalidad, del desarrollo de actividades económicas de subsistencia y de la exclusión financiera es la (i) irregularidad e (ii) imprevisión de los ingresos, que han de cubrir gastos que son, en el mejor de los casos, regulares y previsibles. Es por ello que, a pesar de no ser financieramente correcto financiar gasto corriente con deuda, en el segmento de población que nos ocupa ésta es una práctica habitual para conse-

4. Princeton University Press (2009), *Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on $2 a Day*: http://www.portfoliosofthepoor.com/

guir cierta estabilización del consumo, refiriéndonos, de nuevo, a consumo de subsistencia en la mayoría de los casos.

- **Riesgos**: la situación de vulnerabilidad multidimensional que enfrentan las personas de bajos ingresos las sitúa en absoluta desventaja, sobre todo si además son objeto de diversas contingencias (de vida y no vida), ante las que no cuentan con la adecuada cobertura. Los seguros son modalidades básicas de protección así como de reparación de daños y de compensación de pérdidas (indemnizaciones). Las entidades de microfinanzas ofrecen de forma masiva y sistemática una modalidad de seguro (desgravamen, vida-crédito) que protege a los herederos y avales de la contingencia de muerte del prestatario, cubriendo el importe de la deuda en el momento del deceso. Éste podría considerarse el seguro más sencillo y más comercializado en el segmento de las microfinanzas, que se encuentra hoy en día avanzando tímidamente en el diseño, desarrollo y comercialización de productos de seguro adaptados a las necesidades y capacidades de los integrantes de la base de la pirámide (microseguros). Así, la sexta necesidad financiera identificada es la cobertura de riesgos y contingencias.
- **Medios de pago**: una de las tres utilidades del dinero, además de ser unidad de cuenta y depósito de valor, es la de permitir el intercambio eludiendo el trueque y todas sus ineficiencias. El efectivo (*cash*) ha sido tradicionalmente el medio de pago más común en las transacciones minoristas y el único medio de pago disponible para los segmentos de población excluidos del sistema financiero formal. Hoy el mundo se mueve hacia un escenario en el que el efectivo ocupa cada vez menos espacio (*cashless society/economy*) y es sustituido por medios de pago electrónicos que gozan de atributos muy atractivos, si bien, a diferencia del efectivo, no siempre son aceptados.

  Muchos de los medios de pago electrónicos, como es el caso de las tarjetas, funcionan en mercados de los denominados «de dos lados», lo que implica que su adopción depende tanto de la oferta (el lado que acepta el uso del medio de pago, léase comerciante), como de la demanda (el titular del medio de pago o, en nuestro ejemplo, el comprador). En los dos lados deben existir dos atributos: (i) acceso (tener o no tener el medio de pago) y (ii) uso (utilizarlo).

  Muchas de las entidades de microfinanzas de la región —aquellas autorizadas por el banco

central o superintendencia financiera para captar ahorro del público— tienen, regulatoriamente, la capacidad de emitir uno de los medios de pago electrónico más comunes, la tarjeta de débito, asociada siempre a una cuenta de ahorro, cuyo saldo determina el límite de uso de la misma. Destacamos como séptima necesidad financiera el uso de medios de pago alternativos al efectivo.

- **Transparencia y protección**: todo lo anterior —la atención a las siete necesidades financieras básicas identificadas— tiene sentido siempre y cuando las relaciones entre proveedores y usuarios se realicen en un entorno en el que impere la transparencia y en el que existan reglas de juego conocidas y vinculantes que protejan a todos los participantes, en especial a aquellos más vulnerables (usuarios). Para tal fin, es imprescindible adecuar la información provista a la capacidad de comprensión del que la recibe, y viceversa. Así, incorporamos la educación financiera a la lista de necesidades financieras básicas.

Recuadro 2.1 Principios G8 Microfinanzas

Estos principios fueron formulados y aprobados por el Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres (Consultative Group to Assist the Poor: CGAP, por sus siglas en inglés) y sus 33 miembros cooperantes, y adicionalmente fueron aprobados por el Grupo de los Ocho (G8) jefes de Estado durante la cumbre que celebraron el 10 de junio de 2004.

1. Las personas de escasos recursos necesitan una variedad de servicios financieros, no sólo préstamos. Además de crédito, la gente pobre desea contar con servicios de depósito, seguros y servicios de transferencia de dinero.
2. Las microfinanzas representan una herramienta poderosa en la lucha contra la pobreza. Los hogares pobres utilizan los servicios financieros para aumentar sus ingresos, invertir en bienes y reducir su vulnerabilidad a choques externos.
3. Las microfinanzas se refieren a la creación de sistemas financieros que atiendan las necesidades de las personas pobres. Las microfinanzas podrán alcanzar su máximo potencial, solamente si son integradas al sistema financiero ya establecido de un país.
4. Las microfinanzas pueden y deben ser sostenibles si se espera alcanzar a un gran número de personas pobres. A menos que los proveedores de

microfinanzas cobren lo suficiente para cubrir sus costos, siempre estarán limitados por la escasa e incierta oferta de subsidios por parte de cooperantes y gobiernos.

5. Las microfinanzas requieren la construcción de instituciones financieras locales y permanentes que puedan atraer depósitos domésticos, reciclarlos en forma de préstamos, y ofrecer otros servicios financieros.
6. El microcrédito no es siempre la solución. Otros tipos de ayuda son ideales para aquellas personas tan pobres que no tienen ingresos ni medios de repago.
7. Los techos a las tasas de interés pueden perjudicar el acceso de las personas pobres a créditos. Cuesta mucho más hacer varios préstamos pequeños que hacer pocos préstamos grandes. La fijación de tasas de interés máximas impide que las instituciones microfinancieras cubran sus costos, y por ello corten la oferta de crédito para las personas pobres.
8. El papel del gobierno es de facilitador, no el de un proveedor directo de servicios financieros. Los gobiernos casi nunca pueden desempeñar un buen papel como prestamistas, sin embargo éstos pueden establecer un marco político de apoyo.
9. Los fondos de los cooperantes deben complementar en vez de competir con el capital del sector privado. Los subsidios que ofrecen los cooperantes deben ser una ayuda temporal de arranque y están diseñados a apoyar a una institución hasta que ésta pueda explotar fuentes de fondos privadas, tales como depósitos.
10. La limitación crucial es la insuficiencia de instituciones sólidas y de gerentes calificados. Los cooperantes deberán centrar su ayuda en la construcción de capacidad institucional.
11. Las microfinanzas funcionan mejor cuando se revela y mide su desempeño. La revelación de datos no sólo ayuda a los accionistas a juzgar los costos y las ganancias, sino también a mejorar el desempeño. Las microfinanzas necesitan reportar información exacta y comparable sobre su desempeño financiero (p. ej., repago de préstamos y recuperación de costos) al igual que sobre su desempeño social (p. ej., número y nivel de pobreza de los clientes).

Como podemos observar, las necesidades van mucho más allá de las meras necesidades de financiación, que son las que atiende el microcrédito.

Las microfinanzas, así, atienden necesidades de crédito, ahorro, protección de contingencias (seguros), administración de riesgos, planificación

financiera y realización de pagos o transferencias de dinero.

La inclusión financiera, por su parte, es hoy una aspiración y objetivo de política pública en muchos países del mundo, y de América Latina en particular, a la que las microfinanzas contribuyen de forma directa, pero no exclusiva. El concepto de inclusión financiera engloba cuatro dimensiones interdependientes que deben ser consideradas en conjunto, a saber:

- *Acceso:* refleja la capacidad de acceder a un conjunto amplio de productos y servicios financieros, determinada por condicionantes como la proximidad física, los horarios de atención, los requisitos de acceso (documentales, económicos, formales, etc.), y la seguridad, fundamentalmente.
- *Uso:* refleja la utilización efectiva de los servicios financieros (frecuencia, regularidad, duración en el plazo de uso), que se encuentra determinada por condicionantes como el precio y el coste de oportunidad.
- *Calidad*: refleja la mayor o menor idoneidad alcanzada en el ajuste de atributos de productos y servicios financieros con las necesidades y preferencias de los clientes, de modo tal que respondan a ellas de forma adecuada.
- *Bienestar:* refleja el efecto de acceso y uso de los servicios financieros sobre los medios y la capacidad de generación de sustento por parte de los clientes y, por ende, en su calidad de vida. La educación financiera, la trasparencia y los mecanismos de protección al cliente mejoran las condiciones para que el bienestar derivado del uso de los servicios financieros sea mayor, e incluso que no se convierta en malestar.

En este contexto, destacamos que las microfinanzas han traído consigo el diseño y adopción de tecnologías de evaluación y manejo del riesgo de crédito basadas en las relaciones personales, en la lectura e interpretación de información «blanda», en la cercanía con el cliente y su entorno familiar y comunitario, en el diseño de incentivos adecuados y en el esfuerzo por la sostenibilidad y la excelencia en el servicio. Las microfinanzas han contribuido así a mejorar el acceso, el uso, la calidad y el bienestar derivado de los productos y servicios financieros a segmentos de población desatendidos, subatendidos o mal atendidos por operadores financieros tradicionales, y son consideradas, por tanto, un instrumento para la inclusión financiera.

Es momento ahora de plantear la siguiente pregunta: ¿han estado las microfinanzas a la altura de las expectativas? A menudo, éstas —las expectativas— han sido desproporcionadas para la capacidad de acción de una herramienta financiera como son las microfinanzas, a las que se les ha exigido, entre otros propósitos, contribuir

a aliviar la pobreza, mejorar el empoderamiento de la mujer, fomentar la cultura del emprendimiento, facilitar la generación de empleo, promover el acceso a la vivienda, mejorar el nivel educativo, garantizar la seguridad alimentaria, etc. Sin duda alguna, demasiados objetivos, multidimensionales, para un único instrumento, unidimensional.

En los últimos años, fruto del desconocimiento empírico y cuantitativo de la efectiva contribución de las microfinanzas al bienestar de las personas que «adquieren» los productos y servicios financieros comercializados, ha surgido una fuerte corriente académica apoyada por donantes internacionales y muchos de los operadores de la industria, que tiene por objeto evaluar el impacto de las microfinanzas en las personas en situación de pobreza.

La iniciativa más influyente hoy en día es la auspiciada por el Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)[5], laboratorio de investigación cuya sede es un centro en el Departamento de Economía del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), con oficinas regionales en África, Europa, América Latina y el Caribe y Asia del Sur, hospedadas en universidades locales.

Entre las conclusiones emitidas por J-PAL hasta la fecha, destacan las siguientes:

(i) la observada modestia de la contribución del microcrédito al bienestar de las personas;
(ii) la evidente importancia del ahorro, incluso por encima de la que se ha otorgado al crédito; y
(iii) la necesidad constatada de diseñar mecanismos innovadores sobre la base de la evidencia y comprensión del funcionamiento de los mercados, de las instituciones, del entorno regulatorio y, quizá lo más importante, de los esquemas mentales y culturales de las personas a las que se pretende ayudar mediante la adopción de nuevos comportamientos, derechos y obligaciones.

5. El laboratorio lleva el nombre de Abdul Latif Jameel, padre del exalumno del MIT Mohamed Abdul Latif Jameel, quien apoyó al Poverty Action Lab con tres donaciones en 2005 y una adicional en 2009.

Recuadro 2.2 Evaluaciones de impacto en microfinanzas. J-PAL

La evidencia sobre las intervenciones de tipo microfinanzas muestra que la capacidad para aprovechar bien las oportunidades financieras varía enormemente entre las personas en condición de pobreza.

A pesar de que incrementar el acceso al microcrédito *no lleva a transformaciones dramáticas, sí parece tener algunos efectos importantes, pero modestos, para algunas personas. Algunas personas usan los servicios financieros para suavizar sus hábitos de consumo, algunos para administrar el riesgo y otros para hacer inversiones (aunque la evidencia sugiere que no todos los que reciben un préstamo quieren tener un negocio)*[6].

Las investigaciones sobre ahorros han mostrado que los costos de transacción, las fallas de mercados e impedimentos conductuales limitan la habilidad de ahorrar de las personas en situación de pobreza. Facilitar el acceso a cuentas formales de ahorro puede incrementar los ahorros y las inversiones mientras que los compromisos de ahorro pueden ayudar a estas personas a ahorrar más de acuerdo a sus propios objetivos. Puede ser más barato, y menos arriesgado, ayudar a que las personas en situación de pobreza ahorren para salir de la pobreza, que incentivarlos a pedir prestado para salir de esa situación.

La evidencia sugiere que ciertos productos financieros, y la regulación de las finanzas, pueden ser herramientas efectivas para sobrepasar fallas del mercado financiero. Con instituciones públicas, privadas y sin fines de lucro trabajando para incrementar el acceso financiero en todo el mundo, es el momento adecuado para explorar nuevas ideas y recolectar evidencia rigurosa para entender mejor los límites financieros, especialmente entre las personas de escasos recursos, así como la implicación de estrategias de política alternativas.

Para generar evidencia científica, el Programa de Finanzas de J-PAL trabaja junto a Innovations for Poverty Action (IPA) utilizando evaluaciones aleatorias para medir el impacto de intervenciones específicas, evaluar la eficacia de productos financieros y procesos innovadores y entender mejor por qué existen fallas de mercado en el sistema financiero. El programa también sintetiza re-

6. https://www.povertyactionlab.org/es/finanzas

sultados y evidencias clave al mismo tiempo que busca identificar nuevas áreas de investigación que son conceptual y prácticamente apropiadas para expandir el acceso a servicios financieros de calidad como un mecanismo para reducir la pobreza y catalizar el desarrollo económico.

Al ayudar a definir una agenda de investigación, el Programa de Finanzas provee una estructura para tomar decisiones basadas en una evidencia sólida. Esta estructura ayudará a generar investigaciones que ofrezcan herramientas prácticas que los encargados de políticas públicas, los donantes y las organizaciones de desarrollo puedan usar al momento de hacer decisiones.

Fuente: J-PAL Poverty Action Lab.

Pudiendo entonces afirmar con cierta seguridad que las microfinanzas contribuyen positivamente al bienestar, más por su capacidad de facilitar alternativas interesantes de ahorro que por su ingente movilización de recursos para prestarlos a pequeña escala a cientos de millones de personas en el mundo en desarrollo y emergente, nos surge ahora la siguiente pregunta: ¿por qué han tenido mala prensa en los últimos años?

Tres han sido los temas que han ocupado mucho espacio en los medios de comunicación y que han generado cierto malestar en la opinión pública, todos ellos centrados en uno de los productos estrella de las microfinanzas: el microcrédito. Todos ellos tienen una explicación no sensacionalista —tratamiento opuesto al observado con frecuencia en los medios de comunicación— que procede compartir en estas páginas.

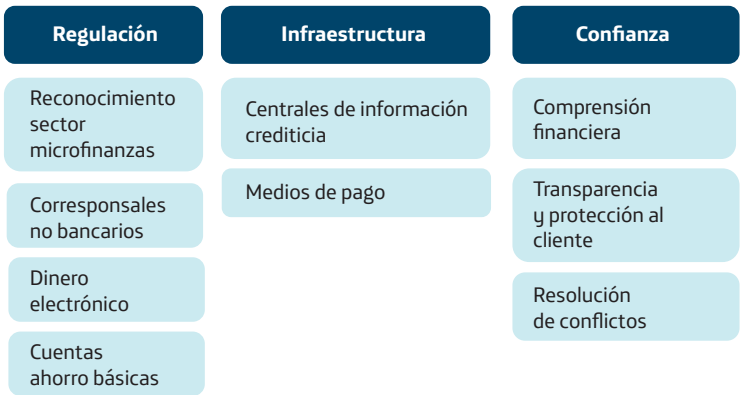
En primer lugar, el éxito rotundo de dos operaciones corporativas en los mercados bursátiles, protagonizadas por sendas entidades de microfinanzas de gran tamaño, una en México (Compartamos, en 2007) y otra en la India (SKS Microfinance, en 2010). La polémica tiene su origen en las siguientes tres cuestiones de fondo: (i) riesgo de abandono de la misión y del compromiso de impacto social al pasar de ser entidad sin ánimo de lucro a entidad con ánimo de lucro, y en manos de accionistas privados alejados de la misión institucional; (ii) efecto traspaso de recursos públicos (apoyo masivo de donantes en los primeros años de desarrollo de las entidades de microfinanzas) a manos privadas (inversores financieros) y (iii) crítica de la relación existente entre lo extraordinario de los beneficios (ahora distribuidos entre los accionistas) con las significativamente elevadas tasas de interés cobradas a sus clientes.

En segundo lugar, y relacionado con la última idea expresada más arriba, las críticas se han centrado tradicionalmente en las tasas de interés cobradas a los clientes. Éstas, elevadas si

se comparan con los estándares de la banca comercial, responden a los también elevados costes que conforman la actividad de las microfinanzas, que serán debidamente detallados en la sección 2.4.1, más adelante. Aquí, sólo adelantaremos que las tasas de interés son un precio y que, como tal, responde a (i) costes, (ii) elasticidades, (iii) competencia y (iv) exigencias de transparencia. Así, poca utilidad tienen las limitaciones artificiales o por decreto a las tasas máximas de interés vigentes en un buen número de países de América Latina, que generalmente tienen como único efecto el racionamiento del crédito en aquellos segmentos de población que más lo necesitan.

En tercer lugar, los problemas de sobreendeudamiento que se han producido, y se están produciendo, en algunos países concretos. El detonante que visibilizó a nivel mundial este problema se produjo en la India, en Karnataka, provincia de Andar Pradesh, durante el año 2009, momento en el que se produjeron cientos de suicidios de clientes incapaces de devolver las deudas contraídas con entidades microfinancieras locales, que a su vez pusieron en práctica medidas inapropiadas de cobro.

Figura 2.4 Elementos del entorno en el que se desarrollan las microfinanzas



Fuente: Afi.

El sobreendeudamiento es, expresado de forma sencilla, el resultado de la confluencia de varios factores:

- Entrada masiva de proveedores de crédito que, en mercados poco o mal regulados, atraídos por las tasas altas de interés, inundan el mercado con dudosas prácticas de análisis de riesgo (no las adecuadas para el segmento atendido), relajando los estándares de crédito de manera oportunista y aplicando dudosas prácticas de recuperación de los préstamos

concedidos. Algo habitual en este sentido ha sido la captación de clientes de entidades de microfinanzas ofreciendo importes mayores de crédito a precios aparentemente más atractivos pero con numerosos costes ocultos. Esta práctica condujo a países como Bolivia en los años noventa, y a Marruecos y Bosnia en la primera década del siglo XXI, a importantes crisis de sobreendeudamiento.

- La poca o mala regulación a la que hacemos referencia, en este particular, corresponde a la inexistencia, en esos momentos, de una «infraestructura» necesaria para el desarrollo de unas microfinanzas sanas, una pieza singular de la misma es la existencia y obligatoriedad de uso de las centrales de información de crédito (públicas o privadas).
- La captación masiva de clientes ha tenido lugar, asimismo, en entornos con una inexistente o insuficiente protección al cliente, sin normas de obligado cumplimiento en relación con la transparencia debida, y aprovechando las lagunas de conocimiento (incluso de sus propios derechos y obligaciones) de segmentos de población muy vulnerables.

Las autoridades más populistas han buscado solucionar las crisis de sobreendeudamiento por la vía de los movimientos de «no pago» (como el sufrido en Nicaragua en 2008) en lugar de establecer los mecanismos adecuados para que, sin destruir un mercado en desarrollo, las crisis no vuelvan a suceder.

Por todo lo anterior, es radicalmente importante contar con un adecuado entorno regulatorio e institucional que garantice reglas de juego idóneas para todos los participantes que, en este caso, se sitúan en planos, entornos y con capacidades socioeconómicas y culturales muy distintas. Las reglas de juego básicas son de dos tipos:

- Prudenciales: aquellas que determinan requisitos de solvencia, liquidez, seguridad y rendición de cuentas de las entidades ante las autoridades.
- No prudenciales: aquellas que determinan su relación con los clientes, estableciendo requisitos de transparencia y protección que velen por la veracidad y calidad de los servicios prestados y cuenten con los mecanismos de reclamación necesarios para equilibrar las distintas posiciones.

La importancia del entorno es una variable fundamental que periódicamente valora The Economist Intelligence Unit con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)/Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y CAF-Banco de Desarrollo de América Latina desde el año 2006, a través del Global Microscope on Mi-

crofinance. El estudio evalúa los países en tres grandes categorías: (i) marco regulatorio y práctica, (ii) marco institucional y (iii) estabilidad política. Entre los 55 países analizados a nivel mundial, Perú y Bolivia obtuvieron los dos primeros lugares[7] y se unieron a ellos, en el *top 10* Colombia (6), El Salvador (8) y República Dominicana (10).

La última edición (2013) destaca el progreso evidenciado en tres ámbitos (i) infraestructuras de información de crédito (burós de crédito o centrales de riesgo); (ii) protección al cliente, y (iii) *m-banking*.

Y en relación con América Latina, señala que «los nuevos modelos de negocio y servicios, los avances tecnológicos, y los mejores entornos regulatorios están cambiando el panorama para los mercados financieros. Ésta es una tendencia que estamos viendo en nuestra región, donde la innovación avanza a un ritmo impresionante pero con prudencia[8]».

Tabla 2.1 Puntaje general del entorno para las microfinanzas

	Clasificación	Puntaje 2013	Variación		Clasificación	Puntaje 2013	Variación
1	Perú	82,5	↑	16	India	52,0	↑
2	Bolivia	69,8	↓	17	Uruguay	51,5	↑
3	Pakistán	69,7	↑	18	México	51,1	↓
4	Filipinas	67,9	↑	19	Chile	49,9	↓
5	Kenia	61,1	↓	20	Brasil	49,1	↓
6	Camboya	60,3	↑	21	Mongolia	48,9	↑
7	Colombia	58,5	↑	22	Ruanda	48,4	↓
8	El Salvador	53,8	↓	23	Ecuador	48,3	↓
8	Uganda	53,8	↑	24	Nigeria	48,2	↑
10	Rep. Dominicana	53,6	↑	25	Tanzania	47,9	↑
11	Panamá	53,5	↓	26	Armenia	47,4	-
11	Paraguay	53,5	↑	27	Honduras	47,2	↓
13	Ghana	53,3	↑	28	Indonesia	46,5	↓
14	Nicaragua	52,9	↑	29	Bosnia Herzegovina	45,2	↓
15	Azerbaiyán	52,4	↑	30	Mozambique	44,0	-

7. Perú se sitúa en primer lugar del *ranking* por sexto año consecutivo, mientras que Bolivia repite posición respecto a 2012.
8. Sergio Navajas, especialista senior del BID/FOMIN en http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2013-10-02/microscopio-global-2013-crecimiento-e-innovacion,10595.html

	Clasificación	Puntaje 2013	Variación		Clasificación	Puntaje 2013	Variación
31	Georgia	43,4	↑	44	Yemen	31,0	↑
32	Costa Rica	42,1	↑	45	Argentina	28,8	-
33	Guatemala	41,4	-	46	Rep. Dem. Congo	28,4	↓
34	China	39,1	↑	47	Nepal	28,3	↓
35	Marruecos	38,3	↑	48	Tailandia	27,6	↑
36	Tayikistán	36,0	↓	49	Egipto	27,3	↓
37	Madagascar	35,9	-	50	Trinidad y Tobago	26,5	↑
38	Rep. Kirguistán	35,1	↓	50	Sri Lanka	26,5	
39	Senegal	34,4	↑	50	Turquía	26,5	
40	Líbano	33,3	↓	53	Venezuela	26,1	↑
41	Bangladesh	32,8	-	54	Haití	25,8	↓
42	Jamaica	31,8	↑	55	Vietnam	25,6	↑
43	Camerún	31,7	↑				

Fuente: The EIU (2013). Global Microscope on Microfinance.
Nota: Suma ponderada de los puntajes de la categoría (0-100, donde 100 es más favorable).

¿En qué estadio de desarrollo se encuentran en la actualidad las microfinanzas?

La tendencia hoy es, como adelantábamos más arriba, sustituir en el discurso el término «microfinanzas» por el de inclusión financiera como objetivo de política pública, siendo las microfinanzas un medio —junto con otros— para alcanzar dicho objetivo.

De hecho, el objetivo de inclusión financiera fue incorporado en 2010 en la agenda política internacional y es el propio G20 el encargado de impulsarla, para lo cual ha constituido la Alianza Global para la Inclusión Financiera (Global Partnership for Financial Inclusion: GPFI, por sus siglas en inglés). De dicha iniciativa forman parte los países miembros del G20, todos los no miembros que lo deseen y los siguientes socios ejecutores: Banco Mundial, Corporación Financiera Internacional, CGAP, Alliance for Financial Inclusion y la OCDE.

La GPFI es una muestra del firme compromiso de las autoridades que definen como prioritaria la consecución de la inclusión financiera como vía para conseguir la inclusión, el desarrollo y el bienestar en otros muchos ámbitos de la vida cotidiana.

Figura 2.5 Prioridades del G20

Objetivos de la presidencia G20 (México 2012 y Rusia 2013)

- Estrategias nacionales de inclusión financiera
- Educación financiera
- Protección al consumidor

Fuente: Afi, basado en declaración de los líderes del G20 en la Cumbre de Los Cabos (México), 18-19 junio de 2012. Acuerdos n.os 49-54, en http://saladeprensa.sre.gob.mx/index.php/comunicados/1569-sre

Recuadro 2.3 Principios para la inclusión financiera innovadora

Estos principios fueron formulados y aprobados por los líderes del Grupo de los 20 (G-20) durante la cumbre de junio de 2010.

Liderazgo: generación de un compromiso político amplio a favor de la inclusión financiera como herramienta que contribuye al alivio de la pobreza.

Diversidad: implantación de enfoques de política que promuevan la competencia y los incentivos de mercado para la garantía de acceso y uso, de forma sostenible, de un amplio abanico de servicios financieros (ahorros, crédito, pagos, seguros) y de una diversidad de proveedores.

Innovación: promoción de la innovación tecnológica e institucional como medio de expansión del acceso y uso de los sistemas financieros, incluyendo el fortalecimiento de las infraestructuras.

Protección: impulso de la protección al consumidor que reconozca los roles de gobiernos, proveedores y usuarios.

Capacitación: desarrollo de la educación y capacidad financiera de los usuarios.

Cooperación: creación de un entorno institucional responsable y coordinado con los Gobiernos, así como favorecedor de alianzas entre agentes públicos y privados.

Conocimiento: uso de información y datos para el diseño de mejores políticas, y medición de los progresos. Consideración de un enfoque de «prueba y aprendizaje» aceptable tanto para el regulador como para los proveedores de servicios financieros.

Proporcionalidad: construcción de una política y marco regulatorio proporcionado con los riesgos y los beneficios asociados a los productos y servicios innovadores y basados en el entendimiento de las brechas y barreras existentes en la regulación vigente.

Marco regulatorio: consideración de los siguientes aspectos en el marco regulatorio, reflejo de los estándares internacionales, circunstancias nacionales y apoyo de un ambiente competitivo:

- Régimen de lucha contra el lavado de dinero y prevención de la financiación del terrorismo adecuado, flexible y basado en el riesgo.
- Condiciones para la interacción física entre el proveedor y el cliente.
- Régimen regulatorio claro para el desarrollo del dinero electrónico.
- Incentivos de mercado para alcanzar los objetivos de interoperabilidad e interconexión en el largo plazo.

Fuente: GPFI. www.gpfi.org

2.3 Atributos comunes de los clientes de las microfinanzas

En esta sección procuramos dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿por qué ha sido necesaria una innovación disruptiva como la protagonizada por las microfinanzas? O, dicho de otro modo, ¿cuáles son las necesidades de las personas atendidas a las que las microfinanzas han conseguido adaptarse y dar respuesta efectiva?

2.3.1 El problema

La característica común que engloba todos los atributos más destacables es la distancia, no definida aquí como la longitud entre dos puntos, sino como la circunstancia que provoca dificultad de comprensión e interpretación de aquello que es diferente a nosotros.

Analicemos esta definición. Por un lado, la dificultad de comprensión e interpretación de información en el

intento de construcción de una relación financiera afecta fundamentalmente a la capacidad de identificar, valorar y administrar los riesgos asumidos, especialmente cuando nos centramos en la valoración del riesgo para determinar la concesión o no de financiación (microcrédito). Por otro, las diferencias existentes provocan que los métodos tradicionales para conocer al «igual» no sean directamente aplicables, con eficacia, para conocer al «diferente». Ante esta situación existen dos caminos para seguir: o ignorar al diferente, que es lo que han hecho habitualmente las entidades financieras tradicionales, o adaptar los métodos tradicionales para que sirvan para conocer al diferente, opción elegida por un puñado de empresarios sociales hace ya más de tres décadas iniciando así lo que hoy es una auténtica industria: las microfinanzas.

Los métodos que las entidades financieras tradicionales utilizan para la evaluación del riesgo de sus clientes se encuentran sustentados en información «dura», documentada, verificable y contrastable: nóminas, declaraciones de impuestos, registros (mercantiles, de propiedad), informes de centrales de riesgos, garantías reales documentadas, etc. Intentar aplicar estos métodos a personas que no «dejan rastro» en ninguno de los puntos de información señalados es completamente inútil. La información ha de buscarse allí donde se encuentre y, si no está documentada, proceder a construir dicha documentación, lo cual conlleva una carga adicional de trabajo que las entidades de microfinanzas han asumido e incorporado en sus procesos operativos.

En definitiva, las entidades de microfinanzas han sido capaces de diseñar y aplicar otros tipos de tecnologías cuando han observado que las características del cliente, de la transacción o de la actividad a financiar no permiten aplicar de forma rentable las tecnologías bancarias tradicionales. Si los clientes son diferentes —que lo son—, los productos y servicios que ofrecer, las tecnologías con las que atender e interpretar y los canales de atención y distribución han de adaptarse a esta realidad distinta y distante de lo convencional o tradicional.

Así, las entidades de microfinanzas han incorporado mecanismos innovadores para interpretar y asimismo diseñar productos y servicios financieros que respondan a las necesidades, preferencias y circunstancias de las personas a las que atienden, circunstancias o atributos que describimos a continuación:

Informalidad: Ya señalamos antes que uno de los rasgos distintivos de buena parte de los clientes de las entidades de microfinanzas es la situación de informalidad en la que desarrollan sus actividades económicas. Y con esta afirmación no vinculamos microfinanzas con informalidad, sino microfinanzas con países o entornos en los que existe una elevada informalidad económica.

La informalidad incrementa el riesgo de información asimétrica y el de riesgo moral existente en las relaciones

sustentadas en la confianza y veracidad de la información tanto visible como oculta, como son las relaciones financieras, en gran medida. Y ello porque en un entorno informal no existe documentación contable, registros o títulos de propiedad, contabilidad ni historiales de crédito a los que poder acudir para consultar, verificar o contrastar información obtenida por otros medios.

Pobreza: Qué duda cabe que las personas que no se encuentran excluidas, ni financiera, ni económica ni socialmente, difícilmente considerarán atractivos los servicios que ofrecen las entidades de microfinanzas, en la medida en que ya son sujetos de atención de otra amplia gama de entidades financieras tradicionales que sí saben interpretar la información documentada y formal de la que disponen y que ofrecen productos y servicios más sofisticados.

Sí existe una relación virtuosa entre microfinanzas y determinados niveles de pobreza, pero no tanto entre microfinanzas y situaciones de extrema pobreza. Las necesidades de atención de una persona o familia en situación de extrema pobreza difícilmente podrán ser abordadas de modo satisfactorio desde la órbita eminentemente financiera y reembolsable sino que requerirán pasos previos o complementarios en otras dimensiones de atención, como es la asistencia social.

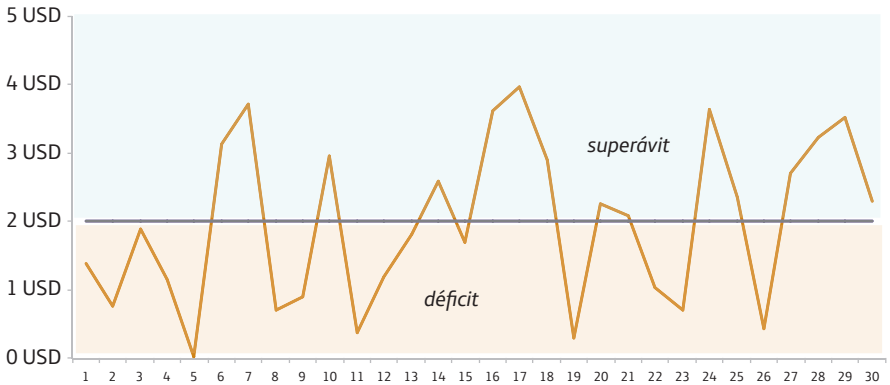
La reducida capacidad económica de las familias en situación de pobreza condiciona el acceso a los servicios financieros tradicionales en la medida en que éstos imponen requisitos mínimos de acceso (documentales —identificación, referencias, contratos, títulos de propiedad— y económicos —saldos mínimos, garantías, avales, cuotas de mantenimiento, etc.—) imposibles de cumplir. Además, el menor nivel educativo las coloca en una posición de vulnerabilidad frente a situaciones y productos complejos, más aún en contextos en los que existe un gran desconocimiento de los derechos, obligaciones y medios de protección y reclamación.

Unidad de caja: Las actividades productivas desarrolladas por los hogares e individuos en situación de pobreza, subsistencia y/o precariedad, suelen tener una característica común, más allá de la señalada informalidad, y es la unidad de caja existente entre el negocio y el hogar. Del mismo bolsillo del microempresario o microempresaria, en el que entran los ingresos de la actividad, salen asimismo gastos tanto del negocio como del hogar, sin distinción ni registro separado.

La unidad de caja es una de las premisas que las entidades de microfinanzas tienen en cuenta al elaborar los estados financieros del negocio a partir de los cuales calcularán el flujo de caja y sobre él, estimarán la capacidad de pago sobre la que podrán determinar el importe de un eventual crédito.

Irregularidad de ingresos: Directamente relacionado con lo anterior, la irregularidad de los ingresos es un síntoma estructural de la pobreza. Si bien a ésta la definimos como situación en la que los ingresos se encuentran «por

Figura 2.6 Simulación de un flujo de generación de ingresos (promedio 2 dólares diarios) en un mes



Fuente: Afi.

debajo de los 2 dólares diarios», ello no significa que todos los días (a diario), se ingresen 2 dólares, sino que *en promedio*, el ingreso es de 2 dólares diarios, algo como lo que muestra la figura 2.6.

Esta figura ilustra de forma sencilla el origen de las necesidades financieras básicas que señalábamos en la sección anterior: financiación, ahorro, estabilización de consumo, acceso, planificación, protección, etc.

Falta de escala: La pobreza es el resultado de la escasez de recursos, en sentido amplio. El tamaño de las iniciativas productivas, empresariales o comerciales que pueden nacer en entornos económicamente precarios y vulnerables como los que describimos en estas páginas es asimismo escaso, pequeño. Las necesidades de financiación, o más bien, la capacidad de asumir financiación externa de estos negocios es relativamente pequeña, por lo que la escala de las operaciones financieras que podrán ser articuladas con estos negocios y hogares por las entidades de microfinanzas será asimismo reducida. Veremos en la siguiente sección cómo esta particularidad impone un coste ineludible a esta actividad financiera, inherente al tamaño de las operaciones. Lo micro es caro.

Dispersión: Y a la falta de escala o tamaño se une la enorme dispersión (geográfica y/o demográfica) que encontramos en muchos entornos de pobreza y vulnerabilidad. Incluso aquellos entornos que sí se encuentran densamente poblados (villas miseria, conos, favelas, colonias, etc.) se encuentran geográficamente alejados del «centro», en ámbitos periurbanos degradados donde la distancia la imponen los problemas de comunicación y

transporte, la escasez —en cantidad y calidad— de servicios públicos, así como la inseguridad.

Si nos trasladamos al entorno rural, la baja densidad poblacional e incluso el aislamiento o lo remoto de las localidades pueden llegar a ser la tónica más generalizada y la dispersión ser, efectivamente, literal. Como veremos en la siguiente sección, esta particularidad es clave en la estructura de costes de la entidad de microfinanzas, en la medida en que —a diferencia de lo que conocemos por experiencia propia y práctica del mercado en el primer mundo— es la entidad la que acude allá donde se encuentre el cliente, y no a la inversa. Atender al sector rural es caro.

Costes de oportunidad: El coste de la alternativa. Incluye costes de transporte, tiempo dedicado a la actividad, tiempo de separación del trabajo, del cuidado de la familia, etc. Es frecuente que los costes de oportunidad, tan difíciles de cuantificar y anticipar desde la perspectiva del que no los asume, influyen de forma determinante en las grandes diferencias existentes entre el nivel de acceso y el nivel de uso de los servicios financieros.

Insuficiencia de servicios básicos: Los clientes de las entidades de microfinanzas no sólo se encuentran hoy en día excluidos del sistema financiero formal, sino que también se encuentran fuera del perímetro o radio de acción de la prestación de muchos otros servicios básicos, como son la electricidad, el agua potable y el saneamiento, la sanidad y la educación. Difícilmente se puede pretender establecer un *ranking* de prioridad en materia de servicios básicos en entornos desatendidos en tantos ámbitos de absoluta necesidad, y mucho menos considerar que los servicios financieros se encuentran en el mismo nivel de prioridad. No obstante, la inclusión financiera puede ser un catalizador que contribuya a la inclusión en otros ámbitos fundamentales de la vida.

Vulnerabilidad: La distancia presenta otra dimensión que afecta directamente a la capacidad de interpretación y administración de los riesgos existentes en los segmentos de población en situación de pobreza, y es la condición de vulnerabilidad en la que viven. No sólo son vulnerables económicamente (con una enorme inestabilidad e inseguridad de los ingresos), sino que se encuentran además expuestos a una mayor cantidad de riesgos «fatales» precisamente por el lugar y las condiciones en las que desarrollan su actividad diaria (riesgo climático y catastrófico, por ejemplo), para los cuales no se encuentran cubiertos debidamente (seguros, ahorros, redes de seguridad pública, etc.).

Figura 2.7 La distancia es multidimensional

Fuente: Fundación Afi.

2.3.2 La solución

La distancia obliga a que la provisión de servicios financieros a personas pobres, en zonas rurales, con ingresos irregulares procedentes en buena parte de los casos de actividades informales, sin registros ni contabilidad, sin rendición de cuentas a instancias públicas, ni pago de impuestos ni contribuciones sociales, etc. se sustente en una intensa actividad de búsqueda de fuentes de información y de verificación de dicha información que permita construir una historia de vida financiera con la que emitir una opinión en un comité de crédito.

Veíamos al inicio de esta publicación que la atención de las mayorías vulnerables desde una perspectiva bancaria tradicional implica, por un lado, elevados costes de transacción motivados por la elevada distancia (informalidad, opacidad de información, falta de escala, etc.) y por otro, una elevada percepción de riesgos por la dificultad de su interpretación y evaluación combinado con una carencia de garantías reales y avales tradicionales sobre los que la operativa bancaria tradicional sustenta sus decisiones: ejecución de garantías cuando se produce un incumplimiento de contrato. En ausencia de garantías que ejecutar, no se concede el crédito; en operaciones pequeñas de elevado riesgo y altos costes de transacción, no vale la pena invertir.

Frente al mismo panorama, y como consecuencia de esa desatención prestada, las entidades de microfinanzas han conseguido diseñar unos lentes que acortan la distancia y permiten interpretar y evaluar la información extraída por medios no tradicionales. No en vano, las microfinanzas fueron consideradas en 2009 una de las treinta principales innovaciones (concretamente, la número 17) de los últimos treinta años[9].

9. NBR se asoció con Knowledge@Wharton en 2009 para crear la lista de las «Top 30 Innovations of the Last 30 Years»: http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/a-world-transformed-what-are-the-top-30-innovations-of-the-last-30-years/

Recuadro 2.4 Las treinta innovaciones de los últimos treinta años

1. Internet, banda ancha, world wide web (browser y HTML)
2. PC y laptops
3. Teléfonos móviles
4. Email
5. Mapeo del genoma humano, obtención de secuencias de ADN
6. Imágenes de resonancia magnética (IRM)
7. Microprocesadores
8. Fibra óptica
9. *Software* de oficina (hojas de cálculo, procesadores de texto)
10. Cirugía láser no invasiva (laparoscopía)
11. Servicios y *software* de código libre (*open source*)
12. Diodos emisores de luz (LED)
13. Pantallas de cristal líquido (LCD)
14. Sistemas de posicionamiento global (GPS)
15. Compras on line, e-commerce, subastas
16. Compresión de datos (jpeg, png, mp3)
17. **Microfinanzas**
18. Energía solar fotovoltaica
19. Turbinas eólicas de gran escala
20. *Social Networking* mediante Internet
21. Interfaz gráfica de usuario (IGU)
22. Fotografía y vídeo digital
23. Identificación mediante Radiofrecuencia (RFID)
24. Plantas modificadas genéticamente
25. Biocombustibles
26. Escáneres y códigos de barras
27. Cajeros automáticos (ATM)
28. Cánulas arteriales
29. RAM Estática (SRAM) y memoria flash
30. Tratamiento antirretroviral contra el sida

Fuente: Knowledge@Wharton (2009).

¿En qué consiste, pues, tal innovación? La innovación más sustancial sobre la que se sustentan las microfinanzas es precisamente haber conseguido extender el perímetro del alcance de los servicios financieros a lugares y personas hasta entonces inalcanzables, velando asimismo por la sostenibilidad financiera de dicha extensión de servicios. Esto es, demostrando que es un negocio de impacto social en el que vale la pena invertir.

Figura 2.8 Esquema de metodologías de crédito en microfinanzas

	Banco comunal / village bank	Grupo solidario	Individual
Número de personas			
Garantía	Solidaria + ahorro obligatorio	Solidaria	Prendaria/personal
Tamaño del crédito (mínimo / máximo)	Determinado por el ciclo de crédito superado de acuerdo a metodología interna (50 USD* / 1.000 USD*) y comportamiento de repago del conjunto del BC.	Determinado por el ciclo del crédito superado de acuerdo a metodología (100 USD* / 2.000 USD*) y comportamiento de pago del GS.	Determinado por el ciclo del crédito superado de acuerdo a metodología (500 USD* / 10.000 USD*).
Plazo	12-16 semanas por ciclos (1 y 2). Sucesivos (3-4) hasta 52 semanas. Cada ciclo puede incrementar importe de crédito hasta en un 75% respecto al anterior.	1er ciclo (12 semanas). Sucesivos incrementan plazo en 4 semanas c/u, e importe en un 50%-100% respecto al anterior.	En función de importe, experiencia e historial. 1er ciclo (12 semanas). Sucesivos incrementan plazo en 4 semanas c/u, e importe en un 50%-100%. Superado un año, mayores plazos e importes.
Frecuencia pago cuotas	Semanal/quincenal (capital + intereses + ahorro)	Semanal/quincenal (capital + intereses)	Semanal/quincenal/mensual (capital + intereses)
Ahorro obligatorio	Sí, aproximadamente 10% del importe del crédito	No	Generalmente no No
Reuniones	Semanal/quincenal (pago de cuotas). Asistencia obligatoria y participa oficial de crédito	Semanal/quincenal (pago de cuotas). No participa oficial de crédito necesariamente	
Tasa de interés	Mín. 1% nominal semanal, fija y flat en muchos países.	Mín. 3% nominal mensual. Tasa fija.	3% nominal mensual. Tasa fija.
Seguro crédito-vida	No	No	Sí
Requisitos formales previos	Asistencia reuniones precrédito, constitución mesa directiva del BC y aprobación estatutos	Selección coordinador de GS.	No

Fuente: Afi.
Los importes son referenciales y variarán en función de la entidad de microfinanzas y del país.

¿Cómo lo ha conseguido? Por un lado, diseñando tecnologías de análisis de riesgo y contratos de préstamo alternativos que han permitido suplir la falta de colateral, esto es, la ausencia de garantías reales que respalden el crédito.

Entre ellas destacan las metodologías de crédito solidario o grupal, en el que existe una responsabilidad solidaria de todos los miembros del grupo frente a la deuda contraída (garantía solidaria en sustitución de la garantía individual, inexistente). Con esta tecnología quedan también controlados los costes de transacción vinculados al análisis de riesgo, en la medida en que la evaluación es delegada al grupo (cuyos integrantes se conocen por motivos laborales, familiares o de vecindad) y existen incentivos que motivan el seguimiento del comportamiento de los miembros frente a la deuda contraída, a la que todos están obligados a responder en situación de impago de alguno de los in-

tegrantes del grupo. Así, el *screening* es efectuado por los propios miembros del grupo solidario, quienes eligen de forma autónoma (sin imposición de la entidad de microfinanzas) a sus compañeros de viaje. También ejercen la presión del grupo (*peer pressure*) para garantizar la participación y el pago de las cuotas de préstamo.

El hecho de que la mayoría de los prestatarios de las entidades de microfinanzas, especialmente en los primeros años de operación, sean o hayan sido mujeres, supone otra dimensión de la innovación que estamos abordando en estas páginas. Y en los casos en los que el prestatario es un hombre, generalmente su pareja es consultada acerca de la idoneidad y pertinencia del crédito, además de convertirse en aval solidario del prestatario.

Éste fue el origen a partir del cual las tecnologías fueron evolucionando en la medida en que las necesidades de los clientes iban asimismo evolucionando. El crédito solidario/grupal fue sustituido gradualmente por el crédito individual y hoy en día es la modalidad más extendida de microcrédito, especialmente en América Latina, si bien conviven con el solidario y con la banca comunal, que requiere esta última una explicación más detallada (ver recuadro 2.5.)

Recuadro 2.5 Banca comunal o *village banking*

El concepto de banca comunal nació en 1984 a partir de la experiencia de FINCA Internacional, organización sin ánimo de lucro fundada por el economista John Hatch. Inspirada en prácticas financieras tradicionales e informales, la banca comunal es una modalidad de financiación sustentada en grupos de autoayuda de ámbito local, organizados internamente para administrar la financiación recibida por su entidad de microfinanzas proveedora de fondos y capacitación para la gestión.

Este enfoque es por muchos considerado la estrategia más eficaz para atender las necesidades de las personas en los segmentos más bajos de la base de la pirámide, permitiendo asimismo un proceso de graduación de clientes hacia el crédito individual.

Los bancos comunales son asociaciones de ahorro y crédito de base comunitaria. Por lo general se componen de 10 a 30 personas de bajos ingresos que buscan mejorar sus vidas a través de las actividades de autoempleo. Si bien el capital de préstamo inicial para el banco comunal

puede provenir de una fuente externa (entidad de microfinanzas), son los propios miembros del banco los responsables de administrar la tesorería: (i) eligen a sus miembros, (ii) escogen la mesa directiva (presidenta, secretaria y tesorera), (iii) establecen sus propios estatutos de funcionamiento, (iv) distribuyen los préstamos a los miembros, (v) cobran los pagos y (vi) colectan los ahorros (obligatorios y voluntarios). No se exigen garantías ni avales reales, sino la responsabilidad solidaria del grupo en su conjunto y el ahorro obligatorio, que puede ascender al 10% del importe del préstamo concedido.

El importe de los créditos es de inicio pequeño, y puede ir creciendo en función del comportamiento de pago y de la asistencia de los miembros del grupo a cada una de las reuniones (quincenales o mensuales), estando dicho crecimiento tabulado en función de los ciclos (semanas) superados. La entidad de microfinanzas actúa como financiador y capacitador del cada uno de los bancos comunales constituidos.

En América Latina, Pro Mujer Bolivia ocupa el primer lugar entre las microfinancieras que ofrecen la metodología de banca comunal de acuerdo con el informe Microfinanzas Américas 2013, elaborado por BID/FOMIN y MIX, y se sitúa globalmente en el 5.º puesto de las mejores entidades de microfinanzas en el *ranking* regional. Lynne Patterson (EE. UU.) y Carmen Velasco (Bolivia) fundaron Pro Mujer en 1990, en Bolivia. La organización ahora opera en Nicaragua, Perú, México y Argentina. Su sede está en Nueva York.

El enfoque inicial de Pro Mujer estuvo centrado en educación, salud, planificación familiar y desarrollo infantil para las mujeres que recibían donaciones de alimentos. El programa expandió su misión cuando las mujeres insistieron en que su prioridad era de tener un ingreso para sustentar a sus familias. En septiembre de 2013, Pro Mujer Bolivia atendía, con servicios financieros, más de 115.000 clientas organizadas en 10.119 bancos comunales, siendo el crédito promedio por prestataria de 433 USD. La cartera total de préstamos ascendía a 50 millones USD. Los servicios no financieros proporcionados por Pro Mujer se centran en la atención de la salud materno-infantil.

Por otro lado, el éxito de las microfinanzas se ha conseguido interpretando información blanda para estimar las necesidades y capacidades de financiación de los prestatarios. Como veremos en la siguiente sección, la interpretación de este tipo de información busca estimar la capacidad y la voluntad de pago de los potenciales clientes, en la medida en que no existe documentación formal que éstos puedan acreditar para el análisis de su perfil de riesgo, por las circunstancias de informalidad en la que desarrollan sus actividades económicas.

Por último, buscando la permanencia y la calidad del servicio, en un entorno crecientemente competitivo y a menudo regulatoriamente adverso. En este sentido, no hay mayor peligro para una entidad de microfinanzas que emitir mensajes (involuntarios, se entiende), que hagan intuir a sus clientes una eventual interrupción de sus servicios, ya que no recuperará los préstamos otorgados.

Esto ocurre por dos motivos fundamentales: por una parte, porque al no existir garantías reales que respalden los créditos otorgados y por tanto puedan ejecutarse para recuperar el importe prestado, la única motivación real y efectiva que tienen los prestatarios para devolver puntualmente sus préstamos es la expectativa de que podrán solicitar más financiación en el futuro; por otra, en entornos competitivos sin capacidad de tener clientes cautivos, la calidad del servicio (rapidez, respeto, atención, sentimiento de pertenencia y de permanencia) tiene incluso más valor que el componente exclusivo del precio de los servicios prestados.

La incorporación de las TIC ha permitido mejorar sustancialmente las tres dimensiones señaladas: (i) el diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías de análisis de riesgo, así como su gestión interna; (ii) los procesos y mecanismos de interpretación y administración de información blanda, así como la incorporación de información «dura» antes inaccesible (consultas on line a centrales o burós de crédito); y (iii) la calidad de la prestación de los servicios garantizando así la permanencia, por medio de la creación de nuevos canales de distribución y atención sustentados en las TIC.

2.4 Atributos comunes de las entidades de microfinanzas

2.4.1 La función de producción de las entidades de microfinanzas: valor, coste y precio

Las entidades de microfinanzas han optado por ir a atender al cliente a su negocio/hogar en lugar de esperar a que el cliente acuda a sus oficinas —movimiento este último que difícilmente se produce en segmentos de población informales y de bajos ingresos y en áreas geográficas remotas— y en proporcionar una atención más integral a los

Recuadro 2.6 El asesor de crédito

La figura del asesor de crédito es fundamental; es la persona que desarrolla la actividad de administración directa de la cartera de créditos, desde su identificación, promoción y contratación hasta su recuperación, estando de hecho su remuneración condicionada a dos variables básicas: (i) tamaño y crecimiento de la cartera de créditos (productividad), y (ii) morosidad de la cartera (calidad).

Es el miembro del personal de la entidad de microfinanzas que está en contacto permanente con los clientes, siendo la relación personal y directa. Ocurre con frecuencia que los clientes cambian de entidad de microfinanzas si el asesor lo hace previamente.

Contar con buenos asesores de crédito es condición necesaria para un buen desempeño institucional y en muchos países existe tal competencia por captar asesores de créditos con talento y amplias carteras de clientes que está provocando un incremento de costes importante, vinculado a la elevada rotación y a los incentivos para la retención del personal que muchas entidades de microfinanzas han establecido internamente.

La productividad de los asesores de crédito se ha visto mejorada sustancialmente en los últimos años gracias a la incorporación de las TIC en su labor diaria, especialmente en las tareas que desempeña en el terreno, durante las visitas a los clientes actuales o potenciales, incorporación que se traduce fundamentalmente en un ahorro de tiempo y mejora en la precisión de la información administrada.

clientes, responsabilidad del asesor de crédito[10] que se constituye en el nexo de unión permanente entre la entidad de microfinanzas y sus clientes.

Todo ello implica unos costes operativos distintos (por elevados) a los que estamos acostumbrados en entornos como el europeo, en los que el acceso a los servicios financieros se encuentra garantizado. La dimensión de los costes es trasladada directamente a los precios, motivo por el cual observamos tasas de interés activas —las

10. También denominados oficiales de crédito, especialistas de crédito o agentes de crédito.

que definen el precio del crédito— altas con relación al precio de la financiación en entornos más cercanos al nuestro. Como decíamos antes, lo micro es caro.

Mejorar, por tanto, esta estructura de costes, por la vía de la mejora de la eficiencia, repercutirá en un mejor servicio (y más barato) a los clientes atendidos, subatendidos e incluso en la capacidad de llegar a potenciales clientes hoy excluidos. Además de la responsabilidad del operador financiero, la complicidad del regulador es clave para la generación de innovaciones que contribuyan a mejorar la eficiencia de las entidades de microfinanzas, y con ello, contribuir al objetivo de inclusión financiera.

Dos suelen ser las preguntas —referidas a los precios— que históricamente surgen al calor de las microfinanzas: ¿por qué cobran tasas de interés tan altas? Y, ¿son rentables las entidades de microfinanzas? Obviamente, las dos cuestiones están interrelacionadas, y así es como abordamos su explicación seguidamente.

Figura 2.9 Componentes de los precios (tasa de interés) de una entidad de microfinanzas

Tasa de interés (i) =	+ coste financiero
	+ gastos operativos
	+ riesgo tipo de cambio
	+ pérdida esperada (sin colateral)
	+ utilidades / beneficio

Fuente: Afi.

El precio al que las entidades de microfinanzas comercializan sus productos y servicios está determinado por una serie de costes que han de ser debidamente cubiertos para garantizar una prestación de servicios continuada en el tiempo, a menos que existan subsidios con carácter permanente que permitan realizar la actividad por debajo del coste de producción, escenario cada día más improbable. Además de cubrir costes, las entidades de microfinanzas aspiran a obtener un beneficio financiero con el que: (i) bien atraer a nuevos inversores o financiadores responsables que faciliten recursos financieros para ampliar la atención a los clientes (más recursos para prestar), (ii) bien reinvertirlos en la propia actividad y mejorar su alcance y dimensión en el mercado.

La estructura de costes tipo a la que una entidad de microfinanzas se enfrenta está conformada, como podemos observar en la figura 2.9, por los siguientes componentes:

- **Coste financiero**: corresponde al coste de la financiación externa

obtenida por la entidad, por medio de los diversos mecanismos de financiación existentes en el mercado, cuya disponibilidad depende de la personalidad jurídica de la entidad en cuestión (sociedad de capital o no), de la preferencia de los inversores/financiadores/donantes, así como del grado de atractivo que la entidad posea en el momento (rentabilidad, cuota de mercado, indicadores de impacto, reputación en su relación con otros financiadores, etc.).

En el pasado, la financiación por parte de los donantes era mayoritaria, en un momento en el que las microfinanzas se encontraban en su estadio de desarrollo más incipiente, con necesidad de recursos tanto para financiar los préstamos otorgados como para fortalecimiento institucional propio. Hoy en día, son pocas las donaciones (recursos a coste cero y no reembolsables) y muchas las alternativas de financiación con coste financiero asociado, entre las que destacan los préstamos, líneas de crédito, garantías e inversiones en el capital social.

Podemos considerar, en el ejercicio que estamos realizando, que el coste financiero es parcialmente exógeno, en la medida en que no depende estrictamente del desempeño de la entidad de microfinanzas receptora de recursos.

Existen hoy en día desarrollos TIC que procuran facilitar la labor de captación de fondos privados de muchas entidades de microfinanzas, por medio de la conexión de la oferta (de inversores responsables particulares, de todo tamaño y ubicación) y la demanda (entidades de microfinanzas preseleccionadas) y la promoción de la financiación en condiciones muy sencillas y transparentes. La iniciativa pionera fue Kiva, a la que han seguido muchas otras y que, de manera conjunta, han permitido habilitar un canal adicional de financiación que veremos detallado en su correspondiente caso de estudio.

- **Gastos operativos**: corresponden al grueso de la estructura de costes de cualquier entidad de microfinanzas en el mundo, y determinan el grado de eficiencia con el que realizan su actividad. Las características del segmento de población al que atienden, que hemos podido detallar en anteriores páginas, obligan a las entidades a destinar muchos recursos a conocer y llegar a sus clientes, así como a administrar su negocio dándole el seguimiento cercano y constante que requiere, engrosando así la partida de gastos operativos a un ritmo considerablemente alto.

Los medios y tecnologías que las entidades utilizan y de las que disponen son clave para mejorar la eficiencia en su actividad, que es en gran medida endógena, y por tanto, controlable internamente.

Son muchas las TIC que las entidades de microfinanzas utilizan hoy en día para mejorar su eficiencia operativa, tanto en el *front* (desarrollo comercial del negocio) como en el *back office* (desarrollo operativo del negocio), como veremos en el siguiente capítulo. Las mejoras de eficiencia son imprescindibles en un negocio en el que la adecuada administración de los riesgos es clave para sobrevivir, en un entorno altamente competitivo que acelera la necesidad de mejoras (nuevos productos) y con unos compromisos de impacto que imponen mejoras constantes (nuevos canales de distribución y de atención al cliente) y de incorporación de nuevos clientes antes desatendidos (nuevos clientes).

- **Riesgo de tipo de cambio**: corresponde a la asunción del coste incurrido por la entidad de microfinanzas en aquellos casos en los que la moneda de financiación es distinta a la moneda en la que presta a sus clientes. Es una práctica generalizada que los inversores y financiadores financien la actividad de las entidades de microfinanzas en divisa fuerte (euro o dólar), cuando dichas entidades operan en sus mercados locales generalmente financiando a sus clientes en moneda local. La diferencia del valor de las monedas en momentos distintos en el tiempo (ingreso, pago), en caso de producirse, es asumida por la entidad, y por ello integra la estructura de costes.

  Se encuentra asociado al riesgo país, en la medida en que el comportamiento en la dimensión macroeconómica del país en el que opera la entidad de microfinanzas determina, en gran medida, el valor de su moneda. Es no obstante un coste totalmente exógeno a la entidad, y por tanto, no controlado.

  Sí existen no obstante mecanismos para protegerse de dicho riesgo, ya sea mediante (i) la contratación de seguros de cambio; (ii) la administración interna del riesgo de tipo de cambio mediante una diversificación de su cartera en lo que a fuentes de financiación se refiere, o (iii) el traslado de dicho riesgo al cliente, esto es, financiando su actividad en la misma divisa en la que la entidad recibe la financiación. Esta última alternativa conlleva riesgos como el que anotamos a continuación.
- **Pérdida esperada**: en la actividad de concesión de microcréditos,

corresponde al coste efectivo y al riesgo estimado de las pérdidas por impagos de los préstamos concedidos, o sea, el riesgo de crédito, que aunque no en su totalidad, sí puede ser controlado por la entidad. Determinantes del riesgo de crédito son las prácticas y mecanismos de análisis de dicho riesgo aplicados en el momento de la solicitud de crédito por parte del cliente. Un mejor análisis del perfil de riesgo del cliente conllevará un menor riesgo de crédito, y por consiguiente, una menor pérdida esperada y con ella un menor coste en este componente. En el ámbito de los microseguros, corresponde a la siniestralidad y su fluctuación aleatoria, cuya estimación se realiza por medio de estudios actuariales. Por su parte, en el caso de los micropagos su equivalencia la encontramos en el riesgo de fraude con el que pueden verse afectadas las transacciones.

Los avances TIC en este ámbito han sido espectaculares en los últimos años, y están permitiendo reducir los riesgos asociados a la probabilidad de impago, siniestralidad y fraude y, por tanto, los precios a los que las entidades comercializan sus productos y servicios entre sus clientes. Asimismo, están permitiendo atender a clientes antes inalcanzables (por lo demandante de recursos de su atención), por medio de la existencia, accesibilidad y asequibilidad de tecnologías de la información (por ejemplo, innovadoras modalidades de *credit scoring*, sofisticados modelos matemáticos y estadísticos, sistemas de prevención del fraude) y de la comunicación (por ejemplo, teléfonos inteligentes).

- **Utilidades/beneficio esperado**: aunque para muchos pueden resultar conceptos incompatibles, las microfinanzas necesitan demostrar su contribución positiva a la creación de valor, tanto en el ámbito social como en el económico. Una actividad privada que no crece porque no es capaz de generar el suficiente valor en su entorno, es una actividad que no podrá permanecer. El beneficio económico positivo en actividades con alto componente social y de impacto como son las microfinanzas, es garantía de continuidad. Y es precisamente la consecución de un adecuado equilibrio entre estos dos objetivos (beneficio, impacto social) uno de los principales retos de la industria actualmente, como veremos con más detalle en la siguiente sección.

Un aliado en este objetivo de socialización y visibilización de los beneficios sociales y económicos de las entidades de microfinanzas, y así de la reputación

del sector en su conjunto, son hoy las TIC. Las TIC ponen a disposición de las entidades de microfinanzas innumerables opciones interesantes de comunicación, de difusión de contenidos, de captación de fondos, de incidencia política, fundamentados en Internet, las redes sociales, los recursos on line, multimedia y otros.

Veamos la señalada estructura con un ejemplo numérico, que ilustra de forma sencilla el impacto de los costes tipo en los precios (tasas de interés), ofreciendo pistas sobre cuáles de ellos son los más relevantes y los que más atención habrían de recibir para su contención y traslación a precios finales.

La tabla 2.2 recoge un ejemplo de estructura de costes asociada a dos préstamos, uno inicial de 50 USD y otro otorgado en una fase posterior de la relación con el cliente, o por una entidad financiera que opera con clientes de mayor tamaño (menos informales) de 5.000 USD. *Ceteris paribus*, podemos constatar que a menor tamaño del préstamo, mayor la ratio del coste operativo y, en consecuencia, mayor el coste de otorgamiento y seguimiento. Tanto es así que la actividad de microfinanzas por la parte del crédito puede resultar económicamente inviable, aunque alcance una importante dimensión que permita diluir algunos de los costes. Dicho de otro modo: atender a los segmentos más pobres puede resultar inviable a menos que se incorporen tecnologías que permitan reducir el componente de coste asociado a la apertura del crédito y al seguimiento del mismo. La innovación que en su día permitió esta incorporación de tecnología fue la concepción de los créditos solidarios/grupales, y la banca comunal, como vimos anteriormente. Innovaciones adicionales habrán de perseguir trasladar la frontera de la atención a segmentos más vulnerables y de menor tamaño unitario (más pobres, más lejanos, más dispersos, más rurales), combinando objetivos de competitividad y atención al cliente (precios más ajustados en los productos y servicios prestados) con objetivos de impacto y alcance (atención de desatendidos y/o subatendidos).

Tabla 2.2 Análisis de estructura de costos con relación al monto y a la duración del préstamo

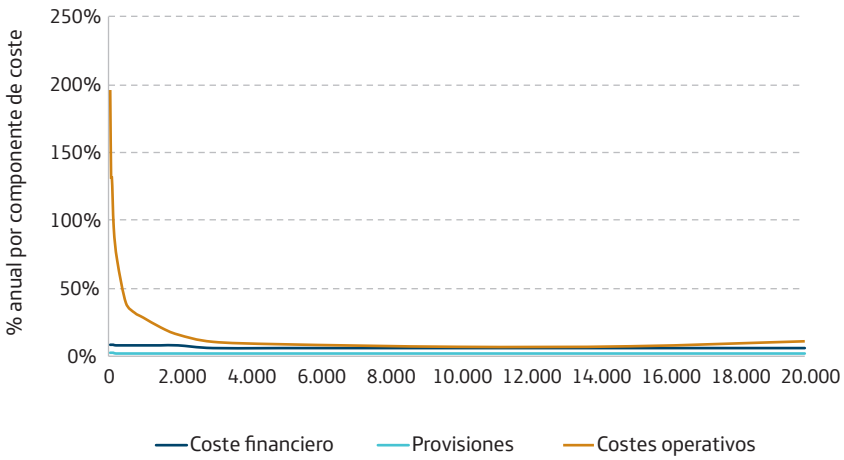
Monto del préstamo	Cálculo	50 USD (a)	5.000 USD
Saldo promedio del préstamo	a/2	25 USD (b)	2.500 USD
PIB anual p.c.		2.500 USD (c)	2.500 USD
Préstamo inicial en términos de PIB anual	a/c	2% (d)	200%
Plazo del préstamo		12 (e)	12
Préstamos tramitados al año	12/e	1,00 (f)	1,00
Préstamos incobrables			
% anual de préstamos incobrables		2% (g)	2%
Provisión anual para préstamos incobrables	b x g	0,50 USD (h)	50 USD
Coste financiero			
Coste de fondos (%)		8% (i)	8%
Coste financiero anual	b x i	2 USD	200 USD
Cálculo costes operativos			
Coste de apertura de préstamo		25 USD	75 USD
Coste anual de apertura de préstamo	f x k	25 USD	75 USD
Coste mensual de seguimiento		2 USD	10 USD
Coste anual de seguimiento	m x 12	24 USD	120 USD
Coste operativo anual	l + n	49 USD	195 USD
Saldo restante promedio	B	25 USD	2.500 USD
Ratio de coste operativo anual	o/b	196%	7,8%
Estructura de costos (%)			
Provisiones	H	0,50 USD	50 USD
Coste financiero	J	2 USD	200 USD
Coste operativo	O	49 USD	195 USD
Coste total anual del préstamo		51,50 USD	445 USD

Fuente: MFTransparency.org

Este argumento puede apreciarse asimismo en la figura 2.10 (a continuación), que refleja de forma gráfica la estructura de costes analizada, en relación con el importe inicial del crédito. Observamos que, mientras los componentes asociados al coste financiero y al coste de provisiones (pérdida esperada, asociada al riesgo de crédito) son relativamente estáticos e independientes del tamaño del crédito, el componente asociado a los costes operativos se encuentra

inversamente relacionado con el tamaño del crédito. A mayor tamaño, menor la contribución de los costes operativos al conjunto agregado de costes. A menor tamaño de crédito, mayor es la participación de los costes operativos en el conjunto de los costes, situación en la que se encuentran, y que enfrentan positivamente, las entidades de microfinanzas.

Figura 2.10 Estructura de costes relativa al importe inicial del crédito



Fuente: MFtransparency.org

Traducida dicha estructura de costes a una oferta de producto como la que presentamos en la tabla 2.3, observamos que la tasa de interés de un préstamo de entre 300 y 5.000 nuevos soles[11] oscila entre el 43 y el 59% (en moneda local del Perú), tasa efectiva anual. Dicha tasa incluye todos los costes asociados, representando el coste total asumido por el cliente.

La obligatoriedad de exhibir e informar de precios reales y efectivos (y no sólo su versión nominal) es una exigencia que va extendiéndose de forma lenta, pero gradual, en la región; Perú —y por ello lo presentamos como ejemplo— es uno de los países pioneros en este sentido. Con esta afirmación nos adentramos brevemente en la dimensión de la transparencia en la que se desarrollan los servicios financieros en el ámbito de las microfinanzas, que adolece aún de importantes debilidades en la región, si bien éstas no son mucho mayores que las incurridas por el resto del sector financiero tradicional.

¿Cuáles son estas debilidades diferenciales? Principalmente, y centrándonos en el ámbito exclusivo de los precios, son dos las principales debilidades

11. Aproximadamente, entre 80 y 1.300 dólares estadounidenses.

relacionadas con el tratamiento e información de las tasas de interés activas, aquellas que representan el precio de los productos contratados:

En primer lugar, las entidades de microfinanzas, especialmente aquellas que desarrollan su actividad (i) en contextos en los que no se encuentra debidamente desarrollado el marco regulatorio e institucional para garantizar la transparencia y la protección al cliente de los servicios financieros; o (ii) sin estar sujetas a la regulación y supervisión de la autoridad financiera correspondiente, no suelen, motu proprio, informar de las tasas reales efectivas, aquellas que permiten comparar precios entre distintos proveedores, de tal forma que incluyen todos los costes asociados al producto (tasas de interés nominal, seguros obligatorios, gastos, ahorro obligatorio, comisiones, etc.) para un determinado plazo temporal. En su defecto, tienen aún la costumbre de publicitar sus productos destacando exclusivamente la tasa de interés nominal, despojada de buena parte de los costes asociados que son efectivamente trasladados al cliente. Esta práctica se encuentra, por fortuna, en inminente extinción por el ejercicio de responsabilidad de las autoridades, que van incorporando exigencias en materia de transparencia de precios que harán inviables las actuales formas de informar.

Tabla 2.3 Crédito capital de trabajo «Rapiefectivo», ofrecido por MiBanco (Perú)[12]

Moneda nacional	
Tasas	
Máxima	**Mínima**
59,00%	43,00%
Parámetros	
Plazo mínimo	6 meses
Plazo máximo	12 meses
Monto mínimo	S/. 300
Monto máximo	S/. 5.000
Período de gracia	No tiene
Frecuencia de pago	Mensual
Forma de pago	Por cuota, fecha fija
Financiamiento	Hasta el 100%

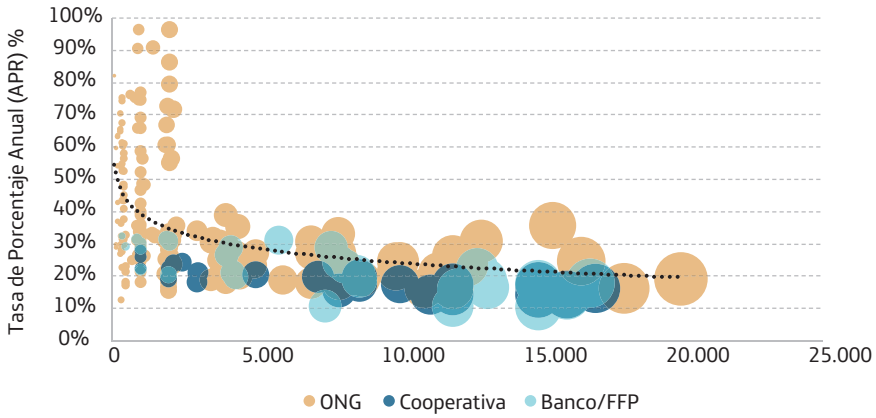
Fuente: Mibanco, en http://www.mibanco.com.pe/comphtml/Tarifario_Mibanco.pdf

12. Requisitos para su tramitación: para clientes personas naturales/físicas, con edad comprendida entre los 23 y 69 años. Experiencia previa en el negocio de al menos seis meses, y ventas mensuales menores a S/. 8.000. Documentos: fotocopia documento de identidad del titular y cónyuge, recibo de agua o luz pagado; carnet de socio del mercado o asociación de comerciantes. Otros (sin especificar).

En segundo lugar, son todavía demasiadas las entidades de microfinanzas que aplican tasas *flat* a sus préstamos. Las tasas *flat* son indudablemente una práctica inapropiada que consiste en «cobrar» intereses sobre el monto desembolsado durante toda la vida del préstamo, en lugar de hacerlo sobre saldos insolutos, que es el importe que efectivamente está pendiente de ser devuelto a la entidad. Es una mala práctica heredada de los prestamistas informales que se encuentra erradicada en algunas jurisdicciones, pero sigue presente en muchas otras. La transparencia y la competencia son claves para luchar contra estas prácticas que aún perduran en el sector.

Lo visto anteriormente ilustra por qué las entidades de microfinanzas «cobran» tasas de interés a sus clientes que nos resultan, desde nuestra perspectiva y experiencia de usuario, muy altas.

Figura 2.11 Tasa de interés real (intereses + comisiones + seguros obligatorios). Bolivia



Fuente: MFTransparency.org

Nota: Los círculos de color anaranjado corresponden a entidades microfinancieras ONG; las azul celeste, a bancos y fondos financieros privados (FFP); las azul fuerte, a cooperativas de ahorro y crédito.

Sobre la figura 2.11 conviene señalar que, aunque hace referencia al caso particular de Bolivia, la actividad de las entidades de microfinanzas presenta comportamientos distintos en función de la figura jurídica con la que operan. Así, vemos que las entidades de microfinanzas que operan con figura jurídica de ONG se encuentran generalmente concentradas en los préstamos de menor tamaño y, por tanto, tienen una mayor representación de préstamos con precios (tasas de interés) más elevados. Por su parte, las entidades

comerciales, sociedades de capital (bancos, fondos financieros privados) o cooperativas de ahorro y crédito, que sí tienen propietarios a los que rendir cuentas, cobran precios comparativamente menores para los préstamos de menor tamaño. En este último caso, esta diferencia puede estar motivada por alguna, o una combinación, de las siguientes circunstancias:

- El mayor tamaño de las entidades comerciales les permite conseguir mayores niveles de eficiencia, que puede verse trasladada a los precios ofertados a sus clientes;
- Las entidades comerciales aplican subsidios cruzados internamente, permitiendo así subsidiar los precios de los préstamos más pequeños con la mayor rentabilidad extraída a los préstamos de mayor tamaño;
- Las entidades comerciales no ofrecen servicios no financieros asociados al crédito (educación, salud, capacitación, sensibilización, formación, etc.); los precios mostrados son los correspondientes a los pagados por los clientes por todos los servicios incorporados al crédito.

2.4.2 Conceptos clave: capacidad y voluntad de pago

Habiendo comprendido los principales motivos por los que las tasas de interés de referencia en el sector de las microfinanzas tienen la dimensión que tienen, y derivado de ello, intuyendo cuáles son los medios para fomentar su reducción (por la vía de la mejora de la eficiencia), pasamos ahora a completar el análisis con la incorporación de dos conceptos clave que fueron mencionados: la capacidad y la voluntad de pago.

La capacidad de pago es estimada por las entidades de microfinanzas por medio de los asesores de crédito, de tal modo que establecen el importe máximo que el eventual prestatario tiene capacidad de pagar como cuota semanal, catorcenal o mensual, según sea la frecuencia de los pagos para la devolución del préstamo. La estimación se realiza sobre la totalidad de ingresos y gastos tanto del negocio como del hogar (recordemos la unidad de caja que mencionamos en la sección anterior).

Sólo conociendo la unidad en su conjunto podrá determinarse la capacidad de pago que efectivamente tiene el prestatario y, así, estimar si se encuentra en condiciones de cubrir la cuota del préstamo que solicita el cliente.

Cosa distinta es la voluntad de pago. Las entidades de microfinanzas no pueden confirmar el historial crediticio de sus clientes nuevos —nunca atendidos por una entidad formal—, para con ello conocer sus antecedentes y poder estimar comportamientos futuros, esto es, la voluntad de pago.

En estas circunstancias las entidades recurren a fuentes alternativas de

Recuadro 2.7 Voluntad de pago

La metodología crediticia desarrollada en el ámbito de las microfinanzas establece que el microcrédito debe evaluarse, principalmente, por la capacidad de pago del deudor, así como por su voluntad de pago. La responsabilidad del evaluador del crédito es clave en esta labor, en la medida en que el resultado de su evaluación puede afectar negativamente la voluntad de pago del deudor, por ejemplo, si sobreendeuda al cliente otorgándole mayor cantidad de crédito que la que efectivamente necesita o, peor, de la que tiene capacidad de asumir; o si realiza un pobre seguimiento de la operación, descuida reglas básicas del otorgamiento del crédito, de la formación, etc. No olvidemos que nos encontramos en un segmento en que la cultura financiera en general, y la de pago en particular, están siendo formadas al tiempo que se establecen las relaciones financieras, y cualquier mala práctica, descuido o mensaje equivocado puede destruirla, como tantas veces ha ocurrido en el pasado (ejemplos como los llamados a los movimientos de no pago son numerosos, y todos ellos con resultados contrarios a los esperados por el emisor del llamamiento).

La estimación de la voluntad de pago ha sido tradicionalmente realizada por medio del contacto directo personal con el deudor potencial y/o con las personas de su entorno. Así, el asesor/evaluador del crédito puede incorporar información cualitativa que permita estimar la probabilidad de impago derivada de aspectos relacionados con el carácter del cliente.

Hoy existen herramientas TIC que procuran establecer una valoración del riesgo de impago que pueda estar determinado por aspectos relacionados con el carácter, las aptitudes y habilidades empresariales, la actitud, las creencias, la ética y el nivel de inteligencia del deudor. Veremos más adelante algunos sorprendentes ejemplos de realidades como la aquí señalada de manera sucinta, como el caso de Enterpreneurial Finance Lab.

información, en el entorno más cercano del cliente: familiares, vecinos, proveedores, clientes, etc. u otras como centrales de riesgo comerciales (que recogen deudas con las compañías telefónicas, o de servicios como la luz o el agua).

También recurren a las metodologías de crédito que detallamos en la sección anterior y que son reconocidas innovaciones, ya que dieron solución a un problema existente, de forma escalable y replicable: crédito solidario y banca comunal, además del crédito individual.

Vimos que, en condiciones normales, el riesgo del crédito grupal es sustancialmente menor que el individual porque lleva implícito un contrato de autoseguro entre los miembros del grupo, que realizan tanto la evaluación previa como el monitoreo posterior a la concesión del crédito. El problema surge, no obstante, cuando nos encontramos en una situación de riesgo sistémico, en el que todos los miembros del grupo se ven afectados. En este caso, el contrato de autoseguro implícito en la metodología de crédito solidario deja de funcionar, ya que no puede asegurar a los miembros del grupo contra ese tipo de riesgo: cuando se produce el evento de carácter sistémico, los miembros del grupo pierden la capacidad de asegurarse unos a otros y el grupo, como tal, se desintegra. En este caso, los miembros ven afectada su voluntad de pago a través del deterioro de su capacidad de pago.

Vemos, por tanto, que existe margen para la innovación, en la medida en que existen situaciones (riesgo sistémico) y comportamientos (evaluación del riesgo) que presentan debilidades susceptibles de ser mejoradas con mecanismos y contratos más robustos y resistentes.

2.4.3 Dicotomías en la industria

Las microfinanzas se desarrollan en entornos muy diversos. En algunos países, la mayoría de la región, forman parte integrante del sector financiero en la medida en que su labor es reconocida desde la perspectiva financiera, cuentan con un marco regulatorio e institucional que, si bien no es exclusivo, está adaptado a la realidad que ejercen y que representan. En otros, en cambio, las microfinanzas se encuentran formalmente invisibilizadas.

Encontramos asimismo entornos en los que existe una convivencia regulada de entidades de microfinanzas de todo tipo (sociedades de capital, ONG, fundaciones, cooperativas de ahorro y crédito), como es el caso de Bolivia, mientras que en otros sólo las sociedades de capital (fundamentalmente bancos) adoptan la condición de intermediarios financieros; el resto se encuentran al margen de la regulación y supervisión.

Existe una clara diferenciación, establecida por la autoridad por medio de la potestad de adjudicar las

correspondientes autorizaciones, entre entidades de microfinanzas que pueden y las que no pueden captar ahorro del público. Por lo general, aquellas que son autorizadas para captar ahorro han de cumplir toda la normativa de carácter prudencial (solvencia, liquidez, rendición de cuentas) y no prudencial (transparencia y protección al cliente), mientras que las que únicamente realizan operaciones de préstamo no requieren ninguna autorización, ya que el préstamo entre particulares está, por lo general, sujeto a pocas limitaciones (la usura, en algunos países), aunque sí debieran estar sujetas, al menos, a regulación y supervisión no prudencial, en la medida en que la relación con los clientes, a igual tipo de producto contratado (léase crédito) habría de ser igualmente vigilada, independientemente de la modalidad de entidad con la que nos encontremos. Existe, en este sentido, un amplio arbitraje regulatorio por parte de algunas entidades (por ejemplo, cooperativas de ahorro y crédito no reguladas, emisores de tarjetas de crédito de casas comerciales, etc.) que eluden importantes compromisos por su no condición de intermediario financiero. Si pensamos en problemas de sobreendeudamiento acontecidos en algunos países de la región, entenderemos a qué nos estamos refiriendo.

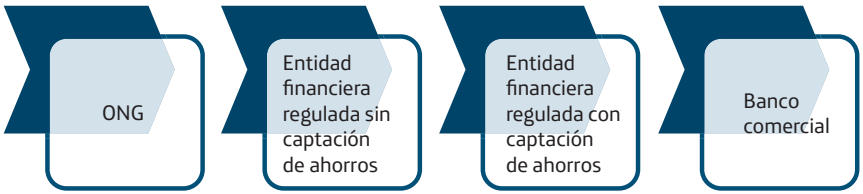
Pasando a otra línea de la argumentación, las microfinanzas presentan una fuerte dicotomía en la visión que muchas de las entidades tienen y defienden: por un lado, encontramos la visión exclusivamente asistencialista y social, que considera impropio defender principios de sostenibilidad financiera. En este extremo se encuentran, aunque ya pocas, entidades pequeñas que siguen sustentando su actividad por medio de donaciones, a menudo utilizando el microcrédito como un componente más de una actuación de apoyo integral en comunidades o sectores determinados. Otras, en el ángulo opuesto, consideran que las microfinanzas son un negocio y que, como tal, su existencia y crecimiento es motivo suficiente para justificar el beneficio social que produce, sin necesidad de incorporar objetivos sociales. En esta visión se encuentran operadores más cercanos a la órbita de los prestamistas de consumo y las tarjetas de crédito comerciales. En todo caso, la amplia mayoría se encuentra entre estas dos posiciones. Lo relevante es, no obstante, que estos dos objetivos (rentabilidad e impacto social) están presentes en todas ellas, y de ahí el denominado término de «*double* (*triple* si incluimos el componente medioambiental) *bottom-line*», o la doble (o triple) cuenta de resultados de las entidades de microfinanzas.

Por último, observamos otra gran dicotomía en este segmento que surge de las distintas estrategias abordadas por las entidades de microfinanzas: las pequeñas ONG que tras un proceso de *upscaling* se convierten en bancos o cuasi bancos; los bancos que tras un proceso de *downscaling* optan por incorporar (que no convertirse en

exclusiva) la atención de los segmentos antes considerados no rentables (microempresa). Éstas son las dos principales estrategias asumidas por el conjunto de entidades que hoy conforman la industria de las microfinanzas en el mundo; y América Latina no es ajena, sino más bien protagonista, de algunos de los movimientos más exitosos y pioneros.

Una parte de la literatura establece que las estrategias de *downscaling* dominan a las de *upscaling* porque afirma que sólo cuando las entidades financieras formales se adentran en el segmento de las microfinanzas puede alcanzarse el más alto nivel de bienestar social, por dimensión y tamaño de mercado[13]. Sin embargo, existen numerosas experiencias exitosas de *upscaling* (proceso en el que la entidad de microfinanzas se somete a un proceso de transformación institucional para convertirse en entidad financiera regulada y supervisada, de acuerdo con la normativa vigente) que ilustran el caso opuesto, en el que la mejor aproximación pudiera ser la acometida de «abajo arriba». Ambas posiciones confirman, no obstante, que es la diversidad de estrategias y enfoques la que otorga mayor valor, siendo una u otra más o menos oportuna en función de las condiciones del mercado, del desarrollo institucional de la entidad en cuestión, del marco normativo y de la madurez de la industria en ese momento.

Figura 2.12 Proceso de *upscaling* de entidades de microfinanzas



Fuente: Afi.

Los primeros procesos de *upscaling* en la región fueron auspiciados por dos redes internacionales:

- Acción Internacional, entidad sin fines de lucro de origen estadounidense, impulsora de los procesos de *upscaling* de entidades de microfinanzas en muchos de los países de la región y que cuenta hoy con una veintena de entidades socias en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay,

13. *Downscaling and Upscaling Lending for Inclusive Microcredit International Journal of Economic Perspective (2009), Ayayi, Ayi Gavriel.*

República Dominicana y Venezuela. Los primeros procesos de *upscaling*, y sobre los que más literatura se produjo por la novedad y dimensión de las entidades, tuvieron lugar en los años noventa en Bolivia (Banco Sol), Perú (MiBanco) y México (Compartamos).

- Internationale Projekt Consult GmbH (IPC), empresa privada familiar fundadora de International Micro Investitionen (IMI) que luego conformó ProCredit Holding, hoy en día la compañía matriz de un grupo global de veintidós bancos ProCredit. Las primeras operaciones de constitución de bancos tras procesos de *upscaling* tuvieron lugar en América Latina. ProCredit Holding es una alianza público-privada en la que participan, además de IPC e IPC invest (el vehículo de inversión del personal de IPC y ProCredit), otros inversores privados como la holandesa DOEN Foundation, el fondo de pensión estadounidense TIAA-CREF, el fondo estadounidense de microfinanzas Omidyar-Tufts y el fondo de inversión suizo responsAbility. Los accionistas del sector público son la KfW (el banco de desarrollo alemán), la Corporación Financiera Internacional-IFC, FMO (el banco de desarrollo holandés), BIO (la compañía de inversión belga en países en desarrollo) y Proparco (la compañía francesa de inversión y promoción de la cooperación económica internacional).

Tabla 2.4 Selección de procesos de *upscaling* en América Latina

Acción Internacional		
ONG	Entidad financiera regulada	Banco
Bolivia - Prodem		Banco Sol (1995)
Colombia - Actual /Bogotá		Finansol/Finamérica (1994)
México Compartamos	SOFOL Compartamos (1999)	Compartamos Banco (2006)
Perú - Acción Comunitaria		MiBanco (1998)

IPC		
ONG	Entidad financiera regulada	Banco
Bolivia - Procrédito/ Caja Los Andes	Caja Los Andes, FFP (1995)	Banco Los Andes ProCredit (2004)
El Salvador - AMPES	Financiera Calpiá (1996)	Banco ProCredit (2004)
Nicaragua - Chispa	Financiera Confía/ProCredit (2000)	Banco ProCredit (2005)

Fuente: Berger, Otero, Schor (2006).

Otros importantes se sucedieron con posterioridad, y prácticamente todos los países de la región acogieron procesos de transformación institucional completos desde ONG a banco comercial, manteniendo intacta la misión y el perfil de cliente objetivo.

Entre los procesos de *downscaling* más destacados en la región encontramos los casos de Chile (Banco Estado) y Brasil (Caixa Económica Federal), protagonizados por la banca pública estatal. En el ámbito privado son notables, aunque aislados, los casos exitosos, en los que suele producirse por medio del lanzamiento de una segunda marca (Credifé, por Banco Pichincha de Ecuador) o la adquisición de una entidad de microfinanzas no bancaria (compra de Financiera Edyficar por Banco de Crédito del Perú, o la adquisición del Banco del Trabajo por Scotiabank en Perú). Otros casos menos notables han materializado su estrategia de *downscaling* centrándose de forma exclusiva en el crédito al consumo y no en el resto de las necesidades financieras de los clientes en este segmento socioeconómico (como pueden ser los casos de Banco Azteca en México o Banco Falabella o Banco París en Chile, vinculados a casas comerciales y al negocio de tarjetas de crédito).

2.4.4 Catálogo de productos y servicios

Las entidades de microfinanzas, desde una perspectiva temporal, nacieron ofreciendo un catálogo muy reducido de productos financieros, centrados en el crédito, y fueron evolucionando con la ampliación y diversificación de dicho catálogo atendiendo a tres determinantes básicos:

- Las necesidades financieras de los clientes, que para ser satisfechas de forma integral deben ser consideradas en todas sus dimensiones, como vimos anteriormente;
- El marco normativo, que determina lo que están o no habilitadas a hacer las entidades de microfinanzas (límites normativos); y
- La tecnología disponible, que determina las capacidades efectivas para ampliar dicho catálogo (límites tecnológicos).

Muchas entidades de microfinanzas en sus orígenes, y algunas aún hoy, combinan en su oferta de productos y servicios aquellos de ámbito exclusivamente financiero con otro conjunto de servicios, no financieros, que son distribuidos aprovechando los canales existentes y que complementan la actuación de la entidad buscando un mayor impacto social de su interacción con los clientes.

2.4.4.1 Productos y servicios financieros

El catálogo de productos y servicios financieros tipo para una entidad de microfinanzas de América Latina

contiene uno, varios o todos los elementos que a continuación presentamos.

Productos de financiación: El producto más estandarizado, sencillo y para el que se encuentran habilitadas la práctica totalidad de microfinanzas[14], independientemente de su personalidad jurídica, es el crédito. Es el producto que popularizó y visibilizó el término «microcrédito» hace ya más de treinta años.

Otorgado generalmente partiendo de cantidades pequeñas y plazos cortos (ambos a todas luces insuficientes para la adecuada financiación de la actividad), con períodos de devolución muy frecuentes (semanal, quincenal), el conocimiento mutuo y la relación de confianza se construye con la vigencia de un contrato de crédito, cuyo cumplimiento conllevará mayores cantidades de dinero y mayores plazos de amortización de los sucesivos créditos concedidos.

Los productos de crédito más habituales son los créditos para financiación de capital de trabajo (con plazos menores a un año), para financiación de activos (generalmente con un máximo de 36 meses), y para construcción o ampliación de vivienda. Otros créditos de campaña (navideña, vacacional, vuelta a clases, etc.) son productos habituales en la cartera de créditos de las entidades de microfinanzas, créditos estos de muy corto plazo.

Productos de ahorro: El producto quizá más necesario, aunque no sea tan demandado actualmente, es el que permite ahorrar de forma ordenada, segura y motivadora. Los productos de ahorro sólo tomaron protagonismo a principios del siglo XXI y son hoy en día considerados el principal pilar de la inclusión financiera. Sin embargo, únicamente un subconjunto de entidades de microfinanzas tiene la capacidad normativa (autorización) para poder ofrecer este tipo de productos, aquellas con la licencia correspondiente otorgada por la autoridad financiera: todos los bancos, las financieras (u otras formas jurídicas) autorizadas para ello y las cooperativas de ahorro y crédito sujetas a supervisión prudencial.

Los fondos depositados en las entidades autorizadas para captar ahorro del público están protegidos por el Estado (ya sea por el Fondo de Garantía de Depósitos establecido, o por la garantía estatal implícita, según sea el caso) y por ello estas entidades están sujetas a una regulación y supervisión prudencial exigente. Los ahorros captados por entidades no autorizadas, como ocurre en la región por una buena parte del segmento de cooperativas de ahorro y crédito que no se encuentran bajo la supervisión prudencial, se hallan desprotegidos en caso de quiebra de la entidad.

El fortalecimiento de la educación financiera en este segmento de población es clave para (i) promover una cultura del ahorro, en un contexto en

14. Las entidades de micropagos, bajo regulaciones de dinero electrónico como la de Perú, no pueden ofrecer crédito.

el que los esfuerzos han estado centrados en el fomento de la cultura del crédito y (ii) explicar las reglas del juego (seguridad, rentabilidad, etc.), así como las características y obligaciones de los jugadores, fundamentalmente de las entidades que captan el ahorro del público. En relación con las reglas de juego, la autoridad hoy en día está buscando simplificar los requisitos, así como abaratar los precios para facilitar el acceso y el uso de los productos de ahorro, incluso fomentan el diseño de nuevos productos que incorporen dichos atributos de sencillez y asequibilidad de manera obligatoria. Son las llamadas «*no-frills accounts*» o cuentas de ahorro básicas, reconocidas en muchas jurisdicciones (México, Perú) como un derecho que cualquier ciudadano debe poder satisfacer. Pero del acceso al uso efectivo hay un paso en ocasiones insalvable, a menos que participen activamente las TIC, como veremos en la siguiente sección.

Servicios de pagos: El producto financiero más básico, en la medida en que no necesita tener una cuenta de ahorro asociada, ha sido en las últimas décadas el envío y recepción de remesas, que suponen un importante complemento del ingreso para millones de familias en todo el mundo, y en particular, en América Latina y Caribe. Cada año, los migrantes de la región envían más de 61.000 millones de USD en remesas en aproximadamente 250 millones de transferencias, y hoy el pago en efectivo en el país de recepción es el mecanismo principal, con las implicaciones de coste y seguridad que esta práctica conlleva. Asimismo, el pago en efectivo no potencia hábitos de ahorro deseables, como sí lo haría la recepción electrónica en una cuenta de ahorro.

Las entidades de microfinanzas que ofrecen productos de ahorro suelen comenzar con tarjetas de débito asociadas a la cuenta de ahorro del cliente, pero no todas tienen la capacidad (tecnológica, inversora, de negociación con redes de cajeros, bancos adquirentes, etc.) de emitir medios de pago electrónicos, como las tarjetas de débito.

Las transferencias pueden realizarse en la medida en que se encuentran habilitadas para participar en el sistema nacional de pagos, situación muy difícil para entidades de reducido tamaño y personalidad jurídica distinta a la de las entidades propietarias y dominantes en dicho sistema.

En algunos países, la emisión de normativa sobre dinero electrónico, en la medida en que éste no es reconocido como captación de ahorro, está facilitando a entidades de microfinanzas a poder ofrecer medios de pago electrónico a sus clientes (billeteras electrónicas o tarjetas prepago), motivadas en ocasiones por el interés del gobierno de facilitar el pago electrónico de subsidios en sustitución del pago en efectivo a través de ventanilla.

La seguridad en las transacciones y la lucha contra el fraude son, en el ámbito de los medios de pago electrónicos, las principales preocupaciones para las

entidades de microfinanzas, para cuya garantía cuentan con las TIC como aliado.

Productos de seguro: Las entidades de microfinanzas, en ausencia de una normativa específica que reconozca los atributos específicos de los microseguros, suelen actuar como agente comercializador de productos de seguro de entidades aseguradoras establecidas en el mercado. El producto de seguro más básico es el seguro de desgravamen (vida crédito), asociado al crédito contratado. Los seguros de salud, accidentes, y aquellos que cubren riesgos asociados a la actividad agropecuaria son los que, aun a pequeña escala, se encuentran en pleno desarrollo en la región.

Los principales retos que hoy en día están pendientes de superación en buena parte de los países de América Latina para conseguir una normalización de los productos de microseguro están relacionados con:

- **Marco regulatorio**, que reconozca las especificidades de este producto financiero destinado a cubrir las necesidades de cobertura de riesgos de un amplio segmento de población de escasos recursos y muy vulnerable.
- **Modelización de riesgos y mapeo de siniestros**, mediante la aplicación de técnicas estadísticas y matemáticas sofisticadas. El estudio actuarial está sustentado en la capacidad de modelización de siniestros, para lo cual es imprescindible contar con información histórica de comportamientos en este segmento de población, donde apenas existe.
- **Modelo de negocio**, que garantice (i) la adaptación de productos a necesidades, tanto en materia de coberturas como en diseño de primas y prestación eventual de servicios accesorios, (ii) la adecuada atención en el momento de ejecución de la póliza, (iii) canales de distribución óptimos, muy capilarizados, seguros y eficientes. Éstas son las máximas que han de presidir cualquier política de promoción del seguro en este segmento de población, tan vulnerable.
- **Educación financiera**; es clave la labor de educación y concienciación a la población de las bondades del seguro para la protección del negocio y de la familia.

2.4.4.2 Productos y servicios no financieros

Pese a que existe una marcada tendencia a la especialización, existen determinadas entidades de microfinanzas (generalmente pertenecientes a una red internacional) que ofrecen de forma sistemática otros servicios no financieros, centrados en tres ámbitos:

- **Servicios de desarrollo empresarial**:
  - Formación para la gestión del negocio: contabilidad básica, obligaciones mercantiles, fiscalidad, laboral, etc.

  - Formación y capacitación en determinados oficios o actividades económicas
  - Acceso a mercados, negociación con proveedores/clientes
  - Normas de calidad
  - Otros
- **Salud**: en este segmento destaca la labor de organizaciones que trabajan fundamentalmente con mujeres, y el ámbito de la salud atendido es habitualmente el materno-infantil y la planificación familiar. También normas básicas de higiene y de comportamiento ante incidencia de enfermedades endémicas (malaria, dengue, etc.).
- **Sensibilización**: sobre temas de especial incidencia en el área de actuación de la entidad de microfinanzas, como pueden ser la prevención de determinados tipos de accidentes, la respuesta a situaciones de conflicto, la respuesta a catástrofes naturales, etc.

Una de las premisas básicas para la adecuada gestión de una entidad de microfinanzas que ofrece productos y servicios financieros y no financieros es mantener al día una contabilidad analítica, que permita conocer el coste asociado a cada uno de los productos y servicios comercializados, y de este modo conocer la viabilidad de cada uno de ellos, los subsidios cruzados eventualmente y las eficiencias e ineficiencias existentes.

2.4.5 Fuentes de financiación

Hablamos antes del coste financiero. Éste viene determinado por las fuentes de financiación a las que las entidades de microfinanzas tienen capacidad de acudir. En sus orígenes, muchos donantes subsidiaban directamente los créditos. Hoy en día, son más los inversores que los donantes. Estos últimos dedican principalmente sus recursos al fortalecimiento institucional, asistencia técnica y desarrollo del entorno para que éste favorezca la inclusión financiera y, por ende, la actividad de las entidades de microfinanzas de la región.

Haciendo una radiografía sencilla de los inversores de las entidades de microfinanzas, destacamos los siguientes participantes:

2.4.5.1 Inversores privados

Una primera categoría de inversores privados son aquellos que están organizados en redes internacionales de agentes, entre las que podemos destacar, por su dimensión e incidencia en la región:

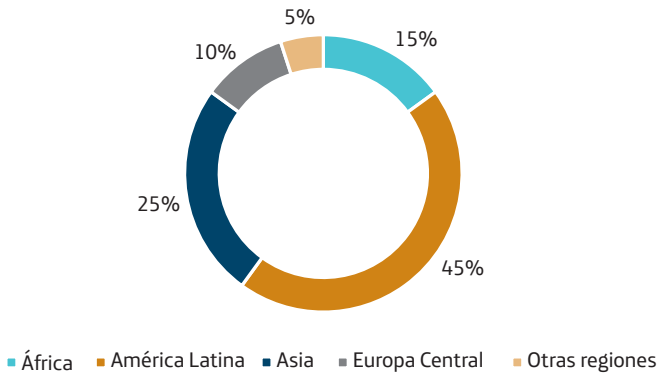
- **Acción**: organización estadounidense sin ánimo de lucro que proporciona —entre otros servicios— capital en fases tempranas del desarrollo de entidades de microfinanzas, así como financiación de cuasi capital y garantías de crédito para apoyar a las entidades a lograr su independencia de fondos de donantes, incrementar su base de capital y

captar depósitos del público. Los instrumentos financieros con los que cuenta son:

- **Accion Gateway Fund:** fondo privado que provee de capital y cuasi capital a entidades de microfinanzas de reciente creación.
- **Accion's Bridge Guarantee Program:** programa de garantías de crédito.

- **IPC-ProCredit**: IPC es el accionista principal y el inversionista estratégico de ProCredit Holding, empresa matriz de un grupo internacional de veintidós bancos. A finales de 2011, el patrimonio del grupo ProCredit era de 469 millones de euros y el total de sus activos ascendía a 5.500 millones de euros. Cuenta con socios inversores públicos y privados (ver sección 2.4.3).
- **FINCA International**: red de entidades de microfinanzas con veintiuna subsidiarias a nivel mundial. A través de su filial FINCA Capital Markets Group (CMG) procura expandir y diversificar la base de financiación de sus subsidiarias a través de instrumentos de deuda, capital y otros. En 2011 emitió el primer instrumento de inversión socialmente responsable, FINCA Microfinance Holdings, LLC (FMH) en el que participan la Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial, FMO de Holanda, KfW de Alemania, y los fondos de inversión responsAbility y Triple Jump.
- **OikoCredit**: gestiona un fondo de 533 millones de euros e invierte en casi setenta países. Su misión institucional es exhortar a las iglesias y organizaciones ligadas a ellas a invertir en la justicia social, permitiendo a la gente invertir para que otros sean viables buscando sostenibilidad, comunidad e impacto social.
- **Fundación Microfinanzas BBVA:** entidad sin ánimo de lucro creada por el Grupo BBVA en mayo de 2007, con una dotación fundacional de 300 millones de dólares destinada a invertir en la creación y consolidación de un grupo de entidades de microfinanzas en América Latina (ver recuadro 2.8).

Figura 2.13 Oikocredit: financiamiento por región



Fuente: Oikocredit. www.oikocredit.org

Recuadro 2.8 Fundación Microfinanzas BBVA

La Fundación Microfinanzas BBVA es una entidad sin ánimo de lucro creada por el Grupo BBVA en mayo de 2007 como un acto de responsabilidad corporativa, centrada en la inclusión financiera. La Fundación nace del propósito de BBVA de vincular al máximo sus proyectos de acción social con la actividad del sector financiero y, en concreto, con la lucha contra la exclusión financiera.

La Fundación tiene como objetivo promover el desarrollo económico y social sostenible e inclusivo de las personas más desfavorecidas, a través de las finanzas productivas, especialidad y metodología de la Fundación. Para ello, se han dotado 300 millones de dólares y se ha puesto toda la experiencia bancaria de una institución que lleva más de 150 años haciendo banca, al servicio de los más desfavorecidos, de manera filantrópica a través de la Fundación Microfinanzas BBVA.

La Fundación Microfinanzas BBVA es autónoma del Grupo BBVA, tanto en su personalidad jurídica como en su gobierno y gestión, e invierte su dotación en la creación y consolidación de un grupo de entidades microfinancieras en América Latina, cuyos beneficios se reinvierten en la propia actividad de la Fundación. Son ocho las entidades de microfinanzas de

América Latina que integran la red de FMBBVA: Bancamía (Colombia), Financiera Confianza (Perú), Banco ADOPEM (Rep. Dominicana), Emprende Microfinanzas y Fondo Esperanza (Chile), Microserfín (Panamá), Contigo Microfinanzas (Argentina) y Microfinanzas PR (Puerto Rico).

En conjunto, atiende a más de 1.400.000 clientes con una cartera de más de 1.100 millones de USD y 483 oficinas en los siete países en los que la Fundación está presente a través de las entidades de microfinanzas en las que participa. El crédito promedio otorgado se encuentra en torno a los 1.400 USD. Además, en aquellas jurisdicciones donde tienen licencia y autorización para hacerlo, también ofrece productos de ahorro y seguros.

Además de las redes de inversores privados, los denominados «vehículos de inversión en microfinanzas (VIM)» son hoy en día el principal canal establecido para la inversión en microfinanzas. Administran alrededor de 7.500 millones de dólares (partiendo de volúmenes de 1.200 millones en 2005) de los que más del 75% se encuentran invertidos en entidades de microfinanzas.

Figura 2.14 Flujo de inversión con participación de los VIM

Fuente: MicroRate.

La firma de calificación crediticia MicroRate constituyó la filial Luminis con el objetivo de analizar el comportamiento, actividad y desempeño de los principales VIM existentes, y hoy en día da seguimiento a 86 de los 102 que se encuentran operativos. El último informe *The State of Microfinance Investment 2012*, arroja la siguiente información de interés:

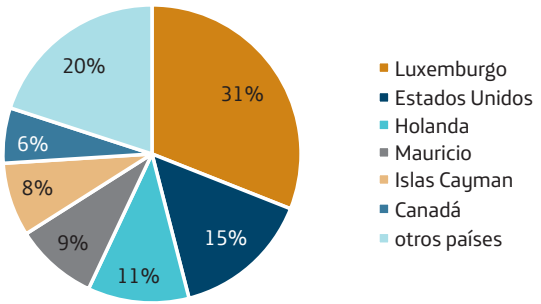
- El crecimiento del volumen total de activos de los VIM alcanzó un 11% en 2011, desde niveles del 12% el año anterior.
- A pesar de que 2011 fue un año de recuperaciones y vencimientos de inversiones, el año cerró con un registro neto positivo de inversiones en el sector.
- La región de América Latina y Caribe representó el más alto porcentaje de participación en las inversiones, si bien son las regiones del Este de Asia y Pacífico,

así como África, las que crecieron a mayor ritmo.

- Existe una clara tendencia de cambio en la preferencia de instrumentos de financiación: de deuda a capital.
- Los inversores institucionales exigen mejores niveles de desempeño financiero a las entidades de microfinanzas.

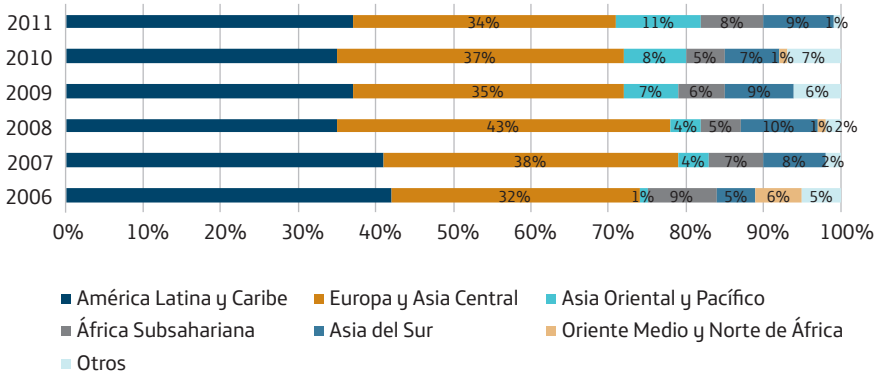
Los VIM presentan una elevada concentración en cuanto a su domiciliación; destaca Luxemburgo como principal sede de estos vehículos (31% del total domiciliados en este país). Le sigue, de lejos, Estados Unidos (15%), Holanda (11%) y otros centros financieros considerados aún paraísos fiscales por algunas jurisdicciones, como son los casos de Mauricio (8%) e Islas Caimán (8%).

Figura 2.15 Concentración de VIM por localización de su domicilio social



Fuente: MicroRate (2013) The State of Microfinance Investment 2012.

Figura 2.16 Tendencias regionales de los VIM



Fuente: MicroRate (2013) The State of Microfinance Investment 2012.

Tabla 2.5 Principales VIM: mejor desempeño en transparencia

Alterfin
ASN-Novib Microcredit Fund
BlueOrchard Microfinance Fund
Dual Return Fund - Vision Microfinance
Dual Return Fund - Vision Microfinance Local Currency
Etimos Fund
Fonds Européen de Financement Solidaire, SA (FEFISOL)
Gawa Microfinance Fund I
Impulse Microfinance Investment Fund
Incofin cvso
India Financial Inclusion Fund
LOCFUND L.P.
Luxembourg Microfinance and Development Fund - Social Venture Capital Sub-Fund
MicroVest I, LP (CLOSED)
MicroVest Short Duration Fund, LP
MicroVest+Plus, LP
Próspero Microfinanzas Fund, LP
responsAbility Global Microfinance Fund
responsAbility SICAV (Lux) Microfinance Leaders
responsAbility SICAV (Lux) Mikrofinanz-Fonds
Rural Impulse Fund II
Rural Impulse Fund, SA
The European Fund for Southeast Europe SICAV-SIF
Triodos SICAV II-Triodos Microfinance Fund

Fuente: MicroRate.
Nota: Ordenado alfabéticamente y determinado por la puntuación obtenida al aplicar la herramienta de calificación PRSM™ de Luminis.

En los últimos años ha florecido también un buen número de iniciativas que facilitan la financiación de la actividad desarrollada por las entidades de microfinanzas por parte de **particulares**, a muy pequeña escala (desde 25 USD) a nivel individual pero que alcanzan cifras globales considerables. Articulados a través de plataformas de Internet que vinculan particulares con entidades de microfinanzas, el pionero fue Kiva.org, que comenzó a operar en 2005. Hoy ha superado la cifra de un millón de prestamistas on line, que

han financiado más de 500 millones de USD en 730 países. La tasa de morosidad promedio es inferior al 1%.

Kiva distribuye fondos a sus hoy 230 socios en el terreno, entidades de microfinanzas asociadas a Kiva. En América Latina, la nómina de socios asciende a 69 (27 en América del Sur, 30 en Centroamérica y 12 en México y Caribe). Realiza un proceso de análisis a las entidades de microfinanzas interesadas en ser intermediarias de los recursos obtenidos por Kiva, que concluye en tres categorías:

- Alianza experimental: financiación hasta 20.000 USD.
- Alianza básica: financiación hasta 200.000 USD.
- Alianza plena: financiación hasta 3,25 millones de USD, tras un proceso satisfactorio de *due-diligence* completo en el terreno.

Otras iniciativas inspiradas en el modelo de Kiva son 1x1 microcrédito (España), y Kubo Financiero (México), entre otras.

2.4.5.2 Inversores públicos

El desarrollo de las microfinanzas no hubiera tenido lugar sin el apoyo indiscutible de los donantes internacionales, tanto a nivel multilateral como bilateral.

Mucho antes del reconocimiento oficial de Naciones Unidas, con la declaración de 2005 como el Año Internacional del Microcrédito, las agencias de cooperación al desarrollo, las instituciones financieras internacionales (IFI) y los bancos de desarrollo regionales habían destinado grandes cantidades de recursos para promover el desarrollo de sistemas financieros inclusivos, siendo las microfinanzas un instrumento para conseguir tal fin.

Los donantes multilaterales han tenido un papel determinante en el desarrollo del sector de las microfinanzas.Entre las IFI, destaca la labor como financiador del Grupo Banco Mundial y en particular de la Corporación Financiera Internacional (IFC), que participa en el capital de una veintena de entidades de microfinanzas de la región, a las que previamente ha asistido con proyectos de cooperación técnica. En particular, en el año 2011 el IFC asistió a 23 clientes con una cartera total de 327 millones de dólares.

En el ámbito latinoamericano, el protagonismo multilateral lo ha ostentado el Grupo Banco Interamericano, con el FOMIN y la Corporación Interamericana de Inversiones como brazos ejecutores del apoyo, como proveedores tanto de fondos como de asistencia técnica especializada y fortalecimiento de las entidades y del entorno.

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) ha tenido una gran participación a nivel subregional (Centroamérica) durante la primera década del siglo XX con apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID), siendo administrador de un fondo de más de 30 millones de dólares destinado a financiar la actividad de las

entidades de microfinanzas de la región. La participación de CAF-Banco de Desarrollo de América Latina en este segmento ha sido menor.

Son numerosas las agencias de cooperación al desarrollo internacional y/o entidades financieras bilaterales de desarrollo que han financiado el desarrollo del sector de las microfinanzas en la región de América Latina. A nivel europeo, destacan en Alemania KfW (y su brazo inversor en el sector privado DEG) y GIZ, el FMO de Holanda, BIO de Bélgica, el DFID británico y la AECID de España. Desde Estados Unidos, USAID ha sido un agente muy relevante en la región, especialmente en Centroamérica.

Iniciaron sus operaciones de asistencia al sector por la vía de las donaciones, tanto para financiación de cartera como para transferencias de tecnología, formación y asistencia técnica especializada. Hoy en día las donaciones han quedado prácticamente reducidas al ámbito de la cooperación técnica (institucional y sectorial), como señalábamos anteriormente, motivado por un mayor apetito de los inversores privados en financiar el crecimiento de este segmento, así como por las críticas recibidas por el pernicioso efecto de *crowding-out* que en algunos mercados estaba produciendo la financiación subsidiada[15]. Los donantes bilaterales participan en la financiación de la actividad del sector en términos muy similares en la actualidad al resto de inversores responsables, asumiendo por lo general parcelas de riesgo superiores en la estructuración de operaciones de inversión.

Recuadro 2.9 AECID: promoción del crecimiento económico a través de las microfinanzas y las TIC

Entre los donantes más activos en el pasado se encuentra la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, que durante años fue el segundo donante/financiador a nivel internacional. La ciudad de Valladolid fue anfitriona de la celebración de la V Cumbre Mundial del Microcrédito en noviembre de 2011, evento que convocó a cerca de dos mil personas vinculadas directamente con el desarrollo de las microfinanzas en el mundo.

Para lograr el desarrollo equilibrado y sostenible de un país, las oportunidades económicas deben alcanzar a toda la población, en especial a las

15. http://www.microrate.com/media/downloads/2012/10/MicroRate-Role-Reversal-Revisited.pdf

personas que viven en la pobreza. El crecimiento económico se ha de abordar desde una orientación inclusiva y sostenible. La AECID impulsa los objetivos y áreas de trabajo recogidos en la «Estrategia sectorial de crecimiento económico y promoción de tejido empresarial» de la Cooperación Española, que aplica en su Plan de Actuación Sectorial de Crecimiento Económico.

Siguiendo el IV Plan Director de la Cooperación Española, la AECID fomenta y apoya las políticas públicas de los países socios encaminadas a:

- Integrar a los países socios en la economía internacional,
- Fomentar a la Micro, Pequeña y Mediana empresa (MIPYME),
- Facilitar la inclusión financiera,
- Implantar la agenda de trabajo decente,
- Favorecer el diálogo social, entendido como la cooperación entre gobiernos y organizaciones de empresarios y de trabajadores, y
- Promover sectores estratégicos, como las energías renovables y las TIC.

2.5 Principales entidades de microfinanzas en América Latina

Los proveedores de servicios financieros para «las mayorías» constituyen una multitud muy diversa a nivel mundial. Centrándonos, como venimos haciendo en este libro, en América Latina, observamos una tendencia suficientemente clara en la evolución de la tipología de entidades y organizaciones que vienen ofreciendo estos servicios de forma ininterrumpida. Aclarado el origen de esta innovación económica y social, pasamos a conocer qué entidades son los principales operadores en cada uno de los países de la región. Son varios los indicadores que deben ser utilizados para medir la mayor o menor dimensión de una entidad, tanto en términos de tamaño, como de alcance (número de clientes) y desempeño financiero y social. Al ser entidades con un doble —e incluso triple— objetivo, las dimensiones de dicha cuenta son las que deben ser exhibidas para confirmar el debido cumplimento en cada una de las dos (o tres) dimensiones.

Tabla 2.6 Cartera y número de clientes de microcréditos en América Latina y el Caribe, por tipo de institución, 2001-2010

Tipo de institución	Número de instituciones	Cartera de microcrédito (USD Millones)	Número de clientes de microcrédito	Crédito promedio (USD)
Datos de 2010				
Reguladas	180	11.924	8.380.537	1.423
Downscales	46	4.376	2.567.755	1.704
Greenfield	63	2.934	1.258.737	2.331
Upgrades	42	3.978	4.318.066	921
Cooperativas	29	636	235.979	2.695
No reguladas	495	3.244	4.095.842	792
ONG	376	2.473	3.850.506	642
Cooperativas	119	771	245.336	3.143
Todas las instituciones - 2010 (20 países)	675	15.168	12.476.379	1.216
Todas las instituciones - 2009 (22 países)	685	12.330	10.470.969	1.178
Todas las instituciones - 2008 (22 países)	635	10.899	9.486.456	1.149
Todas las instituciones - 2007 (24 países)	565	9.249	8.042.691	1.150
Todas las instituciones - 2005 (23 países)	336	5.437	5.952.716	913
Todas las instituciones - 2001 (17 países)	184	1.189	1.806.445	658

Fuente: Pedroza, Pedro A. (2011), Microfinanzas en América Latina y el Caribe: el sector en cifras, 2011.

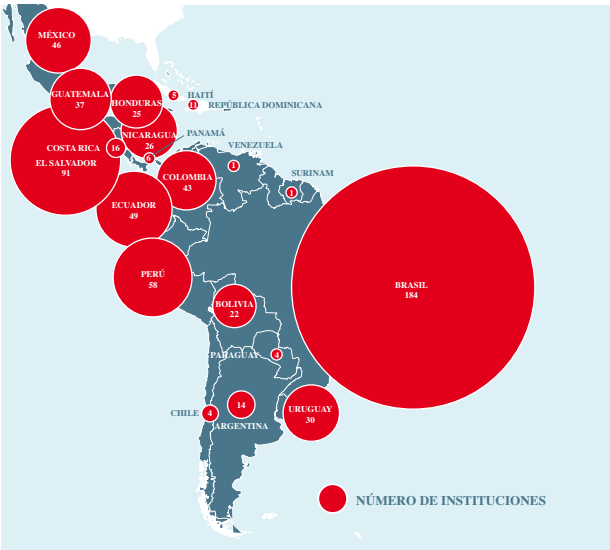
Tabla 2.7 Cartera y número de clientes de microcrédito en América Latina, por país, 2010

País	Número de instituciones	Cartera de microcrédito (USD)	Número de clientes de microcrédito	Crédito promedio
Argentina	14	29.569.098	39.804	743
Bolivia	22	1.191.126.558	775.616	1.536
Brasil	184	1.592.299.606	1.887.564	844
Chile	6	1.128.529.658	278.673	4.050
Colombia	43	1.781.085.120	1.698.945	1.048
Costa Rica	16	601.830.496	59.566	10.104
Ecuador	49	1.337.333.732	734.293	1.821
El Salvador	91	210.143.441	221.315	950
Guatemala	37	374.086.917	448.990	833
Haití	5	56.899.637	88.858	640
Honduras	25	176.803.414	175.178	1.009
México	46	1.088.766.034	3.131.774	348
Nicaragua	26	186.115.270	279.761	665
Panamá	6	75.793.367	21.897	3.461
Paraguay	4	170.969.321	108.959	1.569
Perú	58	4.907.855.361	2.221.738	2.209
República Dominicana	11	166.611.777	252.464	660
Surinam	1	1.673.948	135	12.400
Uruguay	30	16.570.021	10.840	1.529
Venezuela	1	74.011.536	40.009	1.850
Total	675	15.168.074.312	12.476.379	1.216

Fuente: Pedroza, Pedro A. (2011), Microfinanzas en América Latina y el Caribe: el sector en cifras, 2011.

Son cientos las entidades de microfinanzas que operan en América Latina, pero no existe un inventario completo documentado de la totalidad de entidades. Sí existen esfuerzos muy loables, como el realizado desde hace más de una década por el MIX Market a nivel mundial, que informa de un total de aproximadamente trescientas cincuenta entidades de microfinanzas operativas en la región. El BID, por su parte, realiza diagnósticos periódicos de la industria de las microfinanzas en el sector, que pueden ser consultados en sus publicaciones on line en LACdata.fomin.org.

Figura 2.17 Universo de entidades de microfinanzas en América Latina



http://www5.iadb.org/mif/KnowledgeExchange/LACdata/Microfinance/tabid/367/language/en-US/Default.aspx

El informe *Microfinanzas Américas. Las mejores 100 en 2013*, elaborado por el BID/FOMIN y el MIX, establece una valoración en función de once criterios[16] estructurados en tres pilares básicos que permiten estimar el desempeño en las dimensiones que componen la doble cuenta de resultados de las entidades de microfinanzas, como vemos a continuación:

- **Alcance**: cuantificado a partir de la siguiente información:
  - préstamos a la microempresa;
  - crecimiento en préstamos a la microempresa;
  - penetración de mercado;
  - % depósitos sobre la cartera bruta, y
  - relación entre el número de cuentas de ahorro y el número de préstamos concedidos.
- **Eficiencia**:
  - costo del préstamo/PIB per cápita;
  - utilidad/cartera bruta promedio;
  - cartera en riesgo > 30 días, y
  - tasa de castigos;
- **Transparencia**[17]:
  - auditorías MIX Market (promedio de diamantes); y

16. Quedan excluidas entidades con rentabilidades negativas en 2012 y al menos en uno de los años anteriores, y aquellas que no alcancen un mínimo de 5.000 préstamos activos al cierre de 2012.
17. La iniciativa SmartCampaign (www.smartcampaign.org) es líder en la promoción de buenas prácticas en materia de transparencia y protección al cliente de microfinanzas. Las microfinanzas *smart* consisten en ser totalmente transparentes en los precios, términos y condiciones de todos los productos financieros.

– reporte de datos en MIX Market en los últimos tres años.

Partiendo de los indicadores enunciados, observamos que las entidades de microfinanzas de Bolivia lideran el top 10 de entidades, valoradas de acuerdo a los once criterios establecidos por el BID/FOMIN y el MIX Market. Banco FIE, uno de los ejemplos más singulares de estrategias exitosas de *upscaling* en la región, es la institución mejor valorada en la región, siendo además la tercera en captación de ahorros (tabla 2.8), por detrás de Banco Caja Social en Colombia —más centrada en crédito al consumo— y PRODEM FFP[18] en Bolivia.

Tabla 2.8 Top 10 entidades de microfinanzas en América Latina: índice sintético de valoración 11 criterios

	Entidad	País
1	Banco FIE	Bolivia
2	Fundación Espoir	Ecuador
3	Banco WWB	Colombia
4	Bancosol	Bolivia
5	Pro Mujer Bolivia	Bolivia
6	CRECER	Bolivia
7	Banco Caja Social	Colombia
8	FONDESOL	Guatemala
9	PRODEM FFP	Bolivia
10	FODEMI	Ecuador

Fuente: Microfinanzas Américas 2013

Valorando el grado de eficiencia con la que ofrecen sus servicios, destacan entidades no supervisadas de Guatemala (Mude y Fondesol), Nicaragua (Fundación PRODESA), El Salvador (Asociación Salvadoreña de Extensionistas Empresariales del INCAE), y Bolivia (Pro Mujer). No figura ningún banco entre las diez entidades más eficientes del segmento de microfinanzas.

18. FFP son las siglas de Fondo Financiero Privado, categoría financiera exclusiva del entorno boliviano vigente desde el año 1995. Esta figura ha sido utilizada por la práctica totalidad de entidades de microfinanzas que abordaron un proceso de *upscaling* en el país, como estadio intermedio a su transformación a Banco. Los FFP están habilitados para captar ahorro, con menores requisitos de capital que los bancos.

Tabla 2.9 Top 10 entidades de microfinanzas más eficientes en América Latina

	Entidad	País	Costo del crédito (USD)	Crédito promedio (USD)
1	MUDE	Guatemala	52	296
2	FONDESOL	Guatemala	63	317
3	PRODESA	Nicaragua	66	719
4	ASEI	El Salvador	70	236
5	Pro Mujer Bolivia	Bolivia	78	370
6	CrediAmigo	Brasil	78	552
7	FODEMI	Ecuador	78	614
8	ENLACE	El Salvador	82	325
9	Financiera Efectiva	Perú	89	214
10	COCDEP	México	90	257

Fuente: Microfinanzas Américas 2013.
Coste del crédito: coste operacional/préstamos activos promedio.

Tabla 2.10 Top 10 entidades de microfinanzas en América Latina: captación de depósitos

	Entidad	País	Nº. depósitos (miles)	Tendencia de mercado
1	Banco Caja Social	Colombia	6.791	CNS
2	PRODEM FFP	Bolivia	810	MIC
3	Banco FIE	Bolivia	656	MIC
4	Crediscotia Perú	Perú	605	CNS
5	BancoSol	Bolivia	603	MIC
6	Caja Arequima	Perú	595	MIC
7	Bancamía	Colombia	506	Solo MIC
8	Banco COOPNACIONAL	Ecuador	440	MIC
9	Procredit Bolivia	Bolivia	433	MIC
10	ALNAP	Rep. Dominicana	423	CNS

Fuente: Microfinanzas Américas 2013.
Nota: CNS (Préstamos de consumo superan el 50% de los préstamos totales).
MIC (Préstamos a microempresa superan el 50% de los préstamos totales).
Solo MIC (100% de los préstamos dirigidos a microempresa).

Los indicadores estándares para la valorar la rentabilidad financiera de las entidades de microfinanzas son el ROE (rentabilidad del capital) y el ROA (rentabilidad de los activos), y entre las diez entidades más rentables encontramos ejemplos en Jamaica (ACCESS, galardonada con el premio a la excelencia del BID/FOMIN en 2012 como ejemplo de éxito en el Caribe anglófono), México (Invirtiendo, SOFOM), y Colombia (Fundación Mundo Mujer). El único banco en esta categoría es Compartamos Banco, de México.

Tabla 2.11 Top 10 entidades de microfinanzas más rentables en América Latina

	Entidad	País	ROA (%)	ROE (%)
1	ACCESS	Jamaica	28,5	44,3
2	Invirtiendo	México	18,8	29,8
3	Fundación Mundo Mujer	Colombia	17,4	33,0
4	CEAPE Maranhão	Brasil	17,2	21,6
5	Micro Crédito National	Haití	16,9	34,5
6	ASEI	El Salvador	14,5	23,1
7	Compartamos Banco	México	13,0	30,5
8	FIACG	Guatemala	12,8	13,9
9	Fundación Adelante	Honduras	12,8	20,0
10	ECLOF	Rep. Dominicana	12,8	71,2

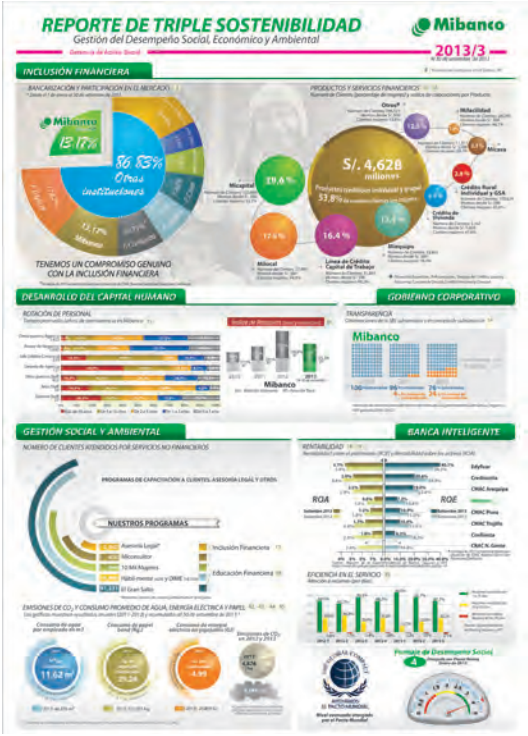
Fuente: Microfinanzas Américas 2013.

La medición del desempeño en la tercera dimensión de la cuenta de resultados —la dimensión verde/medioambiental— se encuentra en pleno desarrollo de indicadores de estándares y buenas prácticas a nivel de la industria financiera, como refleja la Global Reporting Initiative (GRI)[19], consistente en la estandarización de buenas prácticas para la elaboración de una memoria de sostenibilidad que contenga información sobre el desempeño económico, ambiental, social y de gobierno de una organización. GRI es una institución independiente que creó el primer estándar mundial de lineamientos para la elaboración de memorias de sostenibilidad, colaborador del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En el ámbito exclusivo de las microfinanzas existen iniciativas particulares, como la desarrollada por MiBanco en Perú, denominada «Reporte 3 P» (People, Planet, Profit) Social, economic and environmental performance.

19. https://www.globalreporting.org/languages/spanish/Pages/default.aspx

Figura 2.18 Reporte 3 P 2012/13. MiBanco



Fuente: MiBanco: http://www.mibanco.com.pe/comphtml/REPORTE-3P-2013-3-2.pdf

2.6 Retos actuales de las microfinanzas

Las microfinanzas han sido y siguen siendo un claro ejemplo de superación de dificultades, de innovación y, en definitiva, de búsqueda de soluciones «de mercado», con un innegable apoyo del sector público, a problemas de exclusión en el ámbito concreto de los servicios financieros en países emergentes y en desarrollo.

No obstante, son muchos los retos hoy vigentes, algunos de ellos ya apuntados brevemente en las secciones anteriores, que mantienen al sector conteniendo todo su potencial de desarrollo y contribución al bienestar de las personas.

Detallamos a continuación una selección de los principales retos que enfrenta la industria, muchos de los cuales nos animarán a seguir leyendo estas páginas en la medida en que las soluciones vienen y vendrán indudablemente acompañadas de un buen número de innovaciones TIC, aliados clave en la superación de obstáculos inherentes a la prestación de servicios financieros de calidad en entornos diversos.

2.6.1 El reto del triple desempeño: financiero, social y medioambiental

2.6.1.1 Doble (Triple) *bottom-line* o la doble (triple) cuenta de resultados[20]

El perfil de intervención de desarrollo que históricamente han tenido las microfinanzas —y de ahí el ingente apoyo recibido por parte de los contribuyentes de muchos de los países desarrollados, a través de las partidas destinadas a la cooperación internacional— ha sufrido fuertes críticas en determinados momentos del tiempo fruto de una combinación de factores, entre los que encontramos: (i) la dificultad de la medición del desempeño o impacto social de muchas intervenciones de desarrollo, entre las que se encuentran las microfinanzas (ver el recuadro 2.2); (ii) la mayor visibilidad de la medición del desempeño financiero de dichas intervenciones; y (iii) la diversidad de estrategias existentes que, cumpliendo con ambos objetivos, pueden resultar aparentemente desequilibradas en favor del desempeño financiero sobre el social. Si incorporamos el tercer objetivo en discordia (impacto medioambiental), el reto del desempeño alcanza niveles de complicación mucho mayores.

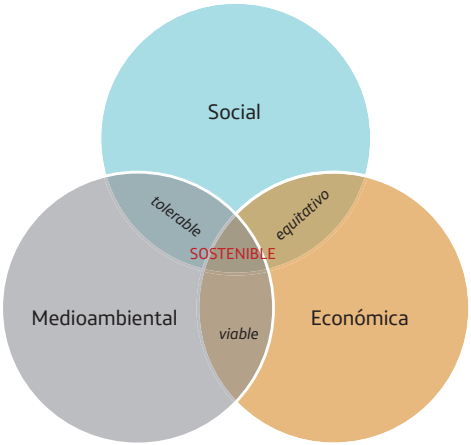
Recordemos que el impacto social (contribución directa e indirecta de las microfinanzas al bienestar de las personas) se traduce en una valoración de la eficacia de dicho instrumento. Por su parte, el impacto o desempeño económico-financiero (asociado a la rentabilidad y sostenibilidad de la actividad desarrollada) se traduce en una valoración de la eficiencia de dicho instrumento. El impacto o desempeño medioambiental (generación de externalidades positivas y minimización de impactos negativos al medio ambiente) se materializa, en función de cómo se encuentre definido, en una valoración de la eficacia (enfoque sustentado en la consecución de objetivos medioambientales) o de la eficiencia (enfoque sustentado en el menor perjuicio al medio ambiente —uso eficiente de recursos—). La combinación, priorización y abordaje de estos tres objetivos es en sí mismo, un reto; la medición de dicho desempeño combinado, otro.

Planteando el problema en términos microeconómicos, nos enfrentamos a las siguientes preguntas: ¿es el impacto social el objetivo a maximizar (función objetivo), sujeto a las restricciones económicas (mínimo desempeño económico exigido) y medioambientales (mínimo efecto negativo sobre el medioambiente)? O, por el contrario, ¿es la maximización del beneficio económico sujeto al cumplimiento de un mínimo desempeño social y medioambiental la que determina nuestra

20. El término *Triple Bottom Line* (TBL) fue acuñado en 1994 por John Elkington, fundador de la firma de consultoría británica SustainAbility.

función objetivo? Cada uno de los planteamientos expuestos deriva en estrategias institucionales distintas, que habrán de estar debidamente reflejadas en la misión institucional de las entidades de microfinanzas, de tal modo que permitirán al observador identificar cuál es la función objetivo perseguida por la entidad. Siendo todas ellas legítimas, existirán indudablemente preferencias por uno u otro enfoque. Dada la dificultad de la medición, la declaración de la misión resulta a priori un buen indicador.

Figura 2.19 La triple cuenta de resultados de las microfinanzas



Fuente: http://www.sustainability.com/

2.6.1.2 Evaluación de impacto

La declaración de la misión es el primer paso para la definición estratégica de cualquier entidad de microfinanzas. La evaluación de impacto de su actividad es la herramienta que permite constatar el grado de cumplimiento de dicha misión.

El reto de la evaluación de impacto en microfinanzas o en cualquier otra intervención de política pública es enorme: es muy demandante de recursos, requiere una planificación y preparación con carácter previo a la intervención misma y, a menudo, los resultados no son suficientemente concluyentes, en la medida en que el efecto de cualquier intervención no es ajeno a otro tipo de efectos del entorno (por no desarrollarse en un ambiente o entorno controlado, como ocurre en un laboratorio).

Como vimos en el recuadro 2.2 existen iniciativas innovadoras y muy prometedoras que luchan por normalizar la incorporación de las evaluaciones de impacto rigurosas en la definición de políticas de desarrollo en general, y

de inclusión financiera y microfinanzas en particular.

2.6.1.3 Alcance (*outreach*) en zonas rurales

Si bien son muchas las realidades —en entornos urbanos— en las que existe cierta saturación del mercado, provocada por una creciente incursión de operadores por el lado de la oferta y de una relajación de los estándares en el análisis de riesgo, no es habitual que en los entornos rurales encontremos una oportuna y suficiente atención y provisión de servicios financieros.

Vimos que las estrategias utilizadas en ámbitos rurales pasan a menudo por atender a los clientes de forma agrupada (grupos solidarios, banca comunal), de modo tal que la recolección de información de los clientes resulta más sencilla y costo-eficiente. La incorporación de dispositivos tecnológicos móviles en los procesos de identificación y análisis del perfil del cliente han contribuido a reducir la distancia en algunos ámbitos rurales.

Quedan, sin embargo, retos por superar en las dimensiones de acceso a catálogos de productos y servicios más completos (diseño de productos adecuados al ámbito rural, con fuerte presencia de actividades vinculadas al sector agropecuario, agroalimentario, vulnerable a efectos climatológicos y con dificultades de acceso a mercados, etc.) y confiables (con carácter de permanencia y regularidad), en entornos seguros (problemas de traslado y distribución de efectivo en ubicaciones sin otro tipo de medio de pago). La combinación de distancia, acceso y masa crítica son tres grandes obstáculos que hoy en día dificultan el establecimiento de modelos de negocio viables que mejoren sustancialmente el alcance en zonas rurales, teniendo especial incidencia el método adoptado para salvar las complejidades inherentes a «la última milla», es decir, a la efectiva capacidad de distribución y atención al cliente final. El potencial constatado de los corresponsales no bancarios (*branchless banking* o banca sin sucursales) para atender este último tramo físico/geográfico supone una gran esperanza para la actividad de las entidades de microfinanzas en particular y los objetivos de inclusión financiera en general, para cuyo adecuado desarrollo es preciso resolver cuellos de botella por medio de la incorporación de las TIC.

En contraposición, en entornos fundamentalmente urbanos se han producido en los últimos años episodios complicados originados en situaciones de sobreendeudamiento de determinados perfiles de clientes, por lo general los menos informados, menos financieramente capaces y con un alto desconocimiento de sus derechos y obligaciones.

Proveedores de financiación no convencionales, llamados por las elevadas tasas de interés cobradas a este segmento de población y aplicando tecnologías inapropiadas para la evaluación del riesgo —o simplemente captando clientes de otras entidades de microfinanzas sin ningún tipo de

análisis de capacidad o voluntad de pago— en entornos poco o mal regulados, han inundado muchos mercados en el pasado, fundamentalmente con financiación de consumo por medio de tarjetas de crédito comerciales o préstamos de consumo, en los que existían numerosos costes ocultos. Con esta incursión masiva, la cultura de crédito y la confianza que tantos años costó construir gracias a la actuación de entidades de microfinanzas responsables quedó seriamente dañada y se encuentra en proceso de recuperación, en ambos sentidos.

2.6.2 El reto del entorno

2.6.2.1 Regulación e institucionalidad

La regulación financiera tiene como objetivo establecer las reglas para garantizar el buen funcionamiento del mercado y proteger los intereses de los ciudadanos y el bienestar general. Esto implica velar por la estabilidad del sistema (previniendo riesgos sistémicos) y garantizar la seguridad de las transacciones financieras, especialmente cuando existe una captación de recursos del público.

La regulación debe también dejar espacio para la innovación, como camino para satisfacer mejor las necesidades de los ciudadanos. Ante situaciones de desigualdad económica como la existente en la región, la asequibilidad de los servicios financieros debe encontrarse entre los objetivos de los reguladores y supervisores.

La institucionalidad, por su parte, tiene por objetivo garantizar la existencia y buen funcionamiento de los organismos que ejercen y cumplen con una función de interés público, generalmente encargados de elaborar las reglas de juego (regulación y políticas públicas), vigilar su aplicación y sancionar los incumplimientos. La institucionalidad debe ser clara, inequívoca y completa y requiere liderazgo, coordinación y cooperación entre las partes involucradas.

La prestación de servicios financieros realizada por las entidades de microfinanzas se encuentra sujeta habitualmente a supervisión por parte de las autoridades financieras, en lo que atañe a la regulación y supervisión prudencial para garantizar la estabilidad y solvencia del sistema financiero —bancario y no bancario— y en lo referente al buen funcionamiento de los sistemas de pagos. En materia no prudencial, la transparencia y protección al cliente son ámbitos en los que las entidades de microfinanzas pueden o no estar sujetas a los requisitos establecidos por la autoridad, en la medida en la que se encuentren o no reguladas.

La seguridad, protección y privacidad de los datos personales, el buen funcionamiento de las centrales y burós de crédito y la prevención del lavado de dinero y financiación del terrorismo (AML/CFT) son aspectos que condicionan el despliegue de servicios financieros adecuados a los segmentos de población más vulnerables y

alejados, y que han de ser debidamente analizados y abordados desde una perspectiva de inclusión financiera como la planteada en este estudio.

El reto del entorno que hoy enfrenta la industria de las microfinanzas hace referencia por tanto a la regulación e institucionalidad que engloba numerosos aspectos de hondo calado e impacto, cuya conjunción requiere la toma de decisiones muy informadas y un amplio nivel de consenso institucional, lo cual implica procesos relativamente lentos y dilatados en el tiempo que pueden retrasar la adopción de innovaciones.

2.6.2.2 Injerencia política

Los movimientos de no pago, generalmente motivados por la conjunción de graves episodios de endeudamiento, y una fuerte injerencia política de carácter populista son hoy en día foco de un importante riesgo para el desarrollo del sector de las microfinanzas en particular, y del sector financiero en general. Los episodios más recientes en la región se produjeron en Nicaragua, en un momento de cambio político que utilizó al sector de las microfinanzas como escudo contra el descontento generalizado por la pobreza, la incidencia de la crisis económica internacional y la escalada de los precios de los productos de la canasta básica. El llamamiento al «no pago» de las deudas contraídas con el sector de las microfinanzas, entonces no regulado ni supervisado, y por tanto, no protegido, tuvo un efecto desastroso sobre una industria que había logrado ser referencia a nivel internacional: elevada morosidad provocada por los impagos, racionamiento del crédito, huida de los financiadores externos y, en definitiva, el endurecimiento en las condiciones de acceso a los servicios financieros de todos los ciudadanos, con una contracción de las carteras de crédito que aún hoy no han conseguido recuperarse.

2.6.2.3 Educación financiera

Una adecuada educación y cultura financieras de la población respecto a los productos y servicios financieros que ofrecen las diferentes entidades financieras en general, y de microfinanzas en particular; de la naturaleza de los mercados en los que actúan; de las instituciones autorizadas para prestarlos, así como de los diferentes mecanismos que existen para la defensa de sus derechos, debe considerarse un elemento prioritario y una herramienta esencial para promover la cultura del ahorro, del crédito y ayudar a instaurar condiciones que permitan una mayor inclusión de las personas en el ámbito financiero, así como favorecer a un mayor y mejor uso de los servicios financieros.

Lograr un adecuado nivel de educación financiera de la población es uno de los retos fundamentales de la práctica totalidad de países del mundo, no sólo de la región que nos ocupa, y ha de ser entendida como un bien público que contribuye a elevar los niveles de bienestar de toda la sociedad. La

innovación en productos y servicios, así como en canales de distribución y atención, debe ir acompañada de una adecuada formación, sensibilización y educación de los usuarios de los mismos, para evitar rechazos, fraudes y/o abusos.

2.6.3 El reto de la financiación: inversiones responsables y *crowding out*

Según una encuesta desarrollada por MicroRate a 35 vehículos de inversión en microfinanzas, líderes hoy en la financiación del sector, los principales retos que enfrenta el sector en el ámbito de la financiación externa son los siguientes: (i) falta de demanda de los inversores, por competencia con IFI y bancos privados, (ii) volatilidad de los tipos de cambio y (iii) sobreendeudamiento.

Nos encontramos en un momento en el que, al menos en el segmento superior de entidades de microfinanzas (aquellas de mayor tamaño y rentabilidad) no existen importantes necesidades de financiación, seguramente porque muchas de ellas ya han alcanzado el —por otro lado deseable— nivel de independencia y sostenibilidad financiera deseado, con acceso a los mercados internacionales y, cómo no, a los ahorros del público.

La competencia por la obtención de recursos para la financiación de la actividad desarrollada por las entidades de microfinanzas es cada día mayor, y más exigente, en particular, en financiación a más largo plazo. Los inversores privados, así como las IFI, compiten por ofrecer financiación a las mejores entidades de microfinanzas, quedando las medianas y pequeñas más desprovistas de fuentes de financiación más asequibles para el desarrollo de su negocio. Siguen observándose importantes problemas de *crowding out* (desplazamiento o expulsión de inversores privados por parte de inversores públicos) en algunos mercados, a pesar de existir señales de sobreendeudamiento. Asimismo, es aún frecuente encontrar entidades de microfinanzas que, lejos de cumplir con los principios básicos de la transparencia y la protección al cliente (como la erradicación del cobro de tasas *flat*), reciben financiación ventajosa por parte de IFI que, en paralelo, impulsan el cumplimiento de dichos principios.

2.6.4 El reto de los riesgos inherentes a la actividad de las entidades de microfinanzas

Concluimos esta sección con la presentación de los riesgos que, de acuerdo a la opinión de una muestra sustantiva de profesionales del sector, enfrentan las entidades de microfinanzas hoy. El informe *Banana Skins 2012* (pieles de plátano), elaborado por el Center for the Study of Financial Innovation (CFSI), sitúa el sobreendeudamiento como el principal riesgo que enfrenta actualmente la industria.

Recuadro 2.10 Banana skins

01.-	Sobreendeudamiento (-)
02.-	Gobierno corporativo (4)
03.-	Calidad de la gerencia (7)
04.-	Riesgo de crédito (1)
05.-	Interferencias políticas (5)
06.-	Calidad de la gestión de riesgos (-)
07.-	Gestión de clientes (-)
08.-	Competencia (3)
09.-	Regulación (6)
10.-	Liquidez (16)
11.-	Misión (9)
12.-	*Back office* (13)
13.-	Riesgo macroeconómico (17)
14.-	Personal (8)
15.-	Riesgos externos (-)
16.-	Gestión de tecnología (11)
17.-	Escasez de financiación (23)
18.-	Tasas de interés (21)
19.-	Abundancia de financiación (22)
20.-	Tipo de cambio (24)

Fuente: CFSI (2012).
Nota: entre paréntesis, posición en 2011.

La práctica totalidad de los riesgos más relevantes corresponden al ámbito interno de las entidades: de los doce primeros riesgos identificados, ocho pueden ser calificados como «riesgos institucionales».

En el ámbito de las TIC, tema coprotagonista de esta publicación, los riesgos de *back office* (sistemas de gestión y control inadecuados) permanecen en un nivel de preocupación intermedio para las entidades de microfinanzas, que se sienten en muchos casos superadas por el ritmo de crecimiento de la industria y las consiguientes tensiones entre el *front office* y los sistemas de *back office*. El problema surge a nivel interno en la medida en que las capacidades TIC internas son generalmente insuficientes, muy dependientes de desarrolladores externos que dificultan la adopción de innovaciones y no permiten aprovechar los estándares y plataformas ya desarrolladas y disponibles a bajo o ningún coste, como ya ocurre en la actualidad.

3. Microfinanzas y TIC

3.1 Las TIC para la inclusión financiera: superando las barreras de «distancia»

Buena parte de los retos presentados en secciones anteriores están siendo superados gracias a la incorporación de las TIC en la mayoría de los procesos de los que está compuesta la actividad de las microfinanzas. Y otros podrían serlo pronto en alianza con este tipo de tecnologías.

Como señala el Dr. Deepali Pant Joshi, director ejecutivo del Reserve Bank of India (Banco Central)[21], uno de los cinco pilares de la estrategia de inclusión financiera en el país está sustentado en el fomento del uso de la tecnología, «reconociendo que la tecnología tiene el potencial para hacer frente a las cuestiones de alcance y la entrega de crédito en las zonas rurales y remotas, de una manera viable. Aconsejamos a los bancos comerciales y bancos rurales regionales implementar soluciones de *core* bancario con el fin de que puedan hacer efectivo uso de las TIC para ofrecer servicios bancarios a través de corresponsales. Éste es un modelo de negocio en el que las cuentas pueden ser operadas por los clientes, incluso los analfabetos, mediante el uso de la biométrica, y por lo tanto, garantizar la seguridad de las transacciones y aumentar la confianza en el sistema bancario. Un buen sistema de pagos es un complemento esencial de la inclusión financiera».

Los principales aspectos que cualquier marco regulatorio e institucional

21. BIS (2013) Central Bankers Speeches: http://www.bis.org/review/r131202a.pdf?ql=1

habrá de considerar para garantizar la totalidad de las dimensiones de una inclusión financiera sana y robusta (acceso, uso, calidad y bienestar) y para garantizar, asimismo, que los derechos y obligaciones de todos los actores (proveedores, clientes y autoridad) se encuentran reflejados y no haya espacio para el arbitraje regulatorio, vacíos legales ni posiciones dominantes que perjudiquen la inclusión financiera a la que se aspira se encuentran recogidos en la tabla 3.1. Muchos de ellos requieren la adopción de TIC para su consecución eficaz y costo-eficiente.

Tabla 3.1 Dimensiones de la inclusión financiera y principales componentes

	Qué	Cómo	Quién	A quién
Acceso	• **Crédito** – **Productivo** – **Consumo** – **Vivienda** • **Ahorro** – **A la vista** – **Finalista** – **Largo plazo** • **Seguros** – **Vida** – **Salud** – **Agrícolas** – **Otros** • **Pagos** – **Medios de pago electrónico** – **Interoperabilidad**	• **Presencial** – **Canales tradicionales: ventanilla, ATM** – **Nuevos canales (corresponsables no bancarios)** – **Distancia** • **Remoto** – **Interoperabilidad** – **Seguridad** • **Requisitos de contratación ajustados al riesgo (AML/CFT)**	• Diversidad de proveedores • No arbitraje regulatorio: mismas obligaciones no prudenciales (transparencia, protección, seguridad). • **Reconocimiento de nuevos proveedores de servicios financieros**	• Toda la población • Clientes no tradicionales – segmentos bajos ingresos – rurales – minorías – independientes informales
Uso	• Conveniencia • Asequibilidad • Coste de oportunidad • Alternativas	• Trato respetuoso • Tranquilidad • Comodidad	• Libertad de elección de proveedor - variedad de proveedores disponibles	• **Horarios de atención**

	Qué	Cómo	Quién	A quién
Calidad	• Coincidencia de atributos de productos y servicios y necesidades de los clientes	• **Transparencia** • **Protección** • **Seguridad** • **Privacidad**	• Incorporación de necesidades y preferencias del cliente en fase diseño • Cumplimiento normativo y autorregulación en transparencia y protección • Todos los proveedores cumplen "control de calidad" de autoridades	• Venta responsable - idoneidad de productos y perfiles de riesgo
Bienestar	• Equilibrio en la oferta de productos. No sólo crédito consumo	• Evitar sobre-endeudamiento • Análisis de riesgo adecuado	• Medición de impacto de nuevos productos y servicios • Análisis de reclamaciones para identificar errores, malas prácticas, etc.	• Todos los clientes, a nivel individual y hogar **– educación financiera** – planificación – expectativas – cobertura de imprevistos

Fuente: Afi.
Nota: Destacados los componentes para cuyo desarrollo es clave la alianza con las TIC.

Sintetizando los factores que hacen de las microfinanzas un negocio viable, además de la constatada necesidad y pertinencia de los servicios que prestan, podemos afirmar que son dos los pilares clave que son necesarios para hacer de las microfinanzas una actividad de impacto, y sostenible:

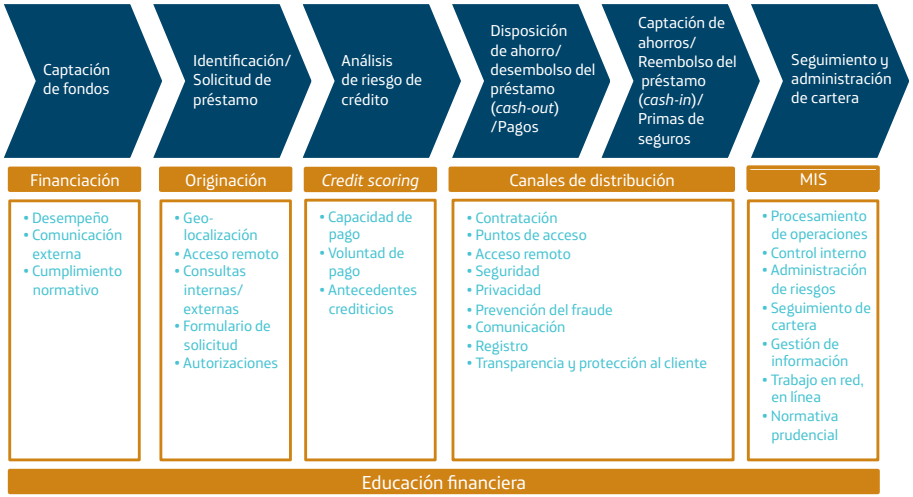
- En primer lugar, personas con las habilidades adecuadas (analíticas, comunicacionales y organizativas) que requieren las operaciones especializadas desarrolladas en el seno de esta actividad financiera con alto componente social.
- En segundo lugar, tecnología (conjunto de conocimiento aplicado) que reduzca los costes de transacción y permita gestionar la información, de la que forman parte esencial las TIC.

Los beneficios esperados derivados de la incorporación de las TIC en la provisión de servicios financieros para las mayorías en países emergentes y en desarrollo, y en particular aquellos provistos por las entidades de microfinanzas son, esencialmente, los siguientes:

- **Beneficios para las entidades de microfinanzas:**
  - Menores costes de transacción, derivados de la mayor eficiencia de los procesos
  - Menos fraude, derivado del mejor control interno y menor uso de efectivo en las transacciones
  - Mejor calidad de información financiera, fruto de una mejor captación, almacenamiento, gestión y análisis
  - Mejor desempeño y procesamiento de la información
  - Mejora del alcance
  - Mejora de la imagen
  - Mejora de la satisfacción y fidelidad del cliente
- **Beneficios para los clientes:**
  - Acceso a productos y servicios financieros antes inexistentes o inaccesibles
  - Mayor conveniencia (comodidad, asequibilidad, tiempos de espera) en el servicio
  - Mayor velocidad en el procesamiento de las operaciones
  - Mayor seguridad
  - Mayor capacidad de planificación y seguimiento real e histórico de transacciones realizadas
  - Mayor capacidad de generación de historial de crédito, clave para la acreditación de la voluntad de pago

La incorporación del uso de las TIC en la prestación de servicios financieros por las entidades de microfinanzas ha sido, y sigue siendo, un proceso gradual en el tiempo, que viene determinado tanto por las necesidades del negocio (mayor complejidad en la administración de riesgos, actividad medular de las entidades de microfinanzas), las exigencias de eficacia y eficiencia, la competencia (especialmente por parte de las entidades que han superado procesos de *downscaling*), las necesidades de financiación (para cuya satisfacción es preciso demostrar un adecuado desempeño financiero y social) y el cumplimiento de la misión, que exige mayores esfuerzos institucionales en términos de alcance (ampliación de puntos de acceso) y valor añadido ofrecido a los clientes.

Figura 3.1 Uso potencial de las TIC en la cadena de valor de una entidad de microcrédito



Fuente: Afi.

En términos más generales, en tanto que las TIC ofrecen un gran potencial en la prestación de servicios financieros, el número de instituciones de microfinanzas que han implementado en efecto soluciones TIC es muy amplio, aunque en algunos mercados demográfica y geográficamente más dispersos, como es el entorno rural, su adopción es aún tímida.

La razón principal por la que el ritmo de adopción es más lento del deseado radica en las siguientes circunstancias, cuya identificación habrá de ser el primer paso para la toma de decisiones de entidades, autoridades y donantes que aspiren a su solución:

- **Masa crítica:** La densidad demográfica y geográfica de la población o mercado objetivo es clave. En determinados puntos de Asia (India, Filipinas), a diferencia de lo observado en muchos de los países de América Latina, han surgido innovaciones TIC muy exitosas (relacionadas, básicamente, con los pagos móviles) cuya clave del éxito ha estado muy fundamentada en el enorme tamaño del mercado objetivo, que ha permitido estimar una adecuada rentabilidad de las inversiones.

La solución en este caso puede pasar por la búsqueda de alianzas y de sinergias entre entidades de microfinanzas o entre otros agentes (Administración pública) que permitan escalar y abarcar un mayor

número de clientes o usurarios potenciales.

- **Modelo de negocio:** La propuesta de valor ha de buscar maximizar la demanda a través de una configuración óptima de la oferta, para lo cual es fundamental que las necesidades, preferencias, y capacidades de la demanda queden integradas en el diseño del nuevo producto o servicio, así como las capacidades de la entidad oferente (las propias y las establecidas por el perímetro regulatorio al que se encuentra adscrita) y al entorno. La incorporación de las TIC en dicha propuesta de valor ha de seguir exactamente el mismo proceso.

Figura 3.2 Factores determinantes de la propuesta de valor de una entidad de microfinanzas

Fuente: Afi.

Así, las soluciones TIC deben adecuarse al contexto en el que han de funcionar. Si bien la transferencia de tecnología, buenas prácticas y lecciones aprendidas en otras experiencias (ya sean en la región o extrarregionales) pueden efectivamente ahorrar muchos costes a la hora de incorporar tecnologías a los procesos que intervienen en el negocio de las microfinanzas, no es condición suficiente para garantizar que una determinada

«variante TIC» que haya tenido éxito en otras realidades vaya a ser fácilmente replicable. El contexto (entorno de negocios, marco normativo, cultura financiera y tecnológica de la población objetivo, prácticas, etc.) es clave.

Algunos de los mercados son de los denominados «de dos lados» (como algunos de los medios de pago electrónicos, caso de las tarjetas), de modo que el modelo ha de estar fundamentado en las características —necesidades, preferencias, capacidades— de la demanda en «los dos lados».

- **Regulación:** Como señalábamos en el párrafo anterior, las reglas de juego que determinan «quién puede hacer qué y de qué manera» son, en el tema que nos ocupa, condición necesaria, aunque no suficiente, para permitir el máximo potencial de la incorporación de las TIC a la actividad de prestación de servicios financieros para las mayorías, en entornos vulnerables y de escasos recursos.

  Son muchos los ámbitos normativos que afectan directa e indirectamente a las capacidades de adopción de innovaciones tecnológicas en un sector, como es el financiero, muy regulado tanto desde el ámbito prudencial como no prudencial. Y es más que frecuente encontrarse en situaciones en las que la innovación se produce (sin posibilidad de aplicación efectiva) con anterioridad a su reconocimiento normativo. Esto, en un contexto de derecho civil como el imperante en América Latina (no así en el Caribe), generalmente impide adoptar innovaciones sin la autorización previa de la autoridad. En el tema que nos ocupa, las TIC son el factor determinante de una serie de innovaciones clave que están teniendo lugar en el ámbito de los servicios financieros para las mayorías en países con reducidos niveles de inclusión financiera, como son:

  – Corresponsales no bancarios (*branchless banking*): figura permitida en Brasil, Perú, Ecuador, México, Colombia, Guatemala, Venezuela, Bolivia, Paraguay y Chile, países que hoy cuentan con un marco normativo concreto que permite y regula esta figura, aunque con denominaciones y formas jurídicas distintas. Por ejemplo, en Chile son las Sociedades de Apoyo al Giro Bancario (con el inconveniente de que no está permitida su constitución por entidades no bancarias) las que habilitan la externalización de determinados servicios financieros bancarios; en Bolivia se realiza a través de contratos de mandato de intermediación financiera. En Brasil y Guatemala la figura se denomina agentes bancarios; en

Ecuador, Colombia y Venezuela son corresponsales no bancarios; en México, corresponsales bancarios y en Perú, cajeros corresponsales.

– Dinero electrónico: El escenario base en la región es aquel en el que las únicas entidades autorizadas a emitir dinero electrónico —considerado o no captación de ahorro del público, según el país— son las entidades financieras con licencia bancaria. Bolivia, Perú y Brasil son los únicos países que permiten la emisión de dinero electrónico a entidades financieras no bancarias, entre las que se encuentran muchas de las entidades de microfinanzas de la región. Colombia, El Salvador y Paraguay están en fase de desarrollo de la normativa. México ha optado por regular la figura de banco de nicho (especializado en pagos).
– Cuentas de ahorro básicas (*no-frills accounts*): producto de ahorro sustentado generalmente en un depósito bancario a la vista, de bajo coste y reducidos requisitos de apertura (documentales y económicos), al que por lo común se asocia una tarjeta de débito con la que el titular puede realizar un limitado número de transacciones al mes, sin coste, y por un importe máximo establecido (movimientos y saldo en cuenta).
– Argentina, Colombia, México, Perú, Paraguay y Uruguay cuentan con regulación específica para facilitar el acceso al ahorro de toda la población, por medio de la imposición normativa a todas las entidades financieras depositarias de ahorros del público de ofrecer cuentas de ahorro básicas. Existen diferencias de detalle entre cada una de las modalidades adoptadas en cada uno de los países, pero los atributos básicos son los expuestos: acceso universal, coste reducido o cero, límites de movimientos e importes (para dar cumplimiento a la normativa de conocimiento del cliente aplicable).

Tabla 3.2 Regulación sobre dinero electrónico en América Latina

	Perú	Brasil	México	Colombia (en proyecto)
Modelo regulado y fecha de emisión de la regulación	Entidades emisoras de dinero electrónico (EEDE)	*Instituçao de pagamento*	Banco de nicho (especializado en pagos)	Sociedades Especializadas en Depósitos Electrónicos (SEDE)
Norma	Ley n.º 29.985	Medida Provisória 615, del 17 de mayo de 2013	Capítulo II del Título Primero, artículo 2, LIC. Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2009	En proyecto
Fecha emisión	Enero 2013	Mayo 2013	Diciembre 2009	En proyecto
Capital mínimo (millones USD)	0,75	Sin determinar	14,6	2,8
¿Cubierto por seguro de depósitos?	No	No	Sí	Sí
¿Se pueden intermediar los fondos?	No	No	No (los fondos han de mantenerse líquidos o invertirse en bonos del Estado)	No
¿Devenga intereses?	No	No	Sí	Sí
Posibilidad de conectarse con infraestructura de tarjetas existente	No existen disposiciones específicas	No existen disposiciones específicas	Sí (es un banco)	No existen disposiciones específicas
Acceso equitativo a infraestructura de telecomunicaciones	Sí	Sí	No previsto	No previsto
¿Regulada interoperatibilidad?	No, pero podría estarlo en el futuro	No, pero se considera un principio y el objetivo de los mecanismos de pago	La interoperatibilidad va implícita en el sistema bancario	Sin determinar
Incentivos	Ingresos por servicios tarifarios de las EEDE no sujetos a IGV por un período de tres años	Posibilidad de futuros incentivos	No	No

Fuente: Faz, Xavier (2013).

Tabla 3.3 Regulación de cuentas de ahorro básicas en la región

	Argentina	Colombia	México	Perú	Paraguay	Uruguay
Denominación	Cuenta gratuita universal	Cuentas de ahorro con trámite de apertura simplificado	Cuenta básica para el público en general Cuenta de nómina	Cuentas de ahorro básicas	Cuentas básicas de ahorro	Cuentas básicas de ahorro
Norma	BCRA Comunicación A5127	Circular 053 de 2009 Superintendencia Financiera de Colombia	Circular 22/2010 Banco de México (sustituye resoluciones de 2007 y 2009)	Resolución SBS 2018-2011	BCP. Reglamento para la regulación de las cuentas básicas de ahorro[22]	Circular n.º 2152 Banco Central de Uruguay
Fecha	27 septiembre 2010	27 noviembre 2009	22 julio 2010	16 febrero 2011	18 julio 2013	27 junio 2013
						No puede ser utilizada para recibir subsidios

Fuente: Afi, con información pública de las superintendencias y/o bancos centrales correspondientes.

Además del reconocimiento explícito por parte de la autoridad de la validez jurídica de dichas figuras (corresponsales, dinero electrónico), son necesarias otras adaptaciones del marco jurídico que permitan su desarrollo efectivo, como, por ejemplo, el necesario equilibrio de exigencias de identificación y conocimiento del cliente (Know Your Customer o KYC) para la prevención del lavado de dinero y la financiación del terrorismo en nuestro segmento objetivo; o la extensión de la aplicación de la normativa de transparencia y protección al cliente a toda la red de agentes corresponsales. En determinados casos, incluso la regulación de telecomunicaciones puede tener una incidencia en la aplicación de las TIC al entorno microfinanciero. Algunos ejemplos serían los casos del uso de números especiales de telefonía móvil, el acceso a los registros de clientes de telefonía prepago o las obligaciones de interoperabilidad de redes.

22. Reglamento de regulación de cuentas básicas. Banco Central del Paraguay: https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Res_25_Acta_51_Reglamento_Regulacion_Cuentas_Basicas%284%29.pdf

- **Educación financiera:** La capacidad de comprensión, adopción y valoración de las TIC por parte de los usuarios finales (clientes) en la provisión de servicios financieros es otro de los pilares fundamentales del éxito de la incorporación de las TIC —más cuanto más disruptiva o transformacional sea dicha incorporación—. Es por ello clave dedicar esfuerzos a procurar la superación de barreras psicológicas o cognitivas de los clientes potenciales, así como identificar y conocer la experiencia previa del usuario (TIC y de servicios financieros), que puede bien catalizar bien fracasar la incorporación de los nuevos dispositivos, procesos o servicios financieros basados en TIC. La educación y la formación es fundamental para facilitar a los clientes el aprendizaje enfocado a la adecuada utilización de las TIC en los servicios financieros.
- **Riesgo tecnológico:** El uso de cualquier tecnología introduce por definición un componente de riesgo tecnológico que debe ser gestionado por las entidades. Tratándose de actividades financieras que, a menudo, estarán sometidas a la revisión de procedimientos por parte de las autoridades competentes, será necesario incluir planes específicos de gestión de la información (inviolabilidad de la información, control del fraude, trazabilidad), así como planes de contingencia que permitan abordar de manera solvente cualquier eventualidad en las operaciones que pudiera derivarse directa o indirectamente del uso de la tecnología.
- **Complemento, no sustitutivo, de la relación personal:** La tecnología no puede ni debe ser considerada un sustitutivo integral en una relación comercial de provisión de productos y/o servicios financieros para las mayorías vulnerables. Sí puede ser un excelente complemento y facilitador del negocio, mediante la reducción de costos, el control de los niveles de fraude y la mejora de la productividad, el alcance, la eficacia y la eficiencia.

  En el sector en el que nos encontramos los clientes no sólo prefieren, sino que requieren la interacción humana. Algunos de los procesos clave, especialmente en aquellos segmentos de población excluidos, sin experiencias previas con ningún proveedor formal de servicios financieros, sin una cultura financiera formada y sin los conocimientos básicos para ser considerados financieramente alfabetos, no pueden estar exentos de valoración, conocimiento y trato directamente personal.

3.2 Tipología y panorama de las TIC para la inclusión financiera

Las TIC permiten a las entidades de microfinanzas recopilar datos en formato electrónico que pueden ser sintetizados, almacenados, ordenados y analizados para identificar las tendencias (rendimientos, comportamientos de cartera, solvencia individual a través de históricos de pago) y desarrollar modelos de calificación de riesgo (*credit scoring*). Facilitan la labor, cada día más sofisticada, de administración de riesgos y de cumplimiento normativo. Permiten la conectividad entre agencias en tiempo real, hoy en día conectividad sustentada en el uso de Internet.

Permiten, asimismo, ampliar los puntos de acceso y distribución de productos y servicios en la última milla, con modalidades costo-efectivas a las alternativas tradicionales (sucursales). Amplían, por consiguiente, la conveniencia en la prestación de los servicios.

Tabla 3.4 Infraestructura y redes (selección) de una entidad de microfinanzas

	Apoyo a la gestión	*Core* bancario	Distribución	
Administración	**Sistema de Información de Gestión (SIG / MIS)** • Financiero • Activos • Personal • Sistema de información de crédito	**Minorista** • Clientes • Productos activos (préstamos) • Productos pasivos (depósitos) • Remesas • Servicios • Sistema de información de crédito	**Canal agencias** • Agencias • Corresponsales	Clientes
	Sistemas de apoyo a la decisión (DSS) • Administración de riesgos • ALM – Gestión de activos y pasivos • Análisis de rentabilidad • CRM – *Customer relationship management*	**Mayorista** • Tesorería • Contabilidad • Inversiones • Compensación • Plataforma de sucursales • Activos fijos	**Canal electrónico / remoto** • Cajeros automáticos • *Call center* • TPV • Transferencias electrónicas • Banca electrónica • Banca móvil	
Infraestructura del sistema y redes				

Fuente: Afi, basado en Bank Rayat de Indonesia (BRI).

3.2.1 Identificación

Uno de los retos que hay que superar en la prestación de servicios financieros a los segmentos vulnerables de la población es que, a menudo, y derivado de la condición de informalidad en la que se encuentran, no disponen de medios de identificación oficiales o bien, en caso de disponer de ellos, éstos no cuentan con los mecanismos de seguridad mínimos para garantizar la correspondencia inequívoca entre individuo y documento de identificación. Las más novedosas TIC para los procesos de identificación en el ámbito de la prestación de servicios financieros están hoy centradas en los dispositivos desarrollados sobre la base de la biometría.

La biometría es una tecnología de seguridad que se basa en el reconocimiento de una característica física no duplicable de una persona (huella digital, geometría de la mano, retina e iris de los ojos, cara, firma y/o voz). El reconocimiento de iris y retina en los ojos a través de biometría son las opciones más precisas que existen, aunque la facilidad de uso y su aceptación son retos que hay que superar. Por su parte, el reconocimiento de huella digital tiene una alta aceptación y mayor facilidad de uso, y ya encontramos este proceso de identificación en algunas entidades de microfinanzas de la región. Es importante resaltar que el uso de esta tecnología por sí sola no resuelve las necesidades de servicio y funcionalidad para operar productos financieros, por lo que el éxito de su implantación depende de la integración con otras tecnologías para hacerla más práctica y segura.

Junto con la biometría, destacamos otras TIC que facilitan otras dimensiones del proceso de identificación como son la ubicación espacial y el mapeo, que por medio de tecnologías GPS (sistemas de posicionamiento global), hoy en día ya incorporadas en la mayoría de los dispositivos móviles, permiten la obtención de datos precisos y útiles antes inaccesibles. Un ejemplo real de este uso es el seguimiento y la optimización de rutas de los agentes de crédito de algunas microfinancieras.

3.2.2 Toma de decisiones

La informatización de las operaciones a través de los sistemas de información de gestión (SIG o MIS, en sus siglas en inglés) ha logrado profesionalizar la gestión de muchas entidades de microfinanzas acostumbradas a operar con los más rudimentarios mecanismos internos de gestión de la información.

El siguiente paso, en el que ahora se encuentran inmersas muchas entidades de la región, especialmente las pequeñas y medianas, es la incorporación de las TIC para superar muchas de las limitaciones humanas que afectan los procesos de la correcta toma de decisiones, de ahí la pertinencia de la adopción de sistemas de apoyo a la

toma de decisiones (DSS, por sus siglas en inglés).

El concepto de sistema de apoyo a la toma de decisiones es amplio, debido a que hay muchos enfoques para la toma de decisiones y a la extensa gama de ámbitos en los cuales se toman. En el campo de los servicios financieros, estos sistemas de apoyo son del tipo OLAP (procesamiento analítico en línea: *online analytical processing*) o de minería de datos, que proporcionan información para tomar una decisión.

En general, un DSS es un sistema informático utilizado para servir de apoyo, más que automatizar, el proceso de toma de decisiones. La decisión es una elección entre alternativas basadas en estimaciones de los valores de esas alternativas. Apoyar el proceso de toma de decisión implica el apoyo a la estimación, la evaluación y/o la comparación de alternativas.

Dentro de estos sistemas podemos incluir aquellos para la adecuada administración del riesgo, los sistemas de gestión de activos y pasivos, los que permiten realizar estimaciones y análisis de rentabilidad de los productos y servicios prestados, así como de los clientes y canales, los sistemas de *credit scoring*, los modelos y estudios actuariales (en el ámbito de los seguros); los sistemas informáticos de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al *marketing*. En este último aspecto, Internet y las redes sociales son un canal adicional que sumar.

3.2.3 Administración

La creciente complejidad en la administración de las entidades de microfinanzas ha traído consigo aparejada la creciente necesidad de incorporar herramientas de gestión «típicas» del sector financiero y bancario más tradicional, como es el caso del *core* bancario.

El *core* bancario es una solución especializada que proporciona a la entidad de microfinanzas la plataforma tecnológica para realizar sus operaciones financieras; es el sistema que procesa las transacciones bancarias diarias, actualizaciones de cuentas y otros registros financieros, incluidos los productos, modelos y operaciones típicas de la actividad (depósitos, préstamos y capacidades de procesamiento de pagos), así como interfaces a los sistemas de contabilidad general y herramientas para la generación inmediata de reportes. El *core* bancario está cimentado en sistemas de tipo OLTP (procesamiento de transacciones en línea: *online transaction procesess*), en los que las operaciones transaccionales (consulta de saldos, retiros de cajeros automáticos, pagos en TPV, desembolsos) son realizadas por medio de una secuencia ordenada de procesos que se ejecutan de manera inmediata para cada solicitud realizada.

El *core* bancario puede ser desarrollado de forma íntegra internamente o, lo que es más común, adquirido de

forma externa. Esta segunda modalidad permite (i) mayor rapidez, en la medida en que incorpora de origen los principales productos y operaciones financieras de modo tal que el desarrollo tecnológico es más rápido que su alternativa en versión propietaria; (ii) mayor capacidad de adaptación a la evolución de la actividad, mediante la adaptación y parametrización de los diferentes módulos funcionales y el desarrollo de nuevas funcionalidades; (iii) incorporar —y actualizar— la legislación vigente; (iv) definir nuevas aplicaciones paralelas al *core* y establecer mecanismos de comunicación con ellas; (v) migrar datos (clientes, operaciones históricas, etc.) al nuevo *core*; (vi) generar y enviar informes a la alta administración, empleados, usuarios, etc.

Existen numerosas soluciones en el mercado. En la sección dedicada a los estudios de caso destacaremos la experiencia de MIFOS (Microfinance Information Open Source), consistente en un *core* bancario de código abierto para todo tipo de entidad de microfinanzas.

La tecnología está presente en muchas otras dimensiones de la actividad de administración de las entidades de microfinanzas. Otra dimensión que merece mención expresa son las plataformas de *e-learning* para la formación permanente en el seno de las entidades de microfinanzas que permiten el acceso a programas de capacitación y formación profesional a distancia de forma mucho más conveniente y costo efectiva, evitando desplazamientos que implican altos costes, tanto directos como de oportunidad.

3.2.4 Canales y puntos de atención

La distancia geográfica, la dispersión y el pequeño tamaño (importe) de las operaciones a nivel individual hacen que en el negocio de las microfinanzas, la incorporación de las TIC permita mejorar la eficacia (llegar con sus productos a más gente que los requiera) y la eficiencia (reduciendo el consumo de recursos). El alcance de un mayor número de personas sin acceso hoy a servicios financieros que les permitan atender sus necesidades financieras básicas está siendo mejorado sustantivamente por medio de la incorporación de las TIC en el proceso de generación de valor.

Dispositivos móviles (teléfonos inteligentes) y fijos (SIG conectado entre la sede y las sucursales), instrumentos prepago (tarjetas y billeteras móviles) y pospago (tarjetas de débito y crédito), propios en ubicaciones propias (cajeros automáticos), propios en ubicaciones de terceros (aplicaciones —TPV— en comercios) o facilitados por terceros (prestación de servicios como corresponsal no bancario) son una realidad hoy gracias a las TIC. La posibilidad de realizar operaciones en tiempo real y en red (conectividad), compartir información y contenidos, incorporar a terceros ajenos al negocio bancario (comercios), es sólo posible

porque la Tecnología de la Información y de las Comunicaciones ha ido ocupando un mayor espacio en la secuencia de procesos básicos para la realización de la actividad de prestación de servicios financieros.

Tabla 3.5 Beneficios por tipo de aplicación TIC (selección)

TIC	Beneficios
Teléfono inteligente	Tras la incorporación relativamente poco exitosa de las PDA (*personal digital assistants*) en el proceso de identificación y solicitud de crédito, la llegada de los teléfonos inteligentes, con todas las prestaciones que incorpora hasta la más sencilla de sus versiones, ha supuesto una auténtica revolución en el terreno (allí donde hay conectividad). Su adopción aporta los siguientes beneficios: • Ahorra tiempo al oficial de crédito, en la medida en que introduce la información al sistema directamente, sin intermedio del formato papel. • Permite verificar la correcta introducción de la información en el momento • Mejora la precisión de los datos de la transacción • Permite la geo localización exacta del cliente, negocio, proyecto, etc. • Facilita adjuntar recursos (fotos, etc.) al expediente • Facilita la construcción de una base de datos electrónica del perfil de los clientes y su rendimiento desde el primer momento de ingreso de datos. • Permite acceso al SIG desde el terreno. • Permite un mejor seguimiento de la cartera de créditos.
Tarjeta inteligente (chip)	• Mejora la precisión de los datos de la transacción • Permite construcción de datos de uso y transacciones • Fortalece la gestión de la cartera gracias a los límites de uso/importes establecidos automáticamente. • Reduce la posibilidad de fraude mediante la eliminación de las transacciones en efectivo • Mejora la seguridad de las transacciones • Aumenta la seguridad del uso de información de identidad de usuario • Permite ser operada *off-line*
Banca telefónica/ Banca por internet (no transformacional)	• Ahorra dedicación de personal *front office* • Proporciona base de datos electrónica de todas las transacciones • Mejora la calidad de los datos de la transacción • Mejora la satisfacción del cliente, fundamentalmente por la comodidad del servicio

TIC	Beneficios
Cajeros automáticos/ terminales Punto de Venta	• Aumenta alcance y cobertura • Mejora la satisfacción del cliente al ofrecer puntos de acceso cómodos y rápidos al cliente • Reduce inversión en instalaciones costosas • Minimiza el fraude (eliminación de transacciones en efectivo por parte del personal) • Ahorra dedicación de personal *front office*
Sistemas de Información de gestión	• Mejora la calidad de la gestión de información • Racionaliza y acorta el proceso de toma de decisiones • Permite realizar análisis financiero sobre los clientes, operaciones y productos • Mejora el proceso de administración de la cartera
Credit scoring	• Optimiza el procesamiento de concesión de crédito (aunque algunas decisiones pueden todavía necesitar más consideraciones cualitativas). • Mejora el análisis de riesgo (capacidad y voluntad de pago). • Establece historial de crédito de los clientes.

Fuente: Afi.

Recuadro 3.1 TPV móviles (mPOS)

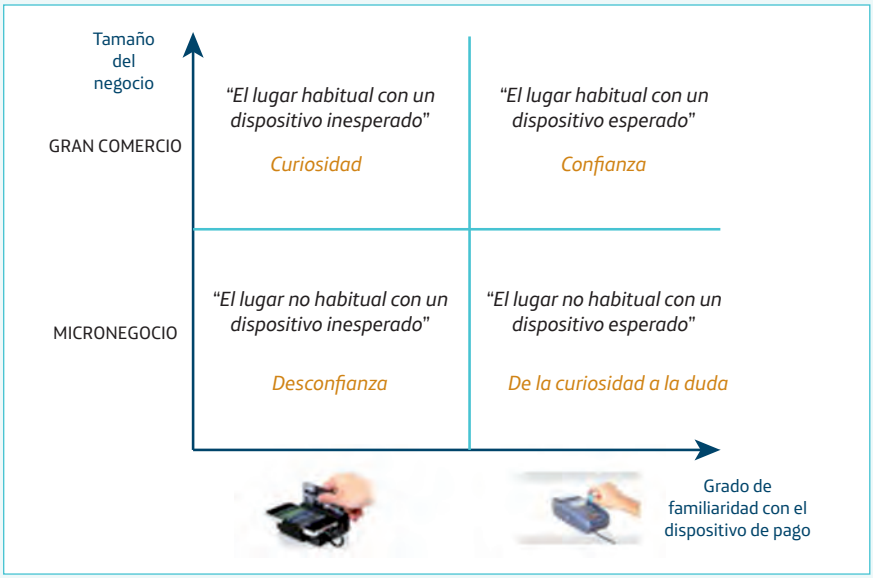
Uno de los retos existentes en un buen número de países es la efectiva incorporación de la mayoría de proveedores de bienes y servicios minoristas (pequeños y micronegocios, profesionales liberales, etc.) en la red de pagos electrónicos. Para tal fin, una de las más recientes innovaciones en materia de dispositivos adaptados para facilitar la superación de este reto consiste en la conversión de cualquier teléfono inteligente en un terminal punto de venta (TPV).

Los TPV móviles (o mPOS, por sus siglas en inglés) son el resultado de incorporar a un teléfono inteligente el *hardware* (lector de tarjetas) y *software* (aplicación y sistema de información) necesarios para poder aceptar pagos con tarjeta.

Una vez superada la barrera tecnológica, quedan no obstante importantes retos a superar, fundamentalmente en América Latina y Caribe,

relacionados con (i) el modelo de negocio (adaptación de *software* de fácil gestión, precios atractivos, servicios complementarios, seguridad) para la efectiva y sostenible integración de todos los actores en el ecosistema de pagos móviles y la garantía de que su adopción es accesible a una suficientemente amplia masa crítica de comercios/negocios; y con (ii) la aceptación y generalización del pago con tarjeta a través de estos dispositivos por parte de los titulares, lo cual requiere formación, campañas de comunicación efectivas y potenciación de las garantías de seguridad y prevención del fraude con tarjetas.

Escenarios de pago con tarjeta en el entorno de las microfinanzas



Fuente: Informe Tecnocom sobre tendencias en medios de pago 2013.

3.3 Retos actuales para la aplicación de las TIC a las microfinanzas

El uso eficaz de las TIC en microfinanzas puede ofrecer a las entidades importantes ventajas competitivas frente a otros proveedores de servicios financieros. Sin embargo, la tecnología debe, por un lado, adaptarse a los entornos específicos en los que se desea aplicar y por otro, su desarrollo o adopción debe ser fruto de una profunda evaluación de los costes, tanto

a corto como a largo plazo, y de la rentabilidad esperada desde el punto de vista de la entidad, y desde el punto de vista de bienestar y conveniencia para el cliente.

En esta sección procuramos dar respuesta a algunas preguntas relevantes, tales como ¿cuentan las entidades de microfinanzas con los suficientes recursos (financieros y de capital humano) para invertir en facilitar la incorporación de las TIC en mayor medida a cómo lo están haciendo en la actualidad? ¿Está el entorno preparado para dicha incorporación? ¿Existe cooperación entre agentes para facilitar la adopción de las TIC para la mejora de la inclusión financiera? ¿En qué medida puede incidir esta innovación en una más eficaz y eficiente provisión de servicios financieros adecuados a las personas de escasos recursos?

3.3.1 Capacidades TIC

Las preguntas más inmediatas que surgen son las siguientes: ¿cuentan las entidades de microfinanzas con capacidad en recursos humanos (tecnología, gestión, legal) para aprovechar de forma efectiva las TIC para uso diario? ¿Existe adecuada capacidad organizativa para ello? ¿Existe en las entidades de microfinanzas una cultura con la suficiente visión de futuro, apertura y vanguardia para aprovechar las TIC, o existe más bien inquietud, flojera y recelo sobre sus costes, implicaciones e impacto?

Es una realidad que las capacidades instaladas en las entidades de microfinanzas, especialmente en aquellas más rurales, más pequeñas, más pegadas al terreno a los segmentos de cliente más vulnerables, resultan a menudo insuficientes, obstaculizando la eficiencia operativa de muchas de ellas. Otras, además, carecen de las capacidades técnicas y de recursos humanos que les permitirían aprovechar las ventajas de desarrollos y plataformas estándares, cada día más accesibles.

En este contexto, aún son muchas las entidades que sustentan sus sistemas de gestión en mecanismos rudimentarios y en procesos basados en el papel o en tecnología obsoleta manejada por personal poco entrenado. Y es que la escala de las operaciones de muchas entidades es aún demasiado pequeña para asegurar una operación de *back office* adecuada y costoeficiente con los adecuados controles y gestión de la información.

Así, muchas entidades reconocen que, a menos que la computación en la nube para las microfinanzas sea una solución real en el corto plazo, los costes, la calidad y otras debilidades de gestión y administración se convertirán en riesgos reales para muchas de las más pequeñas entidades de microfinanzas. Dentro de este segmento, las debilidades son especialmente acuciantes en las entidades de rápido crecimiento, en las que el negocio se desarrolla a mayor velocidad que el *back office* y los correspondientes

sistemas de gestión de riesgo, generando debilidades en el control y facilitando oportunidades para el fraude.

No obstante lo anterior, cabe señalar que muchas entidades se encuentran realizando importantes esfuerzos de inversión en sus sistemas internos y en la capacitación y contratación de personal cualificado; la conciencia sobre la importancia de los buenos sistemas de información y control se encuentra hoy en día más fortalecida que en el pasado.

El riesgo de gestión de la tecnología hace referencia en parte al riesgo de que las entidades de microfinanzas no sean capaces de aprovechar al máximo los nuevos desarrollos TIC y los nuevos sistemas de distribución para la adecuada gestión de un negocio próspero y mejorar el alcance y atención de sus clientes. Los riesgos asociados a la gestión de la tecnología en las entidades de microfinanzas, según recoge el informe *Banana Skins* 2012, han perdido protagonismo con respecto a ediciones anteriores, aun cuando la industria de las microfinanzas tiene presente una relevante agenda tecnológica con importantes riesgos potenciales. Una de las más destacadas decisiones de inversión en la industria presente en un buen número de entidades está relacionada con el crecimiento de los servicios financieros móviles (*m-banking* y *m-payments*) y la necesidad de incorporarlos a su catálogo de productos y servicios, especialmente en América Latina, donde han disfrutado de menor desarrollo que en otras regiones del mundo en desarrollo y emergente. Le siguen en importancia los sistemas de tecnologías de la información, los dispositivos de identificación biométrica y la computación en la nube.

El capital humano y financiero necesario para abordar proyectos complejos y de gran dimensión es muy considerable, y posiblemente inalcanzable para los medios, capacidades y habilidades del promedio de las entidades de microfinanzas. Muchos operadores y profesionales del sector consideran que éste es un foco de vulnerabilidad en la industria, en particular en un momento en el que la competencia entrante (bancos con estrategias de *downscaling*) aterriza muy bien equipada en capital y en tecnología. Parte de la presión que sienten las entidades de microfinanzas en este sentido surge de la percepción de que es cada día más necesario, no sólo para mantener cuota de mercado sino para alcanzar adecuadamente a los clientes, contar con sistemas de distribución con una alta componente tecnológica.

Uno de los ámbitos en los que esta percepción es más acuciante se sitúa en la proliferación de soluciones de billetera/monedero móvil con un claro objetivo de inclusión financiera —en muchos casos, promovidos por decisiones de política pública desde ámbitos de la administración responsables del diseño y ejecución de políticas sociales, como la distribución de subsidios— que requieren plataformas

tecnológicas muy sofisticadas de las que las entidades de microfinanzas carecen en su mayoría. Y éste se dibuja como el escenario más probable y predominante en el futuro más cercano: los servicios financieros móviles para la prestación de servicios financieros a los segmentos de escasos recursos.

Recuadro 3.2 Los servicios financieros móviles transformacionales en América Latina. Estado de la cuestión

De acuerdo con los resultados de la Encuesta global sobre adopción de dinero móvil por GSMA (2012), del Programa Dinero Móvil para los No Bancarizados (MMU, por sus siglas en inglés), en la actualidad hay desplegadas en el mundo 150 experiencias de dinero móvil en 72 países, 41 de las cuales han sido lanzadas en el último año (2012). Más de 80 millones de clientes registrados, de los cuales 30 millones operan de forma activa a través de más de medio millón de agentes. En cuanto a las operaciones, el 61% del número de transacciones de dinero móvil está relacionado con las recargas de tiempo aire (minutos de llamadas telefónicas), el 82% del importe de dichas transacciones corresponde a transferencias entre personas (P2P).

Los cuellos de botella identificados por los propios operadores de las iniciativas se concentran en gran medida en la figura del agente (red de agentes) en la que se encuentra sustentado el modelo operativo: la involucración e intensidad de comercialización de éstos es menor de la esperada, en parte motivado por los problemas operativos y costes inesperados enfrentados por el propio agente, especialmente en lo relacionados con la gestión de la liquidez en sus operaciones las de *cash-in* y *cash-out* (ingreso y retirada de efectivo) habilitadas a través de estos esquemas. De hecho, y según la propia encuesta, sólo el 63% de los agentes inscritos se encuentran hoy en día activos, con las implicaciones derivadas en cuanto a prestación de servicios, puntos de acceso y atención al cliente.

A nivel mundial, sólo seis iniciativas han logrado acumular más de 1 millón de clientes activos, ninguna de ellas en América Latina: M-Pesa (Kenia), Easypaisa (Pakistán), G-Cash y SMART Money (Filipinas), y M-Paisa (India).

Recuadro 3.2 Los servicios financieros móviles transformacionales en América Latina. Estado de la cuestión

País	Nombre	Organización
México	• Boom • eZuza • MiFon • Transfer	• M-Via • eZuza • Banorte • Telcel (América Móvil)
Guatemala	• Bancamigo • Tigo Money	• Claro (América Móvil) • Tigo (Millicom)
Honduras	• Tigo Money	• Tigo (Millicom)
El Salvador	• Tigo Money	• Tigo (Millicom)
Nicaragua	• mPeso	• mPeso
Rep. Dominicana	• tPago	• tPago
Haití	• TchoTcho	• Digicel
Jamaica	• JCUES Mobile Money • M3 (Mobile Money for Microfinance)	• Jamaica Cooperative Credit Union League • Development bank of Jamaica
Venezuela	• Movilway Emoney	• Movilway
Guyana	• MMG	• Guyana Telephone & Telecom company
Colombia	• Ahorro a la mano • Daviplata • DDDedo • Transfer	• Bancolombia • Daviplata • VTU de Colombia S.A. • Claro (América Móvil)
Bolivia	• Tigo Money	• Tigo (Millicom)
Perú	• Billetera móvil	• Scotiabank
Chile	• Cuenta móvil	• Entel
Brasil	• Zuum • Oi Carteira	• Vivo (Telefónica) • Oi (Telemar Norte Leste)
Paraguay	• Envíos Personal	• Personal
Uruguay	• Bit$	• Ancel (Antel)
Argentina	• Wanda	• Movistar (Telefónica)

Fuente: GSMA (2012).

En América Latina encontramos que, desde la última vez que hicimos un mapeo del sector[23], a pesar de ser numerosas las iniciativas de banca móvil y dinero móvil desarrolladas en la región en los últimos años, a la fecha ninguna de ellas ha conseguido desarrollar una base amplia de clientes. Uno de los motivos es la incipiente fase de despliegue en la que se encuentran muchas de ellas, por su reciente incorporación al mercado.

Sin una regulación eficaz, los pagos móviles no van a conseguir despegar pronto en la región. Perú es un ejemplo de un país de América Latina que está desarrollando regulaciones efectivas de dinero móvil para la población no bancarizada, como veremos en el capítulo 4. Los no bancarizados son el motivo central del desarrollo normativo de los pagos móviles en este país, enfoque que no se encuentra explícitamente incorporado en otros países de la región al mismo nivel que en el Perú.

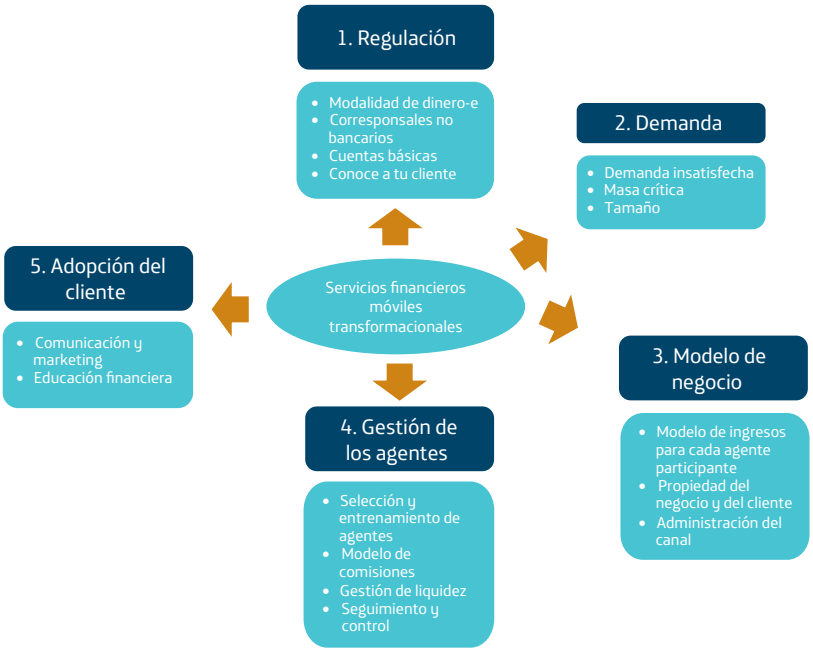
Y es que en cada país la regulación es distinta: Colombia, por ejemplo, no permite ofrecer servicios financieros móviles a entidades financieras no bancarias, que son las que atienden tradicionalmente a este segmento de población; lo mismo ocurre en México y Chile, donde son operaciones circunscritas al perímetro bancario. Paraguay no cuenta aún con regulación específica al tiempo que acoge una de las iniciativas de pagos móviles con mayor éxito en la región, por número de usuarios. La iniciativa tPago en República Dominicana también se encuentra en una interesante fase de despliegue.

El caso de Tigo móvil, presente en media docena de países de la región, es un modelo dirigido por una operadora de telecomunicaciones (*telco-driven*), al igual que Telefónica (Wanda en Argentina y Zuum en Brasil), mientras que el servicio TchoTcho móvil de Haití, operativo desde finales de 2010, es un modelo dirigido por la banca (*bank-driven*), que ha conseguido una interesante masa crítica de usuarios, pues ha superado el medio millón en apenas dieciocho meses de operación.

Como veremos en la siguiente sección, uno de los socios de desarrollo para la aceleración de iniciativas de dinero y banca móvil es el programa TEC-IN (Tecnologías para la inclusión financiera) del Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Multilateral de Inversiones y CAF.

23. Fundación Telefónica (2009), *Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina.*

Figura 3.3 Los cinco catalizadores para la adopción de modelos exitosos de banca móvil y corresponsales no bancarios



Fuente: IFC (2013), The IFC Microfinance Story. Mobile Banking as an Enabler of Financial Inclusion.

Ni las microfinanzas ni las TIC son la solución, de forma autónoma o en la alianza más estrecha, a la pobreza y la vulnerabilidad de los segmentos pobres de la región. Sí son, indudablemente, aliados para combatirla, junto con otras estrategias sectoriales que garanticen la atención de las necesidades más básicas de la población.

La tecnología ha de ser comprendida no sólo como la adopción y uso de dispositivos de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, sino como la combinación correcta de las habilidades del capital humano y de la adaptación e incorporación de las TIC para resolver sus necesidades. En el negocio de las microfinanzas, las inversiones en TIC son esenciales para controlar los riesgos. No obstante, la experiencia en América Latina muestra que dichas inversiones deben ir de la mano de las necesarias innovaciones organizativas en la gestión del capital humano (personal), para lograr un impulso efectivo a la productividad. Todo ello, en una región en la que tanto el desarrollo de la infraestructura

como la regulación desempeñan, además, un papel muy importante en el desarrollo tecnológico y la adopción de innovaciones TIC.

3.3.2 Programas de impulso al uso de las TIC en microfinanzas

3.3.2.1 En América Latina

El objetivo general del Programa Tecnologías para la Inclusión Financiera (TEC-IN) es contribuir a aumentar y mejorar el acceso de los microempresarios y la población de bajos ingresos a los servicios financieros en América Latina y el Caribe. El objetivo específico es ayudar a los proveedores de servicios financieros de esta región a mejorar su eficiencia, reducir sus costos operativos y ampliar al alcance de sus productos financieros, mediante la puesta a prueba y la implementación de soluciones y servicios tecnológicos innovadores.

El programa nace como una iniciativa del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). CAF-Banco de Desarrollo de América Latina se ha constituido como un socio fundamental en la concepción, implementación y llegada del Programa.

Dotado con 10 millones de dólares para financiar iniciativas presentadas por (i) instituciones financieras, estén o no reguladas; (ii) nuevos proveedores de servicios financieros (casas comerciales, operadoras de telecomunicaciones); (iii) redes, asociaciones o federaciones de entidades financieras; (iv) burós de crédito; (v) centros de investigación, o (vi) una combinación de los anteriores.

Connect 4 Change (C4C) es asimismo otra iniciativa regional que promueve el uso de las TIC en microfinanzas. En este caso se trata de un consorcio que reúne a diferentes instituciones holandesas de desarrollo (ICCO, IICD, CORDAID, EDUKANS, AKVO y Text To Change), que han unido fuerzas para acelerar el desarrollo de las personas en África y América Latina (Bolivia y Perú) por medio de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. Las áreas de trabajo principales son desarrollo económico, agricultura, educación y salud.

En Perú han apoyado a la entidad de microfinanzas PROMUC, en el área de servicios financieros, con el desarrollo de dos herramientas TIC: (i) consultas mediante servicio SMS sobre condiciones crediticias de los clientes; y (ii) aviso mediante servicio SMS sobre fechas de pago, mora, recordatorio de reuniones, entre otros. En el ámbito de los servicios no financieros destacan (i) el desarrollo de vídeos de capacitación como herramienta de apoyo a las sesiones educativas que se imparten a los bancos comunales, utilizando medios tecnológicos y virtuales (proyectores de bolsillo, teléfonos inteligentes, etc.); y (ii) localización de clientes y bancos comunales.

Tabla 3.6 Proyectos TEC-IN en fase de implementación

Proyecto	País	Institución	Solución propuesta
Ecosistema Rural de Servicios Financieros Móviles Inclusivos	Colombia	Bancolombia	Banca móvil de bajo costo
Cuentas de Ahorro Móvil para Hogares de Bajos Ingresos	Colombia	Redeban Multicolor	Cuentas de ahorro móvil
El Banco en el Hogar a través de la Televisión	Chile	BancoEstado	Transacciones / formación por TV
Billetera personal	Paraguay	Núcleo	Billetera móvil
Agentes y Canales Peer-to-Peer para la Inclusión Financiera de Mujeres Rurales	Rep. Dominicana	Mujeres en Desarrollo Dominicana, Inc. (MUDE)	Agentes corresponsales
Microfinanzas Rurales en tu Celular	Bolivia	Fundación PROFIN	Billetera móvil
Minisucursales para Servicios Financieros Rurales Inclusivos	México	Solución ASEA S. A.	Minisucursales
Cuentas de MicroAhorro Rural Mediante Telefonía Móvil y Tarjetas Prepagadas	Perú	Federación de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito	Tarjetas prepago y telefonía móvil
Apoyando a Servicios Microfinancieros a través de la Tecnología	Bahamas	Transfer Solutions Providers Limited (TSP), MANGO	Modelo de calificación de riesgo
Provisión de Servicios Financieros Móviles bajo un Modelo de Negocio «Última Milla»	Paraguay	Mobile Cash Paraguay, S. A. -Tigo	Billetera móvil
Sistema de Entrega de Transferencias de Programas Sociales a través de Medios Electrónicos de Pago	México	Instituto Mexicano para la Competitividad A. C.	Transferencias condicionadas por el móvil
Inclusión Financiera mediante la Movilización de Ahorro Rural y el Uso de Telefonía Celular	Ecuador	Redeban Multicolor	Movilización de ahorro por cooperativas
Ampliación de la Frontera de Inclusión en el sector rural con el uso de telefonía móvil	Perú	COPEME	Solución tecnológica móvil e informática en el microcrédito rural
Extensión de Servicios Financieros Directamente a Agricultores Rurales de Jamaica Direct2Client	Jamaica	The St. Thomas Co-operative Credit Union	Financiación agrícola

Fuente: http://www5.iadb.org/mif/tecin/es-es/proyectos.aspx

3.3.2.2 En otras regiones

Uno de los principales objetivos de la Fundación Bill & Melinda Gates es la relacionada con la prestación de servicios financieros para los pobres. La meta de desarrollo perseguida por la organización en este ámbito es «aliviar la pobreza por medio de la expansión del acceso a servicios y herramientas financieras digitales». Y lo hace a través de cuatro líneas de trabajo:

- Sistemas de pago digitales
- Servicios financieros digitales
- Alianzas mundiales con gobiernos, donantes, organismos de supervisión y regulación financiera y el sector privado
- Investigación, innovación y medición de impacto de las intervenciones

La estrategia de la Fundación busca capitalizar los rápidos avances alcanzados en las comunicaciones móviles y en los sistemas de pago electrónicos para conectar hogares pobres con herramientas financieras asequibles y confiables.

Los principales socios de la fundación son el Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres (CGAP), la Better than Cash Alliance (que busca empoderar a las personas con el acceso a los medios de pago electrónicos), la Alianza para la Inclusión Financiera (red global de autoridades financieras de países emergentes y en desarrollo que colabora para mejorar el acceso a servicios financieros de calidad por parte de los pobres) y la embajadora especial de Naciones Unidas para la inclusión financiera para el desarrollo, la reina Máxima de Holanda.

Entre las iniciativas apoyadas por la Fundación destacan las donaciones realizadas a las siguientes organizaciones:

- UC Irvine's Institute for Money, Technology & Financial Inclusion, para continuar con la investigación en los usos actuales y potenciales de la tecnología móvil en la provisión de servicios financieros en países en desarrollo
- World Savings Banks Institute, para la promoción del acceso a cuentas de ahorro de los miembros del Instituto, en países en desarrollo
- Digicel, Scotiabank y Yellow Pepper para el diseño, desarrollo e implementación de la solución de *m-banking* TchoTcho mobile, en Haití
- Vodafone M-Pesa, para su expansión a Tanzania
- Yale University, para la creación de la Microsavings & Payments Innovation Initiative (MPII)

Con el apoyo de MasterCard y Cisco Foundation, la Fundación Grameen es otro de los agentes que promueven el uso de las TIC en microfinanzas, y tiene previsto extender la plataforma de *core* bancario MIFOS (sobre la que detallaremos en el siguiente capítulo) para incorporar la conectividad a sistemas de pago móviles, así como mejorar la integración del Progress out of

Poverty Index™ (PPI™) en los procesos de las entidades de microfinanzas participantes.

Finalmente, el Technology and Business Model Innovation Program del CGAP trabaja con entidades de microfinanzas, operadores de telefonía móvil, comercios y autoridades para la provisión de servicios financieros a través de las nuevas tecnologías tales como teléfonos móviles, tarjetas inteligentes y aplicaciones biométricas. El programa realiza tres tipos de actividades complementarias para incentivar mercados robustos para generalizar el modelo de corresponsales no bancarios (*branchless banking*):

- Generación y gestión del conocimiento en temas clave como las necesidades de los clientes, las redes de agentes y los modelos de negocio
- Fortalecimiento de los mercados
- Promoción de políticas públicas y regulaciones que faciliten la expansión y alcance de los corresponsales no bancarios

4. Casos de estudio

El último capítulo de este libro está dedicado a ilustrar algunas de las experiencias más destacables, por innovadoras y por su potencial impacto en la actividad desarrollada por las entidades de microfinanzas en su labor de acercar servicios financieros oportunos y de calidad a la población tradicionalmente excluida.

Nos centraremos fundamentalmente en estudiar aquellos casos que han tenido lugar en América Latina, sin obviar algunos extrarregionales que, por no tener una réplica en nuestra región de interés, consideramos relevantes para el lector. El hilo conductor de la presentación de experiencias está sustentado en el problema o reto por resolver (recogido en un diagrama en el que queda mostrado en qué punto de la cadena de valor incide cada innovación), y la solución ofrecida por las TIC para cada uno de ellos, centrándonos en las cuatro M de las microfinanzas (microcrédito, microahorro, micropagos y microseguros) y en la educación financiera, en las que se encuentran categorizadas las ocho necesidades financieras básicas descritas en la sección 2.2.

4.1 Microcréditos y TIC

La actividad más común de las entidades de microfinanzas sigue siendo la prestación de servicios financieros vinculados con las necesidades de financiación de los clientes actuales y potenciales. Como vimos en capítulos anteriores, el microcrédito fue el primer producto desarrollado y el que dio nombre a la actividad durante décadas y, pese a no ser hoy en día el único, sigue representando, para muchas entidades, el único servicio financiero para cuya prestación se encuentran habilitadas.

La función de producción del microcrédito requiere de insumos ineludibles,

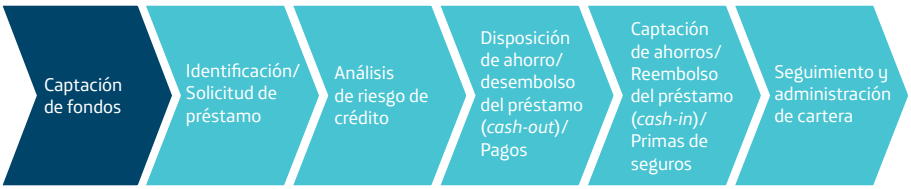
entre los que se encuentran: (i) suficientes recursos financieros para prestar; (ii) catálogo de productos y servicios que atiendan las necesidades financieras de los clientes de forma adecuada y sostenible; (iii) capacidad comercial para la venta de dichos productos y servicios; (iv) canales de distribución y atención al cliente; (v) mecanismos confiables para el análisis y la administración del riesgo, núcleo de la actividad; (vi) herramientas para la adecuada gestión de la cartera; (vii) acceso a fuentes de información externa para la verificación de información; y (viii) el establecimiento de alianzas con otros agentes que permita «llegar más lejos».

4.1.1 Captación de fondos privados

Uno de los determinantes del éxito de las entidades de microfinanzas se encuentra directamente vinculado con su capacidad de generar confianza en aquellos agentes que ponen a su disposición recursos financieros para su intermediación, ya sea mediante inversiones en el capital social, otorgamiento de préstamos o líneas de financiación, o por medio de instrumentos financieros más novedosos como las garantías de crédito. El camino que las entidades de microfinanzas emprenden desde el inicio de su actividad se encuentra generalmente acompañado de socios externos, donantes bilaterales y/o multilaterales y, en los años más recientes con mayor intensidad, de inversores o financiadores privados.

El desarrollo de las plataformas de financiación entre personas (P2P) ha mostrado un interesante despliegue en los últimos años, y las microfinanzas no han quedado al margen de este proceso.

Figura 4.1 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito



Marketplace de financiación: KU-BO FINANCIERO, S.A. de C.V., S.F.P. (México)

Entidad responsable de su puesta en marcha

Fundada por Vicente Fenoll Algorta, Allan Seidman y Rogelio Monroy López. Iniciativa apoyada en 2012 por Wayra, aceleradora global de *start-ups* tecnológicas de Telefónica Digital, por cumplir con el perfil de «equipo emprendedor con una innovación, idea de negocio, solución, diseño o proyecto que soluciona una necesidad en el ámbito de las tecnologías o cualquier otro ámbito del mundo digital en entorno web o soporte móvil».

Descripción del proyecto

Kubo financiero es, desde abril de 2013, una entidad de microfinanzas regulada por las autoridades mexicanas, bajo la figura de Sociedad Financiera Popular (SOFIPO). Como SOFIPO, se encuentra autorizada para captar recursos de inversores y prestarlos a acreditados, actividad que realiza de forma exclusiva a través del *marketplace* digital desarrollado para tal fin.

Kubo financiero es una figura regulada por la Ley de Ahorro y Crédito Popular, la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito y otras leyes financieras. Se encuentra supervisada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y por la Federación Atlántico Pacífico del Sector de Ahorro y Crédito Popular, A. C.

Su misión es ofrecer financiación accesible y asequible a prestatarios mexicanos con historial positivo de crédito, en un rango de préstamo entre los 400 y los 4.000 USD, para la financiación de capital de trabajo, adquisición de activo fijo, y para la cancelación de otras deudas con mayor carga financiera que la ofrecida por Kubo financiero, en un mercado como el mexicano caracterizado por unas aún muy elevadas tasas de interés efectivas en el segmento del microcrédito.

¿A quién va dirigido?

Con el lema «personas que financian a personas», Kubo es una comunidad financiera en línea que integra a personas con un historial crediticio probado y a inversores. Su puesta en contacto favorece la financiación de emprendimientos y necesidades financieras a pequeña escala, y ofrece a los inversores oportunidades de inversión responsable. Todos los prestatarios deben contar con historial de crédito, lo cual genera una barrera de acceso a potenciales clientes excluidos del sistema financiero. No obstante, el objetivo de Kubo es reducir los costes de financiación.

Figura 4.2 Requisitos de solicitud de crédito

1. Contar con buen historial crediticio validado en Buró o Círculo de Crédito
2. Vivir en D.F. o zona metropolitana
3. Tener más de 21 años
4. Credencial de elector
5. Comprobante de domicilio
6. Contar con ingresos
7. Acceso a Internet

Fuente: https://kubofinanciero.com

¿Qué ofrece?

Kubo financiero analiza los perfiles de riesgo de los solicitantes de financiación y los publica para que los inversores particulares puedan financiar los proyectos a través de la plataforma, y obtener por ello una rentabilidad. Kubo financiero también está encargado de administrar todos los procesos de la operación: contratos, pagos y cobranza.

¿Qué innovación introduce?

Por medio del acceso y análisis de una creciente cantidad de información financiera e historiales de crédito de prestatarios potenciales, Kubo financiero transforma los antecedentes positivos de crédito en una oportunidad para la obtención de financiación por parte de inversores particulares, más barata que la ofrecida por entidades financieras y de microfinanzas. La integración de la tecnología y los datos ha permitido a Kubo proporcionar una solución de mercado en el segmento de la micro y la pequeña empresa.

En México, los burós de crédito (Círculo de Crédito, TransUnion de México y Dun & Bradstreet) tienen la potestad legal de interrumpir el servicio a toda entidad que no notifique en tiempo y forma la información, lo cual genera un gran incentivo para la actualización permanente de la información; son, por consiguiente, herramientas muy confiables, aunque no informen de la entidad proveedora de la financiación[24].

24. http://www.microrate.com/media/downloads/2012/11/Centrales-de-Riesgo-P%C3%BAblicas-Bur%C3%B3s-de-Cr%C3%A9dito-y-el-Sector-Microfinanciero-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Kubo utiliza una plataforma on line para reducir significativamente los costes operativos de la financiación, por medio del tratamiento de información crediticia obtenida a partir de burós de crédito privados.

Para la captación de inversiones, Kubo facilita una cuenta de correo-e en la que el inversor puede registrarse al sistema; durante el proceso de registro Kubo solicita el número de cuenta bancaria a la que transfiere MXN 1 para proceder a la activación de la cuenta y posterior verificación por parte del inversor. Una vez otorgado el préstamo, conforme el acreditado pague sus cuotas, el inversor recibe sus pagos. Las acciones de cobranza que Kubo realiza se registrarán en sus sistemas, y los inversores tienen acceso a las mismas (sin incluir datos personales de los acreditados).

Casos similares en América Latina u otras regiones

Kubo financiero comparte muchas similitudes con la iniciativa P2P en el segmento de microfinanzas con mayor recorrido en la actualidad: Kiva[25]. De hecho, Kubo financiero es en estos momentos entidad asociada a Kiva y, por tanto, tiene la capacidad de obtener financiación captada originariamente por Kiva.

Kubo Financiero se asoció a Kiva en el marco del Experimental Partnership Program, por medio del cual Kubo es considerado un socio con particularidades especiales que le permite asumir un nivel de *due diligence* menor que el promedio de entidades prestatarias de Kiva. Así, Kubo tiene mayor capacidad de financiación al incrementar su base de inversores. En España, 1x1 microcrédito, que se encuentra en fase previa a su lanzamiento, persigue los mismos objetivos que Kiva.

4.1.2 Estimación de la voluntad de pago

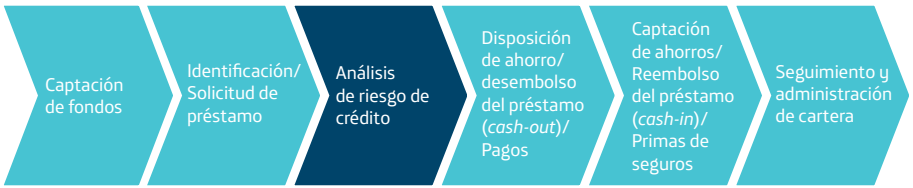
Capacidad y voluntad de pago son dos atributos del cliente que las entidades de microfinanzas deben estimar con carácter previo a la concesión del microcrédito, en el proceso de análisis de riesgo de crédito que todas ellas realizan. La voluntad de pago es más difícilmente discernible que la capacidad de pago, especialmente en entornos informales como en los que las entidades de microfinanzas desarrollan su actividad. En estas circunstancias, el recurso a fuentes alternativas de información en el entorno más cercano del cliente (familiares, vecinos, proveedores, clientes, etc.) u otras como centrales de

25. Kiva.org es una de las plataformas on line más conocidas de préstamo e inversión. Desde su lanzamiento en 2005, Kiva ha atraído la atención (y el dinero) de más de 350.000 inversores on line, denominados «prestamistas de Kiva», dispuestos a prestar desde 25 USD a microempresarios a través de Kiva y las instituciones de microfinanzas asociadas, entre las que se encuentra Kubo financiero. Kiva ha inspirado otras muchas plataformas de préstamo on line en todo el mundo.

riesgo comerciales (deudas telefónicas, de servicios como la luz o el agua) ha sido el método más utilizado para discernir dicha voluntad.

Conscientes de la importancia de una buena estimación de la voluntad de pago, especialmente en personas carentes de antecedentes crediticios (ni positivos ni negativos), Entrepreneurieal Finance Lab ha desarrollado una solución que merece mención en este capítulo.

Figura 4.3 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito



Psicometría para la estimación del riesgo de crédito: ENTREPRENEURIAL FINANCE LAB

Entidad responsable de su puesta en marcha: ENTREPRENEURIAL FINANCE LAB (EE. UU.)

Bailey Klinger y Asim Khwaja, ambos PhD por la Universidad de Harvard, son el director e investigador principal respectivamente del Entrepreneurial Finance Lab.

Descripción del proyecto

Entrepreneurial Finance Lab (EFL) es una *start-up* disruptiva en el entorno de los servicios financieros que desarrolló una tecnología innovadora para facilitar la identificación de emprendedores con alto potencial. Actualmente en uso en varios países, la herramienta de evaluación EFL permite a entidades financieras, incubadoras y otros medir el riesgo y potencial entre aquellos clientes potenciales excluidos del sistema financiero.

¿A quién va dirigido?

EFL tiene por objeto asistir a entidades financieras para incrementar su exposición al segmento de emprendedores micro y pequeños en países emergentes y en desarrollo, por medio de la aplicación de herramientas de evaluación psicométrica y el diseño de contratos financieros alternativos.

¿Qué ofrece?

EFL ha desarrollado herramientas automatizadas y escalables que permiten reducir las tasas de morosidad y expandir el crédito de forma controlada, combinando análisis de datos no tradicionales con análisis sofisticados y técnicas de modelización para producir un puntaje de crédito

(*credit scoring*) altamente predictivo, utilizando una plataforma tecnológica escalable.

Sobre los datos no tradicionales, la aplicación EFL realiza preguntas basadas en los principios de la psicometría como el carácter, las habilidades, actitudes y creencias para identificar y estimar el riesgo de crédito de los emprendedores solicitantes de crédito.

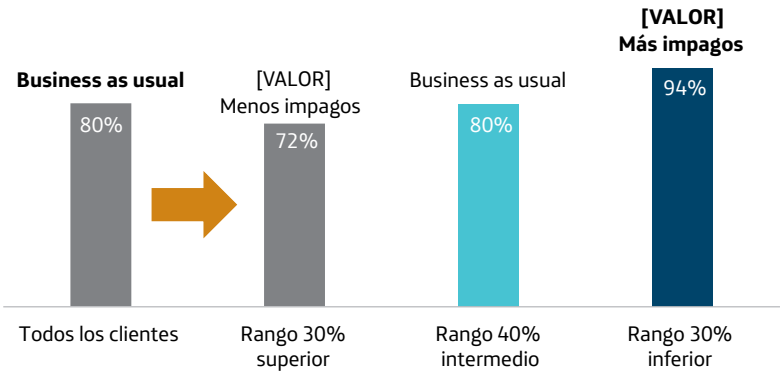
Sobre la sofisticación de los análisis: las técnicas de modelización y capacidad analítica de la aplicación EFL están diseñadas para crear de forma ágil y personalizada *scorecards* (cuadros de mando) de crédito para entidades financieras con carteras de crédito en construcción (nuevos segmentos de clientes).

Sobre la escalabilidad de la tecnología: la aplicación EFL para el análisis de riesgo de crédito puede incorporarse a cualquier ordenador o dispositivo móvil con o sin conexión a internet, y puede personalizarse para permitir capturas de datos como fotos o información biométrica.

¿Qué innovación introduce?

El problema que soluciona es la estimación de la voluntad de pago del potencial cliente de crédito, atributo personal que resulta muy difícil de estimar en entornos de informalidad, pobreza y exclusión. Frente a la práctica habitual de las entidades de microcrédito, que basan sus análisis en metodologías *soft* y en la experiencia de sus asesores de crédito para evaluar la voluntad de pago, EFL introduce una aproximación científica sistemática a esta problemática. La aplicación de la herramienta, en las simulaciones realizadas, muestra una reducción de los impagos en un rango entre el 20 y el 40%.

Figura 4.4 EFL: Poder de predicción de impagos



Fuente: http://www.eflglobal.com/node/38

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

EFL utiliza una aplicación propietaria de psicometría que incorpora atributos de la voluntad de pago del emprendedor, tales como la aptitud, habilidades, expectativas, carácter, actitud ante los negocios para identificar a aquellos con alto potencial y solvencia. La herramienta permite (i) reducir costes de transacción por la automatización del proceso mediante la utilización de la aplicación, con una duración de entre 30 y 60 minutos por individuo; (ii) medir el riesgo de crédito sin depender de planes de negocio, historial crediticio o colateral; (iii) garantizar la robustez del cuestionario aplicado, en caso de manipulación por parte del entrevistado.

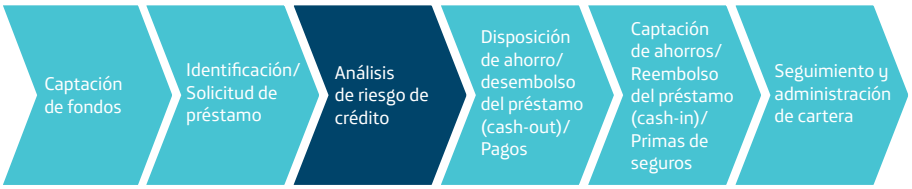
Casos similares en América Latina u otras regiones

La aplicación EFL ha sido desarrollada y aplicada en una veintena de países con el apoyo de una decena de socios, entre los que se encuentran el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Grupo Banco Mundial, entidades financieras como BBVA Bancomer, Standard Bank, Bancrédito, Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, y entidades no financieras como Walmart México y Centroamérica. EFL ha sido reconocido por el G20 como uno de los enfoques más innovadores de financiación de las micro y pequeñas empresas a nivel global.

Cabe señalar que el BID aprobó en noviembre del año 2012 una línea de financiamiento de 25 millones de dólares para mejorar el acceso al crédito de las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe, articulado en préstamos y garantías parciales de crédito para ocho intermediarios financieros que planean estrategias de penetración en el segmento de la micro y pequeña empresa mediante la implementación de la herramienta de Entrepreneurial Finance Lab.

Hasta la fecha, entidades como Banco Pichincha (Ecuador), Caja Nuestra Gente (Perú), Financiera Confianza (Perú), Banco Ciudad de Buenos Aires (Argentina) y BanCrédito (Costa Rica) han recibido apoyo financiero del BID para la aplicación de la herramienta.

Figura 4.5 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito



4.1.3 Credit Scoring con Big Data

Credit scoring basado en patrones de uso de tiempo aire: Cignifi

Entidad responsable de su puesta en marcha: Cignifi (EE. UU.)

Los orígenes de la compañía se remontan a la Universidad de Oxford, donde Cignifi entonces se denominaba ARK Mobile Finance.

Cignifi desarrolla su solución sobre la hipótesis de que el uso que cualquier persona hace del teléfono móvil no es fruto del azar: está, por el contrario, altamente relacionado con el estilo de vida y tiene un comportamiento predictivo de la persona. Así, la historia de las llamadas realizadas puede predecir el riesgo crediticio.

La plataforma de análisis Cignifi utiliza modelos de comportamiento matemático para desarrollar las puntuaciones de los consumidores sobre la base de grandes volúmenes de datos de uso de teléfonos móviles (registros de llamadas anónimos, patrones de mensajería de texto) combinadas con atributos dependientes de la personalidad y del tiempo. Las puntuaciones obtenidas por Cignifi son un importante insumo para estimar el comportamiento de pago de los clientes de modalidad prepago, que son más del 80% de los usuarios de teléfono móvil en países emergentes y en desarrollo.

Descripción del proyecto

El principal obstáculo para otorgar crédito a nuevos consumidores es la evaluación de riesgos. Sin un historial de crédito en el que apoyarse, las entidades financieras han de recurrir a fuentes alternativas de datos e información para determinar y asignar precios a los productos. Cignifi es un sistema de calificación crediticia para las personas no bancarizadas, basado en el patrón de uso de sus teléfonos móviles. Es, por consiguiente, una plataforma de *credit scoring* basada en el comportamiento de los usuarios de telefonía móvil que aprovecha los datos y analíticas generados de su uso para comprender y responder a los niveles de riesgo de los clientes actuales y potenciales.

¿A quién va dirigido?

A entidades financieras y operadores de telefonía móvil. Los *rating* generados por Cignifi permiten diseñar estrategias de captación y retención de clientes más eficaces y eficientes.

¿Qué ofrece?

Cignifi modela el comportamiento de usuarios de telefonía móvil para entender el estilo de vida asociado con sus necesidades y riesgos financieros; permite a los proveedores financieros definir el perfil de consumidores sin historial crediticio.

¿Qué innovación introduce?
Cignifi ha sido la primera plataforma analítica que puede calificar la capacidad crediticia de una persona usando la información de teléfonos móviles.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?
Cignifi ha sido desarrollado por un equipo de matemáticos conductuales en la Universidad de Oxford, Inglaterra. La plataforma de datos analíticos Cignifi utiliza importantes modelos de matemáticas de comportamiento para convertir miles de millones de llamadas de telefonía móvil bruta, mensajes y pagos (*big data*) en información relevante para el análisis de perfiles de riesgo de potenciales clientes sin historial crediticio.

Casos similares en América Latina u otras regiones
A la fecha no han sido aplicadas soluciones similares para el mismo segmento de población, y en el caso de Cignifi, sólo ha sido implementada la fase precomercial, en modalidad de piloto, como vemos a continuación.

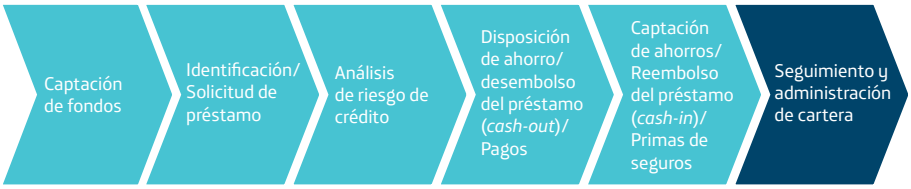
Cignifi se asoció en 2011 con Oi Telecom[26] y con el BID para desarrollar un piloto en Brasil. En palabras de Frank Nieder (BID): «Basado en el trabajo entre el BID, Cignifi y Oi Paggo en Brasil, creemos que un sistema de calificación usando información desde un teléfono móvil tiene el potencial para cambiar los modelos de negocios y sirve para proveer servicios a clientes de menor ingreso incrementando el acceso a estos servicios[27]». El piloto fue desarrollado con datos generados por clientes prepago localizados en 21 ciudades en el noreste de Brasil, una de las regiones más pobres del país, con niveles muy bajos de inclusión financiera. Los modelos de *scoring* de Cignifi fueron diseñados a partir de los registros de 2,7 millones de clientes prepago, que fueron contrastados con los datos de pago de tarjetas de una cartera de 40.000 tarjetas de crédito virtual emitidas por Oi Paggo (subsidiaria para servicios financieros de Oi) a un subconjunto de clientes prepago de la compañía.

Los principales resultados del piloto fueron: (i) Cignifi Risk Score resulta ser un buen discriminador del riesgo de deuda; (ii) Cifnifi Response Score resulta ser un buen indicador de la aceptación del cliente; (iii) la puntuación permite al proveedor de servicios financieros una oportunidad de mejorar su rentabilidad mediante una combinación de menores tasas de impago y menores costes de atracción de clientes potenciales; (iv) los clientes de telefonía móvil usuarios de las tarjetas de crédito virtual de Oi Paggo fueron clientes de telefonía significativamente más leales y con un ingreso medio por usuario (ARPU) más elevado que sus homólogos sin crédito.

26. Subsidiaria de Tele Norte Leste (TNE), la compañía de telecomunicaciones más grande del país.
27. http://www.cignifi.com/es/como-funciona/caso-de-estudio

4.1.4 Sistemas de Gestión de Información para entidades de microfinanzas

Figura 4.6 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito



Solución integrada de tecnología de la información: MIFOS

Entidad responsable de su puesta en marcha: Fundación Grameen (EE. UU.)

Descripción del proyecto

Mifos, siglas de Micro Finance Open Source, es una iniciativa de la Fundación Grameen inaugurada en 2006, consistente en el desarrollo de un *software* financiero de código abierto, basado en Internet, para su uso en el segmento de las microfinanzas. Mifos ofrece desarrollos funcionales de sistema de información de gestión en ámbitos clave de la actividad: administración de clientes, administración de cartera, seguimiento del reembolso del préstamo, transacciones de ahorro, comisiones, y generación de informes. Desde julio de 2010 Mifos se encuentra alojada en la nube, de manera que no es necesario contar con una gran infraestructura local para su adopción. En 2011, la Fundación Grameen decidió devolver Mifos a la comunidad, y fue constituida la Community for Open Source Microfinance (COSM).

Con IBM como socio tecnológico, Mifos es una comunidad diversa de entidades de microfinanzas, profesionales de la tecnología, de las finanzas, voluntarios y donantes que persiguen la visión de crear y desarrollar tecnologías que faciliten escalar la actividad de las microfinanzas.

¿A quién va dirigido?

Mifos está destinado al uso por parte de entidades de microcrédito en todo el mundo. En total, hoy son más de cuarenta entidades en dieciséis países[28] las usuarias de Mifos.

28. Filipinas (2), India (12), Mozambique (2), Namibia (1), Kenia (8), Ghana (1), Mali (1), Uganda (4), Perú (1), Paquistán (1), Indonesia (1), Nigeria (2), Camerún (1), Tanzania (2), Líbano (1), Túnez (1).

¿Qué ofrece?

Mifos ofrece tres plataformas:

- Mifos Community Edition: reconocida plataforma de tecnología en código abierto, proporciona mayor flexibilidad y capacidad de escala a las entidades de microfinanzas. Es totalmente gratuita.
- Mifos X Platform: es la siguiente generación del *software* Mifos, diseñada para incorporar todos los servicios *back-office* de entidades de microfinanzas que no sólo operan con crédito y crédito individual.
- Mifos AndroidTM Client: es la versión móvil de Mifos, desarrollada por SolDevelo de Polonia, de acceso gratuito en el entorno Android. Conectada a la versión completa de Mifos, de forma tal que cualquier cambio realizado en la aplicación móvil queda automáticamente reflejada en el sistema.

Figura 4.7 Mifos AndroidTM Client - versión móvil de Mifos

Fuente: Google Play.

¿Qué innovación introduce?

La iniciativa social, participativa y gratuita desarrollada por la Fundación Grameen y continuada por COSM responde a la necesidad que presentan muchas entidades de microfinanzas de adoptar tecnologías innovadoras y útiles para su gestión interna y administración de la actividad desarrollada, para cuya financiación no siempre cuentan con los suficientes recursos financieros y técnicos. Mifos es un SIG testado en numerosas entidades, desarrollado por especialistas del sector,

permanentemente actualizable, escalable y totalmente gratuita.

El hecho de que Mifos sea una plataforma de código abierto le confiere además un alto grado de adaptación a entornos locales, lo que redunda en una mejor integración con los sistemas existentes y una oportunidad para el desarrollo de talento local que se integra en la comunidad Mifos.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Creado desde y para la industria de las microfinanzas, Mifos es un SIG de fácil uso, con interfaz web, desarrollado sobre una base de datos MySQL. Se caracteriza, además de por su gratuidad, por su flexibilidad para adaptarse a las necesidades de las entidades de microfinanzas conforme crecen y se sofistican. Permite acceso en tiempo real a los datos de la entidad desde cualquier navegador de Internet. Fue desarrollado por un equipo de desarrolladores expertos, y es apoyado por una comunidad global.

Casos similares en América Latina u otras regiones

Mifos está siendo utilizada en la actualidad por más de cuarenta entidades de microfinanzas en todo el mundo. Existen otras iniciativas de desarrollo de sistemas de información de gestión ad hoc para microfinanzas, pero de carácter comercial, no eminentemente colaborativo y abierto, como el aquí presentado.

Microfinanzas en el móvil: Móvil Pyme

Entidad responsable de su puesta en marcha: Móvil PyME (México)

Fundada en el año 2008 en México, trabaja en el desarrollo de soluciones TIC para facilitar la gestión y atención a la micro y pequeña empresa mexicana.

Descripción del proyecto

Las entidades de microfinanzas están sustentadas en la figura y la labor de los oficiales de crédito, eslabón permanente entre entidad y clientes. Su labor es clave para el buen funcionamiento de la entidad, para un crecimiento de la base de clientes, para el mantenimiento de un buen desempeño de la calidad de la cartera de créditos y para la imagen de la institución microfinanciera, entre otras responsabilidades que asume esta figura. Facilitar la gestión del oficial de crédito en su día a día, ayudándole a mejorar su productividad —de la que en gran medida depende su remuneración— es una de las ventajas de la solución TIC aquí presentada.

Móvil Pyme es una herramienta comercial con la que la entidad financiera puede diseñar rutas comerciales, de prospección y cobranza, permitiendo la asignación individual a cada oficial de crédito, quien podrá descargarla en

su dispositivo móvil. El objetivo es mejorar la eficacia y eficiencia de los oficiales de crédito en su tarea fundamental de captación de clientes y administración de cartera de clientes.

¿A quién va dirigido?
Fundamentalmente, a entidades de microfinanzas con amplia base de clientes atendidos por medio de oficiales de crédito desplazados a sus hogares y negocios para las labores de captación y cobranza.

¿Qué ofrece?
Entre las características principales de la solución, contempla: (i) geolocalización en línea; (ii) cobranza móvil, ya sea por medio de tarjeta de crédito, débito, efectivo o cheque a través de un TPV móvil; (iii) chat ilimitado y gratuito entre los oficiales de crédito, administradores y sede; (iv) registro y administración de clientes potenciales (encuesta de reconocimiento, registro de ubicación, fotos, etc.); (v) cierre de caja, actualización del monto de efectivo, cheques y recibos de pagos con tarjeta generados.

En el ámbito de la seguridad, cada instalación en el dispositivo móvil está ligada a su IMEI (número único e irrepetible que identifica a cada dispositivo móvil) y éste a su vez a las credenciales de acceso de cada oficial. En sede, los administradores y equipo directivo del área comercial cuentan con acceso a (i) administración de usuarios, sucursales, regiones, promotores, clientes potenciales registrados; (ii) reportes diarios de morosidad, de productividad de oficiales de crédito, de efectividad de recorrido de las rutas asignadas; (iii) indicadores productivos; (iv) comunicación con oficiales mediante el chat; (v) conciliaciones y ajustes necesarios antes de enviar la información al SIG.

¿Qué innovación introduce?
Microfinanzas Móvil contribuye a mejorar el seguimiento de las carteras de crédito de las entidades de microfinanzas, facilitando la labor de los oficiales de crédito en su trabajo diario fuera de las instalaciones de la entidad, teniendo acceso en línea y permanente a las interfaces más utilizadas para la gestión. Ello redunda en la eficacia (mejor gestión de la calidad de la cartera) y eficiencia (con una menor inversión de tiempo y mejor aprovechamiento de los desplazamientos).

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?
Microfinanzas Móvil se puede integrar con cualquier tipo de sistema de gestión de cartera, ya que se encuentra dotado con un conector multiplataforma para el intercambio de información. Trabaja, además, íntegramente a través de Internet.

Casos similares en América Latina u otras regiones
La tecnología precursora fue la de las Personal Digital Assistants (PDA) que se extendieron en los primeros años

2000, sin mucho éxito. Compartamos y FinComún (México) fueron las dos primeras entidades de microfinanzas en incorporar esta tecnología en sus procesos[29].

Las PDA tenían por objeto ayudar a las entidades de microfinanzas a mejorar la eficiencia de los oficiales de crédito así como mejorar la precisión de la información y los datos, todo ello desde el terreno, actuando como un complemento de los SIG. Para ello, era preciso que las entidades de microfinanzas dispusieran de un SIG adecuado y funcional, acceso de alta velocidad a datos del SIG desde las sucursales, y capacidades técnicas para la adaptación de los SIG a la incorporación de las PDA, y viceversa. De hecho, muchas de las iniciativas de implementación de PDA que no terminaron de funcionar correctamente fueron adoptadas de forma precipitada, sin un SIG suficientemente estable y maduro y con dificultades en la conexión física y funcional entre las PDA y el SIG.

4.2 Microahorros y TIC

Confirmado: los pobres ahorran. Lo hacen en la medida de sus posibilidades y con los medios que tienen a su disposición, a menudo de forma muy distinta a nuestra concepción del ahorro, por el simple hecho de no existir, a su alcance, productos financieros adaptados a sus necesidades y capacidades. Nos encontramos en un momento en el que las bondades del ahorro han llegado a equipararse e incluso superar a las del microcrédito, especialmente en el discurso promotor de la inclusión financiera generado en la comunidad internacional. Ya lo vimos en la descripción de las necesidades financieras básicas del segmento de población de referencia de esta publicación.

Un muy interesante libro, *Portfolios of the Poor*, da fe de las sofisticadas actividades financieras que desarrollan los hogares en situación de pobreza en diferentes países del mundo en desarrollo. Ahorran y se endeudan por medio de mecanismos informales, no regulados ni supervisados que, lejos de ser cien por cien seguros, líquidos y rentables, ofrecen medios para procurar estabilizar su consumo y poder estar preparados para afrontar imprevistos. Los pobres administran carteras de productos financieros sorprendentemente complejas.

En este contexto, la capacidad de ahorrar en mecanismos formales se encuentra obstaculizada fundamentalmente porque dichos mecanismos no se encuentran disponibles para las personas en situación de pobreza e informalidad: o no existen, o exigen unos requisitos de acceso y uso inalcanzables. Desde exigencias de requisitos documentales (documento de identidad, contratos de trabajo, etc.) hasta econó-

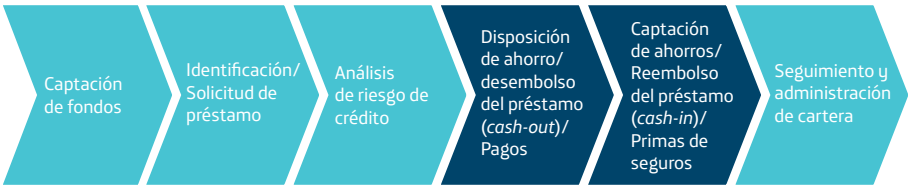
29. http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.27873/18045_CGAP_PDAs.pdf

micos (elevados importes de saldos mínimos y costes de administración), físicos (distancia al punto de atención más cercano) y culturales (desconfianza mutua), es amplio el abanico de obstáculos que desincentivan el ahorro en entidades financieras formales.

En los últimos años estamos siendo testigos de innumerables esfuerzos, con distinto grado de éxito y aceptación, encaminados a eliminar muchos de los cuellos de botella señalados mediante el diseño de productos y servicios adaptados a las necesidades, preferencias y capacidades de los ahorradores, de canales de comercialización cercanos y accesibles, de modalidades que favorecen o incentivan el ahorro a largo plazo o finalista y, en definitiva, acercar oferta y demanda procurando resolver la problemática innata a la «última milla». Para tal fin, las TIC son, de nuevo, aliados fundamentales para resolver de forma costo efectiva buena parte de los inconvenientes aquí presentados.

Todo ello, con unas reglas de juego claras para oferentes y demandantes de productos y servicios de ahorro, motivo por el cual resulta asimismo fundamental resolver los déficits de transparencia, protección al cliente y educación financiera aún existentes en muchas realidades de la región.

Figura 4.8 Incidencia en la cadena de valor del microahorro



4.2.1 Banca sin sucursales (*branchless banking*)

Banca sin sucursales: CAIXA AQUI

Entidad responsable de su puesta en marcha: Caixa Econômica Federal (Brasil)

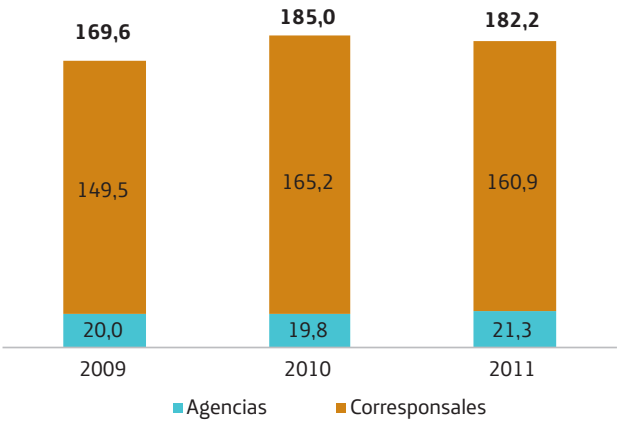
CAIXA es el principal agente financiero ejecutor de las políticas públicas del gobierno federal brasileño, y el mayor banco público de América Latina. Es una institución pública que atiende no sólo a sus clientes, sino a toda la población brasileña por medio de loterías, inversiones en infraestructura urbana y la ejecución de pagos de varios de los programas sociales, como el seguro de desempleo y el programa de transferencias monetarias condicionadas «Bolsa Familia».

CAIXA fue fundada en 1861 por Pedro II por medio del Decreto n.º 2723 bajo la denominación Caixa Econômica y Monte de Socorro, con el propósito de incentivar el ahorro y de conceder préstamos.

Descripción del proyecto

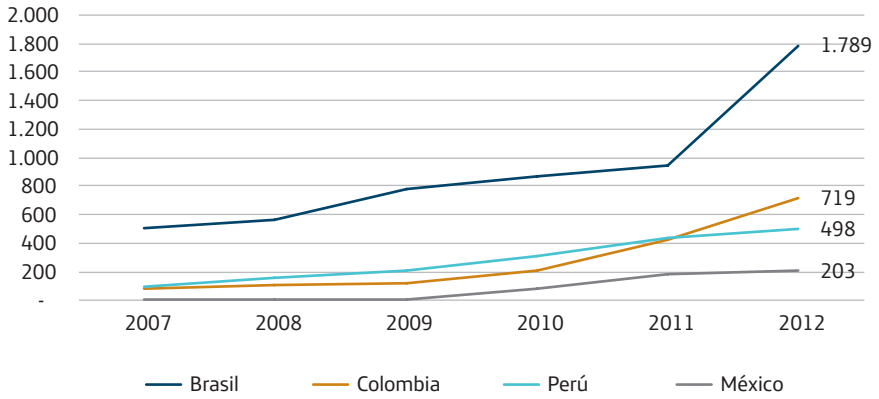
Brasil ha sido pionero en la región en la adopción de la innovación hoy conocida como banca sin sucursales, corresponsales no bancarios o *branchless banking*. Ya en 1973, con la expedición de la circular 220, el Banco Central de Brasil (BCB) autorizó a la banca comercial para contratar con terceros los servicios de envío y recibo de pagos y la cobranza de cheques, hasta que en 1999 se expandió el abanico de servicios financieros prestados por los corresponsales no bancarios (CNB) por medio de la Resolución del Consejo Monetario Nacional 2540 que buscaba incorporar mayor eficiencia en el pago de subsidios sociales, y más tarde, en 2003, con las resoluciones 3110 y 3156 que consolidaron todas las regulaciones previas y representan el marco normativo vigente hoy para la actividad de los corresponsales, lo que permitió su crecimiento exponencial hasta alcanzar más de 182.000 unidades en 2011.

Figura 4.9 Número de agencias y corresponsales en el país (miles)



Fuente: FEBRABAN (2012).

Figura 4.10 Número de corresponsales no bancarios por millón de habitantes: Brasil, Colombia, Perú y México



Fuente: TECNOCOM (2013) Informe TECNOCOM sobre tendencias en medios de pago.

CAIXA contribuye con 33.600 corresponsales (aproximadamente el 20% del total en el sector financiero) y más de 3.500 agencias. Junto con otro gran banco (Banco Postal), consigue que todas las municipalidades del país tengan al menos un punto de atención del sistema financiero.

¿A quién va dirigido?

La banca sin sucursales se ha convertido en una de las principales estrategias para la extensión de los servicios financieros a la población de bajos recursos, que han estado históricamente desatendidas por el sector financiero formal.

¿Qué ofrece?

CAIXA ofrece a sus clientes, ciudadanos o personas jurídicas que utilizan sus servicios, una red de 62.000 puntos de servicio, con 3.500 sucursales, 33.600 corresponsales y puntos de loterías CAIXA AQUI, además de 24.900 cajeros automáticos o ATM. El ritmo de expansión de puntos de atención es parte de la estrategia de ampliación de los servicios de CAIXA, con la que pretende aumentar su red y llegar a nuevos mercados y clientes, además de promover la inclusión financiera. Este último objetivo se ha complementado con el lanzamiento, en 2003, de la Cuenta CAIXA Fácil, que todo ciudadano con movimientos mensuales de hasta 2.000 reales (aproximadamente 625 euros) puede contratar en un corresponsal CAIXA AQUI, sin ningún coste de apertura ni mantenimiento.

Los corresponsales CAIXA AQUÍ se encuentran distribuidos por todo el país y llevan los productos y servicios del banco a lugares remotos donde no hay sucursales bancarias. Todos los puntos de servicio están conectados en tiempo real con CAIXA y ofrecen los siguien-

tes servicios: consultas de saldos, pagos (servicios básicos, impuestos, gastos bancarios, tarjeta de crédito, créditos con la entidad), transferencias entre cuentas de CAIXA por importes entre 5 y 1.000 reales, apertura de cuentas CAIXA Fácil, recepción de beneficios sociales (Bolsa Familia, seguro de desempleo y otras prestaciones, etc.), donaciones para el Programa Hambre Cero, depósitos y retiros de cuentas corrientes o de ahorros con tarjeta de débito, hasta por 1.000 reales, con un máximo de tres transacciones diarias.

¿Qué innovación introduce?

La innovación de mercado fundamental del modelo de banca sin sucursales es habilitar el acceso y mejorar la conveniencia para el cliente, a un coste comparativamente reducido para la entidad financiera.

La «distancia» física, económica y cultural, añadida a las elevadas inversiones que conlleva la apertura de sucursales o agencias plenas en lugares alejados o remotos, la elevada competencia en el sector bancario, las barreras de entrada existentes en un sector altamente regulado como el financiero-bancario y, en el caso de Brasil, la enorme extensión y dispersión geográfica y demográfica, han incentivado el uso de este modelo de expansión de los servicios en favor de la inclusión financiera.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Son dos las condiciones necesarias, aunque no suficientes, para el éxito de la expansión de la banca sin sucursales para mejorar el acceso y la atención de la población de escasos recursos. Por un lado, el marco regulatorio que permita, autorice y reconozca este nuevo canal. Por otro, las TIC, sin las cuales no sería viable el despliegue de corresponsales.

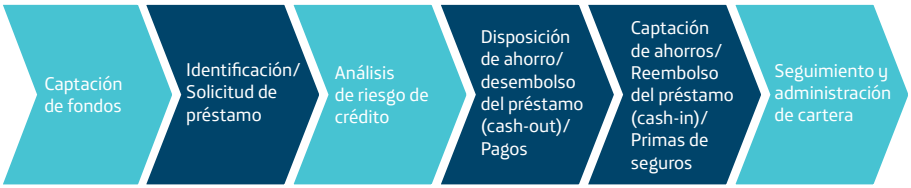
En el modelo brasileño de banca sin sucursales, los bancos instalan un TPV en las instalaciones del comercio afiliado a la red de corresponsales, que puede ser sustituido, dependiendo del tipo de servicios «bancarios» ofrecidos, por un ordenador y/u otros dispositivos como lectores de códigos de barras, teclados, ATM, etc. Estos terminales se encuentran conectados a los servidores del banco del que ejercen como corresponsal, ya sea por medio de una conexión de acceso telefónico o de banda ancha a internet, a través de GPRS o 3G (telefonía celular), o incluso mediante tecnología satelital. Los datos pueden ser transmitidos en tiempo real o de forma periódica (*batch*), dependiendo de la complejidad de los servicios y la infraestructura facilitada al corresponsal. En Brasil existe una relación de exclusividad entre la entidad financiera y el agente corresponsal.

Casos similares en América Latina

Brasil fue precursor en la región. Hoy esta figura está operativa también en Perú, Ecuador, México, Colombia, Guatemala, Venezuela, Bolivia, Paraguay y Chile, países que cuentan con un marco normativo concreto que permite y regula esta figura, aunque con denominaciones y formas jurídicas distintas.

4.2.2 ATM inteligentes

Figura 4.11 Incidencia en la cadena de valor del microahorro



Tarjeta y cajero inteligentes PRODEM

Entidad responsable de su puesta en marcha: PRODEM, FFP (Bolivia)

PRODEM es un Fondo Financiero Privado (FFP) regulado y supervisado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) de Bolivia, desde enero de 2000. Hoy en día es la entidad financiera del país con mayor cobertura a nivel nacional (254 puntos de atención). Su actividad principal es la intermediación financiera, a través de las captaciones de ahorro y la concesión de microcréditos productivos.

Descripción del proyecto

La tarjeta inteligente PRODEM, junto con el cajero automático inteligente (SATM) que opera sin conexión telefónica, es una solución de *offline banking* sustentada en la incorporación de un microchip a una tarjeta inteligente y el diseño de un cajero automático adaptado a las necesidades y capacidades de los usuarios y de la entidad (necesitada de incrementar su base de depósitos sin poder asumir el coste de desplegar servicios on line en zonas rurales), como veremos más adelante.

Esta innovación muestra el éxito que puede ser alcanzado con la adaptación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a las circunstancias y necesidades de las personas de escasos recursos en el mercado rural, en este caso, el boliviano, caracterizado por su enorme dispersión geográfica y reducida densidad de población, con dificultades físicas de acceso y conectividad.

PRODEM instaló en una primera fase 34 cajeros automáticos (hoy son más de 115) que, combinados con las tarjetas inteligentes, proporcionan instrucciones de audio en cinco idiomas (español, quechua, aimara, guaraní e inglés) para las personas que no pueden leer, e incluye sistemas biométricos de reconocimiento de huellas dactilares (sin necesidad de introducción de PIN), proporcionando un

mayor nivel de seguridad y de protección contra el fraude en las operaciones de retiro, depósitos (a cuenta propia o de terceros), pago de créditos PRODEM o envío de giros.

La entidad reconoce que la razón principal por la que los nuevos clientes abrieron una cuenta de ahorro está relacionada con los aspectos de seguridad (huella dactilar) y con el hecho de que tener una tarjeta inteligente se percibe como un símbolo de estatus en la comunidad. Además, la cantidad requerida para abrir la cuenta (10 USD), en opinión de los clientes, era asequible.

Desde el punto de vista de la entidad de microfinanzas, el resultado más relevante está asociado a la reducción del coste de financiación para PRODEM, por medio de una mayor captación de ahorro (rural) gracias a la incorporación de un producto de ahorro estándar sustentado no en una libreta de ahorro (como venían ofreciendo, por ejemplo, las cooperativas de ahorro y crédito en el país), sino en tarjetas y cajeros automáticos inteligentes.

¿A quién va dirigido?

El binomio tarjeta-cajero fue desarrollado para dar respuesta a las necesidades de ahorro de los clientes de PRODEM en zonas rurales de Bolivia.

¿Qué ofrece?

Las tarjetas inteligentes ofrecen seguridad en las transacciones y pueden ser utilizadas en cajeros automáticos, facilitando el acceso al ahorro, al crédito y a los pagos electrónicos 24 horas al día, 7 días a la semana, a diferencia de sus más directos competidores (cooperativas de ahorro y crédito), que no han desarrollado soluciones tecnológicas y por tanto no atienden 24/7. Así, cada vez que un cliente quiere tener acceso a un cajero automático para realizar una transacción, se identifica a través de su huella digital, la cual es comparada con la información almacenada en su tarjeta inteligente.

A nivel institucional, permite a la entidad operar su red con el fin de reducir costes operativos de la prestación de servicios en las zonas rurales. A nivel macro, este servicio permite la integración económica de los ámbitos rurales y urbanos.

¿Qué innovación introduce?

PRODEM fue capaz de revolucionar el ahorro en entornos rurales del país por medio de la introducción de la primera tarjeta y cajero automático inteligente sin necesidad de PIN, con reconocimiento de huella dactilar y comunicación con el cliente vía audio en cinco idiomas. Los cajeros operan off line, permitiendo así su instalación y uso en zonas rurales alejadas a un coste asumible por la entidad. Para aceptar operaciones off line es necesario contar con un sistema muy robusto y protegido de vandalismos: ésta es una de las claves del éxito de los cajeros PRODEM, entidad que trabaja muy de cerca con las comunidades en las que opera; las comunidades valoran el servicio prestado y cuidan los equipos instalados,

sin los cuales carecerían de acceso a servicios financieros convenientes.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

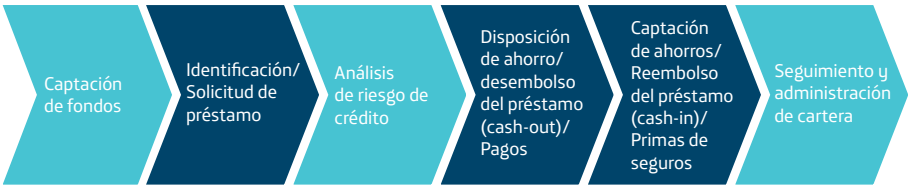
Se trata de una innovación tecnológica desarrollada íntegramente en Bolivia, en colaboración con la firma INNOVA Empresarial. La tarjeta inteligente es atractiva por los atributos de seguridad, versatilidad, facilidad de uso y durabilidad. Los clientes aprecian y valoran el sistema de seguridad, materializado en el reconocimiento biométrico, así como la posibilidad de comunicación oral, dos cualidades que permiten su uso a personas analfabetas. El uso de esta tecnología fue uno de los mayores retos en el momento de su lanzamiento, en la medida en la que la gente en zonas rurales es, aún en algunos segmentos etarios, analfabeta.

La mezcla de estas tecnologías (tarjeta y cajero inteligentes) ha permitido a PRODEM FFP obviar la conexión en línea de cajeros con el sistema central, gracias a que la información del saldo de sus clientes se almacena en su tarjeta, permitiendo que con sólo dos conexiones al día se actualicen los saldos a nivel central.

Casos similares en América Latina u otras regiones

Banco Azteca de México, enfocado a crédito al consumo de la base de la pirámide, también incluyó, años después, la integración de la biometría a través de huella digital en el uso de cajeros automáticos y terminales punto de venta.

Figura 4.12 Incidencia en la cadena de valor del microahorro



4.2.3 Identificación biométrica y banca sin sucursales

Nos desplazamos a la India para presentar este último caso de estudio de vinculación de microahorros y TIC, apoyados en los siguientes antecedentes singulares, que si bien poco tienen que ver con la situación en América Latina (no así el Caribe anglófono), donde la identificación oficial de las personas es una responsabilidad histórica del Estado, resulta enormemente interesante por innovador.

La India es el segundo país más poblado del mundo, y se prevé que ocupe el primer lugar hacia 2030. Con más de 1.200 millones de habitantes, el país

no cuenta con ningún medio de verificación de la identidad de los residentes, muchos de ellos no cuentan con ningún tipo de documentación que acredite su identidad (certificado de nacimiento, por ejemplo), con todas las implicaciones que supone (acceso a servicios públicos, financieros, titularidad de propiedades, etc.). En este contexto, se encuentra en marcha desde el año 2010 un proyecto de identificación masiva de personas (*Unique Identification-UID Project*), denominado «Aadhaar», que a finales de 2013 ya ha conseguido proveer a más de 300 millones de ciudadanos indios con un único número de identificación de doce dígitos, asociado a doce atributos biométricos (diez huellas dactilares y dos escáneres del iris) ajenos a características de género, religión, ubicación geográfica o casta. Las autoridades esperan poder concluir la identificación de toda la población antes de 2020. La autoridad responsable del proyecto es la UIDAI (Unique Identification Authority in India).

Saral Money account & prepaid card

Entidad(es) responsable(s) de su puesta en marcha: UIDAI, Axis Bank, HDFC Bank, ICICI Bank, Indian Overseas Bank, State Bank of India, Visa Card (India)

Descripción del proyecto

Esta iniciativa, fruto de la colaboración de la UIDAI y cinco entidades financieras, es un hito fundamental para la India, ya que resuelve el problema de la identificación del cliente a la hora de abrir cuentas bancarias; la solución biométrica establecida es la identificación Aadhaar.

Saral Money es un producto financiero innovador de ahorro y pago que asegura que cualquier persona con número de identificación Aadhaar, pueda ser titular de una cuenta bancaria asociada a dicho número, y a una tarjeta prepago. Además, la cuenta bancaria puede ser contratada desde cualquiera de los corresponsales autorizados por las entidades financieras: cualquier titular de un número Aadhaar puede adquirir, a valor nominal, una tarjeta visa prepago con la que operar una cuenta bancaria asociada a través de cualquier cajero automático y microcajeros automáticos/TPV habilitados con sistemas de autenticación biométrica provistos por Aadhaar. Están también habilitadas para recibir subsidios públicos.

En este momento hay 210 millones de titulares de tarjetas de Aadhaar, con la planificación del gobierno para expandir esta cifra a 600 millones en 2015. La cuenta de Dinero Saral (*Saral Money*) primero se puso en marcha en Nueva Delhi y la Región de la Capital Nacional a finales de 2012, con la previsión de conseguir una expansión a nivel nacional a finales de 2014.

¿A quién va dirigido?

A todas aquellas personas que previamente al proyecto de identificación Aadhaar no contaban con ningún medio de identificación personal, y por tanto se encontraban excluidas del acceso a cuentas de ahorro y medios de pago electrónico, entre otros servicios básicos de carácter público o privado, por falta de documento de identidad. Las personas excluidas del sistema bancario pueden recibir subsidios públicos a través de este mecanismo y constituirse en un primer paso hacia la contratación de una cuenta de ahorro en una entidad bancaria.

¿Qué ofrece?

Implícitamente, el proyecto ofrece el derecho de todo ciudadano de la India de contar con una tarjeta Saral Money, y estar habilitado con ella para realizar transacciones financieras básicas, de forma conveniente y segura. No cuenta con todos los atributos de una cuenta de ahorro en la medida en que no genera interés y no tiene asociada una chequera, pero sí permite recibir y guardar dinero, además de realizar retiros y pagos.

Para la apertura de una cuenta de ahorro en uno de los cuatro bancos participantes, y para la obtención de una tarjeta prepago Saral Money, la persona deberá presentar la tarjeta Aadhaar y realizar el proceso de autenticación biométrica para cumplir con los requisitos KYC («conoce a tu cliente») para la prevención del lavado de dinero y financiación del terrorismo. El límite de dichas cuentas asciende a 50.000 rupias (aproximadamente 600 euros). La apertura de cuentas puede realizarse también en los miles de corresponsales autorizados.

Las autoridades consideran que éste es un primer paso para facilitar la inclusión financiera en el país. Próximamente esperan incluir una mayor gama de productos y servicios financieros tales como seguros y préstamos.

¿Qué innovación introduce?

En palabras de Tarun Khanna, Jorge Paulo Lemann Professor en Harvard Business School, involucrado en el proyecto: «You are basically denied almost everything if you can't prove who you are» («A usted se le deniega básicamente casi todo si no puede demostrar quién es»).

Resolver esta realidad, extendida al acceso y uso de los servicios financieros, es la innovación que trae consigo Saral Money.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

La base de datos UID/Aadhaar es una plataforma de servicio de identidad de código abierto que puede ser utilizada por cualquiera que quiera incorporar requisitos de verificación de identidad en sus productos, como ha hecho Visa. Al vincular las cuentas y tarjetas prepago de Visa al sistema nacional de identidad, la identidad de los clientes puede ser verificada a través de los datos de reconocimiento biométricos almacenados centralmente (por ejemplo,

mediante la ejecución de escaneo de huellas digitales en los nuevos microcajeros automáticos) cuando desean pagar o retirar dinero en efectivo. Visa es hoy en día la única red de pagos internacional autorizada a participar en la iniciativa.

Casos similares en América Latina u otras regiones

Existen experiencias en la región de pago de subsidios públicos a través de tarjetas prepago, pero ninguna de ellas incorpora soportes biométricos para la identificación del usuario.

La asociación de un número de identificación personal y la disposición de una cuenta bancaria básica tiene cierta semejanza con la cuenta RUT comercializada por el Banco Estado de Chile, una modalidad de cuenta básica (aunque no reconocida explícitamente por la normativa bancaria), que asigna a toda persona con RUT (identificación fiscal), una cuenta de ahorro de bajo coste y limitada transaccionalidad.

4.3 Micropagos y TIC

Las TIC están facilitando la aplicación de modelos de servicios financieros novedosos, en particular en torno a los instrumentos y sistemas de pagos. Estos cambios, pese a todos sus beneficios potenciales, también plantean retos a nivel regulatorio, comercial, de viabilidad de modelo de negocio y de aceptación/preparación por parte de los usuarios potenciales, especialmente en el segmento socioeconómico de la base de la pirámide.

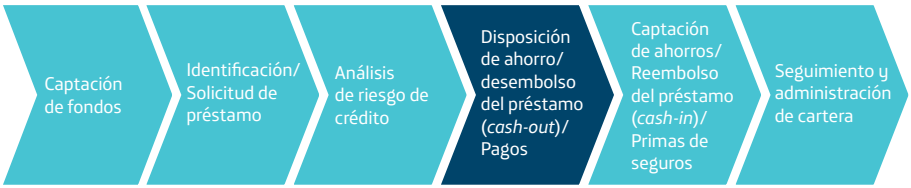
Los micropagos electrónicos se constituyen en un servicio financiero con enorme potencial de bienestar en sí mismos, así como de catalizadores para el logro de una inclusión financiera más completa.

En el mundo de los micropagos encontramos hoy en día soluciones tecnológicas enfocadas a facilitar el uso de medios de pago electrónico para la realización de compras en pequeños comercios (como es el caso de los TPV móviles); a eliminar la dependencia del uso del efectivo en el pago de subsidios y transferencias públicas (billeteras o monederos móviles o tarjetas prepago) evitando las ineficiencias asociadas a este medio de pago; a proporcionar mecanismos más convenientes para el pago de servicios básicos como la electricidad, el agua, y el teléfono o incluso impuestos o tasas; y, en definitiva, para lograr incorporar al sistema financiero formal a una amplia base social que se encuentra aún hoy sin acceso a modalidades de pago ajenas al efectivo.

El despliegue de un sistema exitoso de micropagos a través de tecnologías móviles, como muestran algunas de las iniciativas que presentamos a continuación, depende de una serie de «condiciones necesarias» o habilitantes, tales como: (i) cobertura y acceso a teléfonos móviles, independientemente de la modalidad pre o pospago; (ii) presencia y funcionamiento de una red suficientemente amplia de corresponsales

no bancarios (agentes autorizados) para poder efectuar el *cash-in* y *cash-out* de las transacciones; (iii) asequibilidad del coste asociado al acceso y uso de los servicios de pagos móviles; (iv) difusión pedagógica de las funcionalidades y del manejo de las aplicaciones de pagos móviles entre los usuarios potenciales; (v) interoperabilidad de plataformas de pagos móviles (bancarias o no); (vi) integración de pagos móviles en cadenas de valor (como el pago de subsidios, pago a proveedores o cobro a clientes); (vii) regulación adecuada, sensible a los procesos innovadores y garante de la solvencia, seguridad y privacidad de las transacciones y los datos, así como de los derechos de los usuarios; y (ix) coordinación de actuaciones entre agentes públicos (autoridades) y privados (operadores financieros y de telecomunicaciones), en la medida en que el objetivo último es favorecer la inclusión financiera y con ello, el bienestar de las personas y de la sociedad en su conjunto.

Figura 4.13 Incidencia en la cadena de valor del micropago



4.3.1 Transacciones financieras a través del teléfono móvil

Cuenta ZUUM móvil - cuenta móvil prepago

Entidad(es) responsable(s) de su puesta en marcha: Vivo y MasterCard

Mobile Financial Service (MFS) es una nueva empresa conjunta brasileña entre MasterCard y Telefónica Internacional, creada para desarrollar soluciones financieras móviles en Brasil donde Telefónica opera a través de la marca Vivo[30]. MFS es la empresa encargada del desarrollo e implementación tecnológica de la billetera electrónica y los servicios asociados a la misma.

Descripción del proyecto

En mayo de 2013, MFS puso en marcha en fase piloto el primer servicio de

30. En Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela, Telefónica opera a través de la marca Movistar.

pagos móviles (Zuum) en cinco ciudades del estado de São Paulo y en Belo Horizonte, capital del estado de Minas Gerais. MFS estima que alcanzará cobertura completa a nivel nacional a finales de 2014.

El servicio permite a los clientes de Vivo (marca de la operadora brasileña filial de Telefónica) tener acceso a una cuenta prepago asociada a su número de su teléfono movil, que les permitirá transferir dinero de un usuario a otro, comprar tiempo aire para los teléfonos móviles prepago de Vivo y pagar facturas. Los clientes también pueden optar por recibir una tarjeta prepago MasterCard, asociada a la billetera móvil, que puede ser utilizada en más de 1,8 millones de establecimientos afiliados y en los cajeros automáticos Cirrus. La billetera móvil estará disponible a cualquier hora todos los días del año, independientemente del lugar donde se encuentre el usuario del servicio.

La población meta es el amplio grupo de clientes Vivo de los segmentos socioeconómicos C, D y E, que no están bancarizados o que cuentan solo con productos financieros básicos. Se espera que la billetera móvil tenga un impacto relevante en el desarrollo económico de la región, al favorecer la inclusión financiera de segmentos de la población que hasta ahora han permanecido excluidos de los sistemas tradicionales de pago electrónico.

¿Qué alcance tendrá la iniciativa?

Zuum busca ser el medio de pagos móviles de referencia en Brasil, e inspirar los futuros desarrollos que la alianza entre MasterCard y Movistar espera implementar en los doce países en los que opera, convirtiéndose en la principal fuerza impulsora para el desarrollo de los pagos móviles en la región, fomentar el crecimiento económico y promover la inclusión financiera.

¿Qué ofrece?

El servicio ofrecido por Zuum está enfocado en integrar las ventajas del uso del móvil como conveniencia, facilidad y accesibilidad con soluciones financieras asociadas a la seguridad, confiabilidad y aceptación sin igual de los sistemas de pago electrónico existentes, a través de un modelo abierto, que garantice la interoperabilidad entre los segmentos no bancarizados y bancarizados.

¿Qué innovación introduce?

En un entorno de reducida inclusión financiera, el acceso a plataformas de micropagos móviles ideadas para el segmento de población que precisamente se encuentra excluido del sistema financiero formal tiene un enorme potencial de impacto en el bienestar de los usuarios de los servicios.

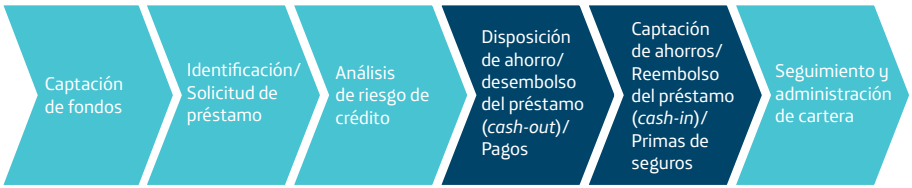
Por el propio diseño de la plataforma, éstos son (i) seguros: todas las transacciones, antes de ejecutarse, tienen que autorizarse con un número de identificación personal que solo el titular de la cuenta Zuum conoce y tras la transacción, el titular recibe un SMS de confirmación; existe además un servicio de atención al cliente (24/7) para bloquear la cuenta en caso de pérdida o robo del teléfono; (ii) convenientes, por su comodidad, simplicidad y rapidez de servicio, además de los más de 1,8 millones de puntos de acceso previstos a nivel nacional; (iii) asequibles en cuanto a costes y requisitos (no son requeridos saldos mínimos para la contratación ni el mantenimiento de la cuenta móvil); (iv) transparentes (todas las comisiones y gastos se comunican con carácter previo a la operación, mediante un SMS gratuito antes de que la operación sea autorizada por el titular; y permiten (v) acceder a información histórica de las transacciones efectuadas, que puede ser utilizado como historial de crédito para acreditar antecedentes crediticios ante una entidad financiera.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

La plataforma de pagos móviles de Zuum hace un uso intensivo de las TIC, puesto que opera sobre la infraestructura de la red de telefonía celular, pero además debe garantizar la interoperabilidad con las actuales redes de procesamiento de tarjetas de MasterCard, así como con los sistemas transaccionales de las entidades financieras asociadas. Los micropagos móviles son, probablemente, el mejor exponente de una innovación que no sería posible sin el actual grado de desarrollo de las TIC.

Zuum utiliza la tecnología USSD para permitir a los usuarios acceder a sus cuentas desde su teléfono móvil Vivo, utilizando cualquier dispositivo, mediante el envío de un mensaje de texto gratuito, sin cuota de mantenimiento de la cuenta o de la tarjeta (que sí tiene un coste de adquisición).

Figura 4.14 Incidencia en la cadena de valor del micropago



4.3.2 Soluciones para la aceptación de medios de pago

CLIP - TPV móviles

Entidad responsable de su puesta en marcha: Clip (México)

Clip es una *startup* mexicana, fundada por Adolfo Babatz, quien antes de fundar Clip era el responsable de Customer Engagement para PayPal América Latina, firma para la que previamente fue el encargado de su apertura en México. Clip cuenta con sendas oficinas en Silicon Valley (California), el Distrito Federal de México e Israel, donde tiene un laboratorio para la investigación del fraude.

Descripción del proyecto

Clip combina un módulo lector de tarjetas para teléfonos inteligentes con una plataforma de gestión de riesgo que permite que prácticamente cualquier comerciante de México acepte tarjetas de crédito. Payclip, el dispositivo lector de tarjetas, tiene el potencial de revolucionar los pagos con tarjeta para los millones de micro y pequeñas empresas mexicanas que dependen hoy casi exclusivamente de las transacciones en efectivo.

¿A quién va dirigido?

El mercado objetivo son las micro y pequeñas empresas, así como los profesionales liberales de México, que venden sus productos y servicios al público en general y que sólo operan con efectivo por no disponer de medios de pago electrónico accesibles y convenientes.

¿Qué ofrece?

Clip es un sistema que, según sus creadores, «está revolucionando los hábitos de pago con tarjeta de crédito y débito», haciendo que cualquier teléfono inteligente se convierta en un TPV, pero con la ventaja de ser más sencillo y seguro debido a que incorpora un innovador proceso de prevención de fraudes. Además, Clip incorpora un nuevo producto denominado «Mensualidades», que permite a cualquier comerciante usuario de Clip ofrecer facilidades de pago de hasta doce cuotas a sus clientes, como hacen los grandes supermercados y centros comerciales. El coste del servicio está asociado directamente a las ventas realizadas: los comerciantes pagarán una comisión del 3,60% por cada venta, sin costes de mantenimiento. El monto máximo que puede ser cobrado a través de un dispositivo Clip es de 9.999 pesos (780 USD) por transacción.

Figura 4.15 TPV móvil CLIP: instrucciones de uso

¿Qué innovación introduce?

En palabras de su fundador y CEO, «desafortunadamente, uno de los requisitos para hacerse de una TPV fija es cumplir con un mínimo de facturación al mes para mantenerla activa, además de que se tienen que realizar múltiples pagos por comisión, derecho de uso, conexión y otros gastos administrativos, lo que ha provocado que sólo 9% de los pagos en México se hagan con tarjeta de crédito o débito y únicamente cuatrocientos mil comercios cuenten con este servicio, cuando debería de haber más de dos millones de empresas aceptando tarjetas de crédito y débito».

Clip espera colocar 10.000 dispositivos en México durante 2013, país para el que está diseñada su oferta.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Clip ha creado un lector de tarjetas de crédito y débito que se conecta a través de la entrada por los auriculares de un teléfono inteligente con sistema operativo iOS o Android. El uso del dispositivo se realiza mediante (i) el acceso al sitio web clip.mx, donde ha de registrarse la cuenta en el banco adquirente mexicano (donde llegarán los pagos); (ii) la descarga de la aplicación en el teléfono, y (iii) la recepción del dispositivo por correo postal, sin costo.

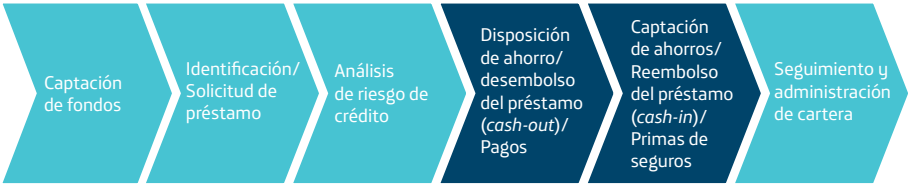
En materia de seguridad, Clip no lee el chip EMV de las tarjetas sino la banda magnética, contraviniendo la disposición del Banco de México que obliga a las instituciones bancarias a incluir esta tecnología con el fin de combatir la

clonación. En su lugar, la compañía garantiza transacciones seguras y la detección de fraudes mediante un sistema de confirmación (Cliplock™) de cada compra a través del envío de un mensaje SMS al teléfono del titular de la tarjeta, que el vendedor solicitará para continuar con la operación. El sistema emite un recibo que es entregado al comprador vía SMS o por correo electrónico.

Casos similares en América Latina u otras regiones

La iniciativa pionera en TPV móviles fue Square (EE. UU.), sobre la que se han inspirado otras como iZettle, SumUp y Payleven, por nombrar sólo algunas de ellas. En México ha sido Clip la pionera, pero ya existen algunas alternativas en este mercado, así como en otros de América Latina. Aparte de los tres mencionados, que tienen dimensión internacional, el caso de iAcepta de Banamex permite hoy en día el uso sólo en dispositivos Apple y el lector tiene un coste de 500 pesos. Además, requiere que el comerciante abra una cuenta en Banamex para el ejercicio del rol de banco adquirente.

Figura 4.16 Incidencia en la cadena de valor del micropago



4.3.3 M-banking

TCHOTCHO Mobile

Entidades responsables de su puesta en marcha: Yellow Pepper, Scotiabank, Digicel (Haití)

Yellow Pepper (Miami, EE. UU.) es un proveedor tecnológico para banca y pagos móviles con presencia en varios países de la región, en particular Bolivia, Colombia, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Haití, México, Panamá y Perú. Cuenta con un amplio abanico de socios financieros y operadores de telefonía móvil a los que ha facilitado soluciones tecnológicas de pagos móviles[31]. Opera desde 2004 y

31. Entre los que se encuentran Western Union, Scotiabank, Banco Pichincha (Ecuador), MiBanco (Perú), Banco Crédito del Perú, Grupo Aval/Banco de Bogotá (Colombia) y Credibanco Visa (Colombia). Entre sus socios telcos se encuentran Digicel (Haití), Orange (República Dominicana), Comcel (Colombia), Entel (Bolivia), Cable & Wireless (Panamá), Claro (República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Panamá y Perú), Movistar (Colombia, Ecuador, Guatemala, Panamá y Perú), Tigo (Bolivia, Colombia, Guatemala), Nuevatel (Bolivia) y Alegro (Ecuador).

fue beneficiario de la primera inversión de capital de IFC en una compañía de servicios financieros móviles en América Latina.

Scotiabank es un banco canadiense con presencia en más de veinte países de América Latina y Caribe. Scotiabank está presente en Haití desde 1972 y forma parte del accionariado de Yellow Pepper desde 2013.

Digicel es una operadora de telecomunicaciones con razón social en Bermudas, con presencia en 31 mercados de Centroamérica y Caribe, y en el Pacífico Sur. Opera en Haití desde el año 2006.

Descripción del proyecto

TchoTcho Mobile es una billetera móvil que responde a la urgente necesidad de reconstrucción en un entorno en el que más de la tercera parte de los bancos haitianos fue destruida por el terremoto de febrero de 2010. Scotiabank lanzó en noviembre de ese mismo año el servicio financiero de billeteras móviles TchoTcho Mobile, en asociación con Digicel y YellowPepper, por medio del cual los usuarios pueden guardar su dinero, recibir depósitos, ingresos o pagos de subsidios públicos a través de los agentes autorizados y las agencias de Scotiabank, y efectuar pagos de facturas y de compras en forma segura, compra de tiempo aire y de lotería, y envío y recepción de remesas.

Digicel y Scotiabank recibieron la aprobación final para el lanzamiento de TchoTcho Mobile mediante una carta de no objeción del Banque de la Republique d'Haiti, así como la aprobación del regulador de telecomunicaciones haitiano.

Son muchos los reconocimientos que a nivel internacional ha recibido la iniciativa TchoTcho Mobile, entre los que destacan: (i) el Premio a la Innovación por Servicios al Consumidor 2011 de Global Telecoms Business; (ii) el Premio USAID/HIFIVE (Haiti Integrated Finance for Value Chains and Enterprise) por el establecimiento de servicios financieros móviles en Haití, dotado con 500.000 USD; y (iii) financiación de la Fundación Bill & Melinda Gates por 5,2 millones USD para acelerar el despliegue del sistema.

A finales de 2013, son más de quinientas mil las billeteras móviles activas en Haití, aproximadamente el 20% de los clientes de Digicel.

¿A quién va dirigido?

TchoTcho Mobile es el primer servicio financiero móvil lanzado en Haití. Durante tres años, TchoTcho Mobile ha sido una iniciativa pionera, y exitosa, en la creación de un ecosistema interconectado de agentes, comerciantes y clientes con el objetivo de facilitar las transacciones financieras en Haití.

El registro para ser usuario del servicio TchoTcho Mobile es simple: con la presentación de un documento oficial de identidad, y sin coste de apertura, una persona puede contratar una cuenta con un depósito de 100 gourdes haitianos (2,50 USD). La operativa establece límites diarios en el

importe de las transacciones, que no podrán superar los 20.000 gourdes (500 USD) diarios, y las operaciones individuales no podrán superar los 10.000 gourdes (250 USD).

¿Qué ofrece?

Un servicio financiero móvil ágil, seguro y asequible habilitado para almacenar dinero, recibir depósitos, ingresos o pagos de subsidios públicos, efectuar pagos, comprar tiempo aire y enviar/recibir remesas.

¿Qué innovación introduce?

En Haití, ya antes del terremoto de 2012, apenas el 10% de la población adulta tenía acceso a la banca comercial. En contraste, la penetración de la telefonía móvil era superior al 30%, desde niveles inferiores al 5% antes de la entrada de Digicel en el mercado haitiano.

Lo anterior, unido a la necesidad de contar con medios de pago electrónico en el país, fundamentalmente para facilitar el pago de sueldos (tanto de ciudadanos haitianos como de expatriados trabajando en la reconstrucción del país) y el funcionamiento de programas de asistencia social sustentados en transferencias monetarias a cambio de trabajo («*cash for work*»), motivó la iniciativa conjunta de una entidad bancaria (Scotiabank), una operadora de telecomunicaciones (Digicel) y una plataforma de pagos móviles (Yellow Pepper), con apoyo de organismos multilaterales como el Banco Mundial, a través de su brazo de apoyo al sector privado IFC.

En palabras de una ONG activa en el proceso de reconstrucción en el país, Visión Mundial: «Estamos emocionados acerca del potencial que tiene la banca móvil para los participantes en nuestro programa de dinero por trabajo y futuras iniciativas que puedan utilizar esa tecnología móvil. Es un modo de pago alternativo más seguro y disminuye el número de días en los que los participantes reciben su pago, lo que a cambio significa que pueden cubrir las necesidades de sus niños más rápido».

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Digicel proporciona los terminales móviles y las redes de telefonía móvil; Scotiabank provee los servicios bancarios; Yellow Pepper provee la red de agentes, el *software* y la plataforma de pagos móviles.

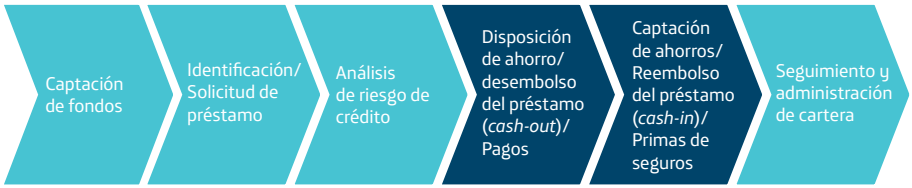
Yellow Pepper opera una plataforma de compensación de arquitectura abierta, tecnológicamente neutral con capacidad de conectar a múltiples proveedores de servicios, incluidos bancos, compañías de telefonía móvil, empresas de distribución de bienes de consumo de alta rotación (alimentación, bebidas), comerciantes y consumidores.

Casos similares en América Latina u otras regiones

En Colombia, Yellow Pepper ha desarrollado la plataforma tecnológica para Credibanco —procesadora de sistemas de pago de bajo valor a la que se

encuentran asociados doce bancos colombianos y una decena de empresas financieras— para el despliegue de SOCIA, la primera iniciativa masiva de pago móvil en el país. En Perú, Yellow Pepper ha desarrollado para Scotiabank el servicio Billetera Móvil, lanzado comercialmente a mediados de 2012.

Figura 4.17 Incidencia en la cadena de valor del micropago



4.3.4 Dinero electrónico para la inclusión financiera

Dinero electrónico para la inclusión financiera

Entidad responsable de su puesta en marcha: Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP (SBS), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Ministerio de Finanzas (Perú)

Descripción del proyecto

Perú cuenta con unos de los mejores entornos para el desarrollo de las microfinanzas y con una regulación que procura favorecer la inclusión financiera y la bancarización. Dentro de la regulación más reciente que promueve la inclusión financiera destaca la habilitación para la apertura de cuentas de ahorro básicas por agentes corresponsales[32], autorizada por la Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP (SBS) desde 2012.

Por otra parte, la SBS presentó un primer Proyecto de Ley (n.º 4168/2009) de Dinero Electrónico en julio de 2010 que tenía por objetivo hacer frente al escaso acceso de la población a los servicios financieros mediante la utilización del teléfono móvil. La aprobación de la Ley 29985 de Dinero Electrónico, sancionada el 21 de diciembre de 2012 y cuyo reglamento se aprobó por el Decreto Supremo nº 090-2013-EF el 13 de mayo de 2013, ha posicionado el entorno regulatorio peruano para el desarrollo de iniciativas de pagos móviles como uno de los más avanzados de América Latina. Este marco permite, a diferencia de otros países de la región, desarrollar este tipo de productos tan-

32. **Resolución de la SBS n.º 2108-2011** que modifica las reglas complementarias para la Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo y establece las cuentas básicas como modalidad de ahorro accesible. Este tipo de cuentas permite mantener saldos hasta S/.2.000 (aproximadamente 720 USD), y realizar depósitos diarios y movimientos mensuales siempre que los montos sean inferiores a S/.1.000 y S/.4.000, respectivamente.

to a entidades bancarias como a las denominadas «empresas emisoras de dinero electrónico» (EEDE), un nuevo tipo de entidad financiera sujeta a la supervisión de la SBS.

En el régimen existente, las billeteras móviles y cuentas de dinero electrónico operan bajo un régimen simplificado. Según establece la SBS, las operaciones que pueden realizarse con dinero electrónico son (i) conversión y reconversión (lo que hemos denominado «*cash-in*» y «*cash-out*»); (ii) pagos (persona a persona, persona a negocio, negocio a persona, persona a gobierno, gobierno a persona); y (iii) transferencias. Lo anterior, con los siguientes límites: el monto máximo por operación es de S/.1.000 (aproximadamente 360 USD) y el saldo total de las cuentas de una persona en un mismo emisor no podrá superar en ningún momento los S/. 2.000 (720 USD). Además, los usuarios no podrán efectuar conversiones a dinero electrónico mayores a S/.2.000 en un mismo emisor en un mes y las transacciones acumuladas como conversiones, transferencias, pagos, reconversiones de un mismo titular en un mismo emisor en un mes no podrán exceder los S/.4.000 (1500 USD).

Una vez desarrollado el marco normativo, y para poder desplegar masivamente los servicios financieros móviles, la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC) se encuentra en proceso de desarrollo de una plataforma común de dinero electrónico y pagos móviles, a la que se podrán conectar distintas entidades (incluidas las cajas rurales y cajas municipales de ahorro y crédito) para compartir infraestructura y garantizar la interoperabilidad de los sistemas.

La asociación prevé su finalización durante el primer semestre de 2014 y el lanzamiento de un piloto en una localidad del interior del país a partir de julio de 2014. Una vez que el sistema sea probado, procederá a iniciar un plan de implementación nacional completo, previsiblemente para su operación en 2015. Modelo Perú es la denominación que Asbanc ha definido para este sistema de dinero electrónico, único en la región.

¿A quién va dirigido?

A la población peruana en general, y en particular a aquella que se encuentra financieramente excluida, especialmente en el entorno rural.

¿Qué ofrece?

Una aproximación integral al reto de la inclusión financiera, mediante la coordinación de políticas públicas innovadoras que buscan establecer los mecanismos necesarios para facilitar el acceso y uso de la población a servicios financieros de calidad. La integralidad y coordinación del enfoque adoptado por las autoridades garantiza que la estrategia de inclusión financiera tenga mayores garantías de éxito.

Forman parte de dicha estrategia las iniciativas regulatorias relacionadas con (i) corresponsales no bancarios; (ii) cuentas de ahorro básicas; y

(iii) dinero electrónico (ley y reglamento operativo). Además de la colaboración del sector privado por medio del desarrollo por parte de la Asociación de Bancos del Perú de una nueva plataforma única de dinero electrónico y pagos móviles.

¿Qué innovación introduce?
La innovación más destacable es el enfoque y tratamiento integral del objetivo de inclusión financiera, con la incorporación de dicho objetivo en la agenda de política pública, al más alto nivel. Ello, en un marco de adecuada coordinación de autoridades responsables (lideradas por la SBS) y de alianzas con el sector privado financiero.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?
La estrategia de política pública para la inclusión financiera ha estado firmemente sustentada en los pagos móviles, cuyo desarrollo ha requerido abordar novedades y reformas legales y reglamentarias para la habilitación de varias figuras (dinero electrónico, cuentas básicas, etc.) necesarias para su correcto desarrollo y su mayor capacidad de impacto positivo en el aún reducido nivel de inclusión financiera de la población, especialmente aquella residente en zonas rurales y comunidades aisladas.

Casos similares en América Latina u otras regiones
El desarrollo de marcos regulatorios dirigidos a facilitar la innovación TIC en el ámbito de la inclusión financiera tiene varios exponentes en América Latina, si bien el caso peruano es particularmente completo y abierto. En países como Colombia, donde se ha creado una figura similar a las EEDE peruanas, denominadas en este caso «SEDE», o México, con la creación de la figura de los bancos de nicho para realizar pagos, también se está apostando por definir las condiciones regulatorias bajo las que pueden operar los proveedores de pagos móviles y/o de dinero electrónico.

4.4 Microseguros y TIC

Tal como hemos visto en el caso de los microcréditos y el microahorro, una de las mayores preocupaciones de los proveedores de microseguros es la de su capacidad para identificar mecanismos con los que atender a los clientes de bajos ingresos con los productos y servicios adecuados a sus necesidades y capacidades, mediante un proceso sencillo y de bajo costo. Otra preocupación está relacionada con la consecución de dichos objetivos bajo la sujeción al marco regulatorio del país en el que se prestan dichos servicios, que no en todos los países de la región reconoce esta modalidad de seguros.

En la región son cuatro los países que cuentan con regulación específica en microseguros (Brasil, México, Perú y Panamá) pero aun en ellos existen importantes restricciones regulatorias

que desincentivan el despliegue masivo de la provisión de microseguros a los segmentos de bajos recursos, siendo una de ellas la asociada a los canales a través de los cuales pueden ser comercializados, y cobradas las primas. Generalmente, salvo excepciones, la regulación excluye la posibilidad de comercializar seguros cobrando las primas a través, por ejemplo, del teléfono móvil, especialmente en zonas rurales (como es el caso del Perú); en Chile, la regulación actual hace que sea difícil el desarrollo de canales innovadores que proporcionan acceso a los seguros a segmentos de bajos ingresos, encontrándose circunscritos al sector bancario y asegurador. En el caso de Panamá, con un nuevo marco normativo vigente desde 2012, está permitido que las aseguradoras comercialicen sus productos de microseguros a través de canales alternativos como supermercados, Internet y centros comerciales. En México, la firma de seguros Aon comenzará a vender pólizas de microseguros de vida que los usuarios podrán pagar con sólo enviar un mensaje de texto desde su teléfono móvil a través de la plataforma Pademobile.

Los condicionantes de la posibilidad de elección del canal son fundamentalmente dos. Por un lado, de acceso, en la medida en que las entidades autorizadas a comercializar los microseguros no son las que prestan servicios financieros al segmento de población de nuestro interés. Por otro lado, de coste, ya que es frecuente que los canales de distribución utilizados en varios países por las aseguradoras (generalmente, los bancos), cobran altas comisiones a cambio de la distribución de productos, encareciendo los costes y haciendo inasumibles las primas por parte de los potenciales asegurados.

Sumado a lo anterior, nos encontramos con un producto financiero que requiere de la aceptación por parte de la gente, para lo cual es necesario garantizar el adecuado conocimiento de las ventajas del seguro así como de los inconvenientes de no tenerlo, algo que será posible por medio de la puesta en marcha de iniciativas de sensibilización, formación y de educación financiera, de la mano de las mejores prácticas en materia de transparencia, calidad y protección al cliente por parte de los proveedores de estos productos.

4.4.1 Microseguros móviles

PaniguroKO Microinsurance

Entidad(es) responsable(s) de su puesta en marcha: BanKO Savings Bank (Filipinas)

BPI Globe BanKO es el primer banco de Filipinas que opera exclusivamente a través del teléfono móvil. Fundado en julio de 2009 como resultado de la alianza entre el Bank of the Philippines

Islands (BPI), el banco operativo más antiguo de todo el sudeste asiático que posee un 40% de la nueva empresa; Globe Telecom, operadora de telefonía móvil líder del mercado (40%); y la Corporación Ayala, uno de los más grandes conglomerados empresariales del país (20%).

BPI Globe BanKo busca facilitar a los filipinos de escasos recursos acceso seguro, conveniente y asequible a servicios financieros de calidad, por medio de la particular combinación de activos e infraestructura que posee en los ámbitos bancario (BPI) y de telecomunicaciones (Globe Telecom, y en particular su plataforma de dinero móvil GCASH).

Descripción del proyecto

BPI Globe BanKo lanzó en 2011 el que hasta la fecha es el producto de seguro más económico del mercado. Ofrece tres productos de seguro, uno de los cuales, denominado «PaniguroKo», se comercializa a través del teléfono móvil.

BanKO es un ejemplo a nivel internacional por el modo en el que utiliza la telefonía móvil para realizar íntegramente el proceso de concesión de créditos, así como el de captación de ahorros y otros productos y servicios financieros que comercializa, como el microseguro. Pero no fue concebido así desde su origen: cuando BanKO comenzó su actividad minorista, empleó oficiales de crédito al estilo de las entidades de microfinanzas tradicionales. Pronto vieron que esta fórmula era cara y muy intensiva en capital humano, por lo que BanKO modificó el proceso de tramitación de solicitudes de préstamo y de cumplimiento de la *due-diligence*, bajo la premisa de que su modelo de negocio no permitiría, por costoso, visitar al cliente en su domicilio o negocio.

En su lugar, BanKO se basó en un primer momento en la información desprendida de las pautas de ahorro, así como de los reembolsos de préstamos y las retiradas e ingresos de efectivo en las cuentas.

Para el desarrollo de su actividad de microseguros enfocada al segmento de filipinos de bajos ingresos, BPI Globe BanKO se ha aliado con BPI Philam Life Assurance Corp. (BPI-Philam) y BPI-Mitsui Sumimoto Insurance Corp. (BPI/MS). Comercializa tres productos de microseguros: PondoKO, PuhunanKO (en alianza con BPI-Philam) y PaniguroKO (en alianza con BPI/MS).

- PondoKO otorga seguro de vida y una rentabilidad del 1% anual sobre el saldo de sus ahorros depositados en la entidad una vez superen los 2.000 pesos. En el caso de fallecimiento, independientemente de la causa, los beneficiarios reciben 5 veces el importe del saldo de la cuenta de ahorro.
- PuhunanKO ofrece seguro de vida y cobertura de crédito, de modo tal que el asegurado garantiza a sus beneficiarios 10.000 pesos y el 100% de cobertura del crédito vigente, en caso de muerte.

- PaniguroKO, ofrece al depositante acceso a una póliza de seguro de vida a un coste de 365 pesos al año, por una cobertura anual. Tiene por objeto proteger la capacidad de generación de ingresos de los filipinos de bajos ingresos (seguro de vida y de activos). Con una prima de 1 peso filipino al día (0,02 USD) o 365 pesos al año (7,3 USD) y sin necesidad de exámenes médicos previos. Los beneficiarios del asegurado, recibirán 50.000 pesos en caso de muerte accidental, además de 5.000 si la vivienda fuera destruida por un incendio, y 2.500 por terremoto, tifón o inundación. PaniguroKO es contratado a través del teléfono móvil.

¿A quién va dirigido?
BanKO ofrece un producto de microseguro, voluntario, de vida en caso de muerte accidental y para la protección de los activos en caso de accidente. PaniguroKO está limitado a los depositantes de BanKo, con edades comprendidas entre 16 y 69 años. Los depositantes del banco tienen la opción de seleccionar la cobertura de seguro que mejor se adapte a su presupuesto.

Figura 4.18 Alternativas de microseguro PaniguroKO (cantidades en pesos filipinos)

Cantidad de la prima	75	150	225	300	365
Beneficios					
Seguro de salud	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Propiedad - Fuego o rayo	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
Propiedad - Tifón, inundación y terremoto (excepto tsunami)	500	1.000	1.500	2.000	2.500
Beneficio por discapacidad	50% o 100% del beneficio por muerte accidental				

Los requisitos documentales para la contratación del seguro son inexistentes, y los trámites, todos telefónicos: (i) marcar *118+1#, (ii) teclear 7 para «seguros»; (iii) seguir las instrucciones en pantalla. Por su parte, los requisitos documentales para el reclamo de la indemnización son presentados en cualquiera de los corresponsales asociados a BanKO.

¿Qué ofrece?
Las cuentas que suscribe BanKO con clientes nuevos agrupan ahorros, seguros, pagos móviles y, con el tiempo, crédito. En el momento de la contratación, el cliente recibe la cuenta de ahorro y el seguro de vida. Si el ahorro asciende a 50 USD, puede solicitar un préstamo por el mismo importe y, tras generar un historial satisfactorio de

reembolsos, pueden solicitar préstamos por el doble del valor de sus ahorros, y así sucesivamente. La apertura de cuentas se realiza en los puntos de venta de los agentes, de donde los clientes parten con una cuenta de ahorro activada y una tarjeta de débito.

Comparando con otros bancos comerciales del país, BanKO ofrece los productos más económicos para este segmento de población: el depósito inicial puede llegar a ser de tan solo 50 pesos (1,25 USD) más otros 50 pesos para obtener una tarjeta para uso en cajero automático. No existen exigencias de saldo mínimo, y por encima de 2.000 pesos (50 USD), la rentabilidad aplicada es del 3% anual. Sobre estos productos de ahorro BanKO ofrece sus modalidades de microseguro, tal como hemos detallado.

¿Qué innovación introduce?

Prestación de un amplio catálogo de servicios financieros a través del teléfono móvil. Al comienzo de sus operaciones BanKO invirtió tiempo y recursos en el establecimiento de una red de agentes, aunque inicialmente el plan consistía en sustentarse fundamentalmente en la red de agentes de GCASH, pero pronto identificaron que los agentes GCASH no podían atender todas las necesidades de liquidez de los clientes de BanKO, por lo que comenzó a registrar sus propios agentes como puntos de venta asociados. GCASH desempeña una función clave en la actividad de BanKO en la medida en que la billetera móvil de GCASH es la vía hacia la cuenta de BanKO cuando se realizan transacciones en el TPV del agente. A la inversa, los usuarios de GCASH pueden hacer uso de la red de agentes de BanKO.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

El banco opera su sistema de dinero móvil en un canal USSD vinculado directamente a la plataforma de dinero móvil GCASH y permite un cierto grado de interoperabilidad entre los clientes del banco y los no clientes usuarios de GCASH, lo que resulta en una ventaja para los clientes de BanKO que tienen amigos y familiares no clientes pero sí usuarios de GCASH, con los que pueden realizar envíos de dinero.

Casos similares en América Latina u otras regiones

La integralidad del modelo de negocio de BanKO, sustentado de forma exclusiva en el canal móvil y en una extensa red de agentes, no tiene equivalente en la región de América Latina.

4.4.2 Microseguros contratados como tiempo aire

Seguro Premiado de Vivo

Entidad(es) responsable(s) de su puesta en marcha: Vivo-Telefónica (Brasil)

Vivo Telefónica es la compañía más grande de telecomunicaciones en el país, con más de 90 millones de

clientes, 76 de ellos clientes de telefonía móvil, que representaban en 2012 una cuota de mercado del 30% a nivel nacional. Brasil, donde Telefónica ha trabajado desde 1998, representa la operación más grande de Telefónica a nivel mundial en número de clientes.

Descripción del proyecto

Seguro Premiado de Vivo es una combinación de recarga de tiempo aire para líneas Vivo de teléfono móvil, y combina un seguro de vida y la participación en un sorteo de lotería.

En el momento de la recarga, con un valor mínimo de 12 reales, el cliente puede adquirir un seguro de vida (proporcionado por ACE Segurança S. A.) por un coste de 3 reales, descontados de la misma. El seguro de vida integrado en la recarga garantiza una indemnización de 10 mil reales para los beneficiarios en caso de muerte accidental. A este producto se incorpora una participación en un sorteo de lotería (tarjeta para rascar) para optar a premios de entre 50 y 500 reales, además de la participación en los sorteos que la Lotería Federal realiza diariamente, con premios de hasta 2.000 reales. El seguro puede contratarse hoy de forma electrónica y tiene una vigencia de treinta días a partir del día siguiente de la recarga, siendo un beneficio válido para el titular de la línea contratada con Vivo.

¿A quién va dirigido?

El producto de microseguro está dirigido a los clientes prepago de Vivo. Fue comercializado durante el año 2011, momento en el que fue interrumpida su venta e introducidas modificaciones para facilitar su comercialización. Hoy en día, y desde agosto de 2013, el seguro se adquiere usando el importe destinado para la recarga. A la fecha son más de 2 millones los usuarios activos de este producto.

¿Qué ofrece?

Vivo ofrece, en alianza con la compañía de seguros ACE Segurança S. A., un microseguro de vida de bajo costo para cobertura de muerte accidental de clientes prepago de telefonía móvil, con contratación a través de canales interactivos alojados en el móvil (SMS, IVR) y debitando el saldo de la recarga de tiempo aire.

Tabla 4.1 Coberturas Seguro Premiado VIVO

Cobertura	Valores	Cómo funciona
Muerte accidental	R$ 10.000	Indemnización para los beneficiarios legales en caso de muerte accidental del titular de la línea. La familia debe llamar a la compañía aseguradora al número 0800 7708136
Sorteos diarios	R$ 2.000	Tras la confirmación de la recarga, el cliente recibe un SMS con un número para concurrir en los sorteos de la Lotería Federal. En caso de ser premiado, recibirá una llamada de la compañía aseguradora.
Bonos en llamadas	R$ 3,00	En el momento de activación de la recarga, el cliente recibe un bono de R$ 3,00 para llamadas locales entre teléfonos Vivo.

Fuente: vivo.com.br en http://goo.gl/PgM9sk

¿Qué innovación introduce?

La adecuada comercialización de los microseguros y, en particular, la elección del canal para dicha comercialización (venta y recolección de primas de seguro) es uno de los retos actuales que en mayor medida están ralentizando el ritmo de despliegue de este producto financiero para el segmento de población objeto de esta publicación.

Vivo Telefónica ha ideado y testado la incorporación de un microseguro de vida, muy asequible y de fácil contratación y reclamación, en el proceso de recarga de tiempo aire que realizan de forma recurrente sus clientes de telefonía móvil en modalidad prepago.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

En el caso de los seguros de Vivo, tanto la contratación como las notificaciones en caso de siniestro se realizan a través del teléfono móvil. Además, la distribución del microseguro hace uso del propio canal móvil.

Casos similares en América Latina u otras regiones

La prueba de concepto de este producto en Brasil permitirá diseñar y desarrollar productos de microseguro adaptados a las necesidades de los clientes prepago de la compañía de telecomunicaciones Telefónica —Movistar, presente en trece países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela).

4.5 Educación financiera y TIC

La educación financiera beneficia a los individuos en todas las etapas de su vida: a los niños, haciéndoles comprender el valor del dinero y del ahorro; a los jóvenes, preparándolos para el ejercicio de una ciudadanía responsable; a los adultos, ayudándoles a planificar decisiones económicas

cruciales como la compra de una vivienda o la preparación de la jubilación.

Asimismo, la educación financiera contribuye a que las familias puedan ajustar sus decisiones de ahorro e inversión a su perfil de riesgo y a sus necesidades, lo que favorece la confianza y la estabilidad del sistema financiero. Igualmente, potencia el desarrollo de nuevos productos y servicios de calidad, la competencia y la innovación financiera. Una adecuada educación y cultura financieras de los usuarios respecto a los productos y servicios financieros que ofrecen las diferentes entidades, de la naturaleza de los mercados en los que actúan, de las instituciones autorizadas para prestarlos, así como de los diferentes mecanismos que existen para la defensa de sus derechos, debe considerarse un elemento prioritario y una herramienta esencial para promover la cultura del ahorro y ayudar a instaurar condiciones que permitan una mayor inclusión de las personas en el ámbito financiero, así como favorecer a un mayor y mejor uso de los servicios financieros.

La educación financiera de la población ha de ser entendida como un bien público. Como tal, la OCDE se encuentra evaluando, por primera vez en la historia, las capacidades y aptitudes financieras (*financial literacy*) de los jóvenes de 15 años. En particular, se evalúan sus conocimientos de finanzas personales y su habilidad para aplicarlos a problemas financieros de la vida real. La evaluación del componente de educación financiera se encuentra integrada en la prueba PISA realizada en 2012, en fase piloto para un reducido grupo de 18 países —entre los que se encuentran España y Colombia, y cuyos resultados serán publicados en junio de 2014.

Comparar los niveles de educación financiera entre distintos países permitirá observar los distintos niveles de desempeño e identificar las políticas y estrategias nacionales más efectivas, así como las buenas prácticas en la materia.

4.5.1 Educación financiera en casa y en el cole

Educación financiera en un clic

Entidad responsable de su puesta en marcha: Agent Piggy Chile SpA. Fundadores Pablo Ambram y Maritza Lanas (Chile)

Descripción del proyecto

Agent Piggy es la primera plataforma de educación financiera en América Latina dirigida a niños y niñas que tiene el propósito de inculcar hábitos positivos como el ahorro, el gasto responsable y la solidaridad a través de diferentes desafíos que los padres proponen a sus hijos.

El objetivo de Agent Piggy es poder educar a los niños de hoy y así evitar

que los adultos del futuro cometan errores por no saber administrar su dinero.

Los inicios de Agent Piggy se remontan a 2010, momento en el que Pablo Ambram, economista de la Universidad de San Andrés de Argentina, gesta en el Founder Institute (Silicon Valley) la idea de Agent Piggy. En 2011 se une al proyecto Maritza Lanas, ecuatoriana y MBA de la Universidad de Palermo de Argentina y Agent Piggy es seleccionado por InnovaChile de CORFO otorgándoles 40.000 USD y la posibilidad de desarrollar el producto en Chile. A ese reconocimiento se suma en 2011 el Desafío BBVA Innova e integra la cartera de emprendimientos de la incubadora Movistar Innova para, en 2012, ingresar en la Academia Wayra Chile. Es a mediados de 2012 cuando obtiene dos importantes reconocimientos: *Startup* del Año en Chile y tercer lugar en la competición *Startup* del Año en Latinoamérica, otorgadas por el portal internacional de tecnología *The Next Web*. La revista *AméricaEconomía* la nombró la *startup* más prometedora de América Latina para 2013.

En la Academia Wayra Chile desarrollaron un curso de educación financiera para las aulas de cuarto y quinto básico (9 y 10 años), AgentPiggy Schools, consistente en la capacitación del profesor para que éste imparta las clases a los alumnos una vez por semana durante diez semanas. Además, en el marco del programa de educación financiera Adelante con tu Futuro del BBVA en Chile, Agent Piggy ha sido elegida como plataforma de difusión de la educación financiera entre el público infantil, concediendo a los clientes del banco una suscripción gratuita durante un año.

¿A quién va dirigido?

Agent Piggy es una herramienta didáctica dirigida a niños y niñas de 5 a 12 años, a sus familias y colegios.

¿Qué ofrece?

Agent Piggy ofrece formación para la adopción de buenos hábitos financieros desde la infancia. Ofrece currículums a los colegios y tecnología a los padres para ayudar a tener conversaciones sobre finanzas desde una edad temprana.

¿Qué innovación introduce?

Agent Piggy es la primera plataforma de educación financiera para niños y familias de América Latina. La educación financiera es una asignatura pendiente en la práctica totalidad de los países del mundo, tanto desarrollados como emergentes y en desarrollo, de modo que las iniciativas conducentes a facilitar su difusión, y más si es en un formato moderno y divertido como es Agent Piggy, ocupan un espacio que no había sido ocupado por ningún agente, hasta la fecha.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

En palabras de su fundador, lo que distingue a Agent Piggy es que a través del uso de la tecnología pudieron implementar una metodología pedagógica

que fomenta el buen hábito y el aprendizaje en finanzas de los niños. «No es un curso que vienen hoy y se olvidan, sino que pueden acceder a éste desde la casa todos los días o desde su teléfono».

Casos similares en América Latina u otras regiones

Agent Piggy es la primera plataforma web que permite a padres educar en finanzas personales a sus hijos a través de experiencias on line. Tiene previsto ofrecer sus servicios de forma permanente en Brasil y en algunos países europeos, entre los que se encuentra España.

4.5.2 Un museo único en su condición

Museo Interactivo de Economía (MIDE)

Entidad responsable de su puesta en marcha: Asociación de Bancos de México[33] y Banxico

Descripción del proyecto

El Museo Interactivo de Economía (MIDE) es el único museo del mundo dedicado a la economía, las finanzas y el desarrollo sustentable. Inaugurado en 2006, es una institución educativa y cultural que tiene por objeto la divulgación de la ciencia económica y la promoción de la educación financiera en México, procurando que los visitantes reconozcan el papel de la economía en su vida cotidiana.

Creado por el Banco de México y diversas instituciones financieras privadas, depende del Fideicomiso del Espacio Cultural y Educativo Betlemitas y opera sin afán de lucro.

¿A quién va dirigido?

A la población en general y a los ciudadanos mexicanos en particular.

¿Qué ofrece?

El MIDE tiene como misión institucional (i) invitar a los visitantes a descubrir una nueva forma de entender la economía y las finanzas y su relación con la vida cotidiana; (ii) ser un espacio de divulgación científica que presenta una visión integral de los procesos económicos, sociales y de la naturaleza; y (iii) contribuir a la formación de una sociedad crítica y participativa, que busque el bienestar individual y colectivo bajo esquemas de sustentabilidad y equidad.

Las exposiciones permanentes se encuentran estructuradas en cuatro grandes temáticas:

33. Son también fundadores: Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, ABN AMRO Bank, BBVA Bancomer, Banamex, Banca Afirme, Banca Mifel, Banco Autofin, Banco Azteca, Banco Compartamos, Banco del Bajío, Banco Regional de Monterrey, Banco Ve por más/Fundación Kaluz, Bank of America, Banorte, Bansí, Bolsa Mexicana de Valores, Deutsche Bank, GBM, GNP, HSBC, Inbursa, ING, INVEX, IXE, J.P. Morgan, MasterCard, Prudential, Santander, Scotiabank Inverlat, VISA.

- Desarrollo sustentable
- Crecimiento y bienestar
- Las finanzas en la sociedad
- Principios básicos de la economía

Cuenta asimismo con un programa de exhibiciones temporales para distintos públicos objetivos (por ejemplo, Sala Pequeños Consumidores, con actividades de educación para el consumo, que busca concienciar a los niños y niñas sobre el impacto que tienen las decisiones individuales en el ámbito social y en el medio ambiente).

Ofrece, adicionalmente, recursos pedagógicos para profesores, por medio de una serie de 12 cuadernos que ofrece diferentes actividades para realizar en el aula, antes y después de la visita al MIDE, explotando el potencial de aprendizaje de la experiencia. Los recursos y actividades están basados en el desarrollo de competencias contempladas en los planes de estudio de la Secretaría de Educación de México y de la prueba PISA de la OCDE.

¿Qué innovación introduce?

El Museo Interactivo de Economía es único en su condición, fruto de una singular iniciativa público-privada de educación financiera, entre la Asociación de Bancos de México y el Banco Central (Banxico), y cuenta con la participación de diversidad de agentes del mundo de la economía y las finanzas.

¿Qué papel tienen las TIC en la innovación?

Es un museo, como su propio nombre indica, interactivo, con infinidad de recursos TIC para la explicación y difusión de conocimientos y experiencias relacionada con la economía y las finanzas. Entre ellos, destacan las herramientas web (i) «interactúa MIDE», que permiten acceder a toda clase de recursos y aplicaciones (juegos, protectores de pantalla, dispositivos de realidad aumentada, códigos QR, descargas para el móvil, etc.) que recrean las visitas a las exhibiciones de mayor éxito de público presencial; y (ii) «MIDE para llevar», sistema que permite capturar la información de las exhibiciones mediante el ticket de entrada, para que posteriormente pueda ser impresa o enviada al correo electrónico.

Bibliografía

2GSMA's (2012), *Mobile Money for the Unbanked Global Mobile Money Adoption Survey*: http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/state-of-the-industry-201

Alliance for Financial Inclusion (2013), *Guideline Note Mobile Financial Services: Technology Risks*: http://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/AFI_MFSWG_guidelinenote_TechRisks.pdf

Bankable Frontiers (2013), *Do banking correspondents improve financial inclusion? Evidence from a national survey in Brazil*: http://bankablefrontier.com/wp-content/uploads/documents/1.-Do-Banking-Correspondents-Improve-Financial-Inclusion-Evidence-from-Brazil.docx.pdf

Berger, Otero, Schor (2006), *Pioneers in the commercialization of microfinance: the significance and future of upgraded microfinance institutions.*

CAF (2011), *Servicios financieros para el desarrollo: promoviendo el acceso en América Latina. «Managing microfinance with paper, pen and digital slate». Information Technologies and International Development Journal.*

CEF (2013), *Management Report 2012*: http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/caixa/caixa_demfinanc/ManagementReport_2012.pdf

CEPAL (2009), ¿Existe un modelo de microfinanzas en América Latina? Serie «Financiamiento del desarrollo», n.º 220: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/38264/lcl3147pe.pdf

CFSI (2012), *Microfinance banana skins. The CFSI survey of microfinance risks*: http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Microfinance-Banana-Skins-Jul-2012.pdf

CGAP (2008): *Servicios bancarios a través de redes de establecimientos minoristas*: http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Banking-Through-Networks-of-Retail-Agents-May-2008-Spanish.pdf

CGAP (2009), Los gerentes microfinancieros evalúan el financiamiento en línea: ¿se trata de finanzas, comercialización

o algo completamente diferente? http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Microfinance-Managers-Consider-Online-Funding-Is-It-Finance-Marketing-or-Something-Else-Entirely-Apr-2009-Spanish.pdf

CGAP (2010), *Technology Program Country Note: Brazil.* http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Technology-Program-Country-Note-Brazil-Dec-2010.pdf

CGAP (2011), *CGAP Branchless Banking Database*: http://www.cgap.org/publications/cgap-branchless-banking-database

CGAP (2011), *Technology Program Country Note: México.* http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Technology-Program-Country-Note-Mexico-Mar-2011.pdf

CGAP (2012), *Guía para la regulación y la supervisión de las microfinanzas. Directrices de Consenso*: http://www.cgap.org/sites/default/files/Consensus-Guidelines-Guide-to-Regulation-and-Supervision-of-Microfinance_Oct-2012-Spanish.pdf

CGAP (2013), *Microfinanzas y banca móvil: ¿desaparecen las diferencias?*: http://www.cgap.org/sites/default/files/Focus-Note-Microfinance-and-Mobile-Banking-Aug-2013-Spanish.pdf

Diniz, E. et al. (2008), *The role of information and communication technologies (ICT) in improving microcredit – the case of correspondent banking in Brazil*.

Eduardo H. Diniz, Marlei Pozzebon, Martin Jayo, Ewandro Araujo. *The role of information and communication technologies (ICT) in improving microcredit – The case of correspondent banking in Brazil*, Fundação Getulio Vargas (Av. Nove de Julho, 2029 - São Paulo (SP) Brazil HEC Montreal - 3000, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine Montréal (Québec) Canadá).

Faz, Xavier (2013), *Nueva ola de dinero electrónico en América Latina*: http://www.portalmicrofinanzas.org/p/site/s/template.rc/1.26.23465/

FEBRABAN (2012), *CIAB FEBRABAN 2012 a sociedade conectada: Setor Bancário em Números, Tendências Tecnológicas e Agenda Atual*.

FOMIN (2010), *M-Banking: Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe*: http://www.oecd.org/dev/americas/42825480.pdf

FOMIN/BID y MIX (2013), *Microfinanzas Américas. Las 100 mejores 2013*: http://services.iadb.org/mifdoc/website/publications/9dc0a7c8-3d96-4884-be4d-3417637c3fdf.pdf

Fundación Telefónica (2009), Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina: http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/19#

Girish Joshi, Prathab K, A. Radha, KReSIT (28 de noviembre de 2007), Smart Phone Based Microcredit Risk Assessment using K-Means Algorithm», IIT Bombay: http://www.it.iitb.ac.in/~prathabk/pages/projects/spra/files/report.pdf

González Vega, Claudio et al. (2004), *Las microfinanzas en el desarrollo del sistema financiero de Bolivia*, The Ohio State University.

IFC (2013), *The IFC Microfinance Story. Mobile Banking As An Enabler of Financial Inclusion*: http://www.shamrockconferences.net/micro2013/presentations/Faeyza%20Khan.pdf

INEGI (2013), *Indicadores de ocupación y empleo al tercer trimestre de 2013*: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1

Latin American Innovations in Microfinance Technology: http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/ELLA/130117_ECO_Mic_BRIEF1.pdf

Microinsurance Center (2012), *The Landscape of Microinsurance in Latin America and the Caribbean: A Briefing Note*: http://www.microinsurancecentre.org/resources/documents/doc_details/888-the-landscape-of-microinsurance-in-latin-america-and-the-caribbean-a-briefing-note.html

MicroRate (2012), *Role Reversal Revisited: are public development institutions still crowding out private investments in microfinance?*: http://www.microrate.com/media/downloads/2012/10/MicroRate-Role-Reversal-Revisited.pdf

— (2012), *Centrales de riesgo públicas, burós de crédito y el sector microfinanciero en América Latina*: http://www.microrate.com/media/downloads/2012/11/Centrales-de-Riesgo-P%C3%BAblicas-Bur%C3%B3s-de-Cr%C3%A9dito-y-el-Sector-Microfinanciero-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf

— (2013), *The State of Microfinance Investment 2012*: http://www.microrate.com/media/downloads/2012/11/MicroRate-The-State-of-Microfinance-Investment-2012-v4.pdf

Pedroza, Pedro A. (2011), *Microfinanzas en América Latina y el Caribe: El sector en cifras 2011*: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=36460388

Princeton University Press (2009), Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on $2 a Day: http://www.portfoliosofthepoor.com/

Rishabh Bajpai (2009), *Sustainablity challenge: The Convergence of ICTand Microfinance:* http://cab.org.in/CAB%20Calling%20Content/Business%20Correspondents%20and%20Facilitators%20-%20The%20Story%20So%20Far/Sustainability%20Challenge-Convergence%20of%20ICT%20and%20MF.pdf

Roxana Barrantes Cáceres, Mireia Fernández-Ardèvol (2012), «Mobile Phone Use Among Market Traders at Fairs in Rural Peru», *Information Technologies and International Development Journal.*

Steve Whelan, *CGAP IT Innovation Series «Biometrics Technology»*. http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/1126265263594_Biometrics_technology.pdf

TECNOCOM (2013), *Informe TECNOCOM sobre tendencias en medios de pago*.

The Economist Intelligence Unit (2013) *Microscopio Global 2013: Crecimiento continuo e innovación en los mercados financieros para poblaciones de bajos ingresos*. *«The Problematics of the "Bottom of the Pyramid" Approach to International Development: The Case of Micro-Entrepreneurs*' Use of Mobile Phones in Morocco». *Information Technologies and International Development Journal.*

USAID (2007), *Client-Focused MFI Technologies Case Study*. Susana Barton, Carlos del Busto, Christian Rodríguez y Alice Lieu microREPORT #77: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadn418.pdf

Wharton (2009), *Las 30 innovaciones.* (Fuente: Informe de Wharton School): PBS – Nightly News Report.

Listado de figuras

Figura 1. Las ocho necesidades financieras básicas XVI
Figura 2. La distancia es multidimensional XVI
Figura 3. Componentes de los precios (tasa de interés) de una entidad de microfinanzas XVIII
Figura 4. Uso potencial de las TIC en la cadena de valor de una entidad de microcrédito XX
Figura 2.1 Modelo de intermediación de las microfinanzas 8
Figura 2.2 El origen de las microfinanzas 9
Figura 2.3 Las ocho necesidades financieras básicas 12
Figura 2.4 Elementos del entorno en el que se desarrollan las microfinanzas 20
Figura 2.5 Prioridades del G20 24
Figura 2.6 Simulación de un flujo de generación de ingresos (promedio 2 dólares diarios) en un mes 28
Figura 2.7 La distancia es multidimensional 30
Figura 2.8 Esquema de metodologías de crédito en microfinanzas 32
Figura 2.9 Componentes de los precios (tasa de interés) de una entidad de microfinanzas 37
Figura 2.10 Estructura de costes relativa al importe inicial del crédito 43
Figura 2.11 Tasa de interés real (intereses + comisiones + seguros obligatorios). Bolivia 45
Figura 2.12 Proceso de *upscaling* de entidades de microfinanzas 50
Figura 2.13 Oikocredit: financiamiento por región 58
Figura 2.14 Flujo de inversión con participación de los VIM 59
Figura 2.15 Concentración de VIM por localización de su domicilio social 60
Figura 2.16 Tendencias regionales de los VIM 60
Figura 2.17 Universo de entidades de microfinanzas en América Latina 67
Figura 2.18 Reporte 3 P 2012/13. MiBanco 71
Figura 2.19 La triple cuenta de resultados de las microfinanzas 73
Figura 3.1 Uso potencial de las TIC en la cadena de valor de una entidad de microcrédito 83
Figura 3.2 Factores determinantes de la propuesta de valor de una entidad de microfinanzas 84

Figura 3.3 Los cinco catalizadores para la adopción de modelos exitosos de banca móvil y corresponsales no bancarios 102
Figura 4.1 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito 108
Figura 4.2 Requisitos de solicitud de crédito 110
Figura 4.3 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito 112
Figura 4.4 EFL: Poder de predicción de impagos 113
Figura 4.5 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito 114
Figura 4.6 Incidencia en la cadena de valor del microcrédito 117
Figura 4.7 Mifos AndroidTM Client- versión móvil de Mifos 118
Figura 4.8 Incidencia en la cadena de valor del microahorro 122
Figura 4.9 Número de agencias y corresponsales en el país (miles) 123
Figura 4.10 Número de corresponsales no bancarios por millón de habitantes: Brasil, Colombia, Perú y México 124
Figura 4.11 Incidencia en la cadena de valor del microahorro 126
Figura 4.12 Incidencia en la cadena de valor del microahorro 128
Figura 4.13 Incidencia en la cadena de valor del micropago 132
Figura 4.14 Incidencia en la cadena de valor del micropago 134
Figura 4.15 TPV móvil CLIP: instrucciones de uso 136
Figura 4.16 Incidencia en la cadena de valor del micropago 137
Figura 4.17 Incidencia en la cadena de valor del micropago 140
Figura 4.18 Alternativas de microseguro PaniguroKO 145

Listado de tablas

Tabla 1. Infraestructura y redes (selección) de una entidad de microfinanzas XXI
Tabla 2.1 Puntaje general del entorno para las microfinanzas 22
Tabla 2.2 Análisis de estructura de costos con relación al monto y a la duración del préstamo 42
Tabla 2.3 Crédito capital de trabajo «Rapiefectivo», ofrecido por MiBanco (Perú) 44
Tabla 2.4 Selección de procesos de *upscaling* en América Latina 51
Tabla 2.5 Principales VIM: mejor desempeño en transparencia 61
Tabla 2.6 Cartera y número de clientes de microcréditos en América Latina y el Caribe, por tipo de institución, 2001-2010 65
Tabla 2.7 Cartera y número de clientes de microcrédito en América Latina, por país, 2010 66
Tabla 2.8 Top 10 entidades de microfinanzas en América Latina: índice sintético de valoración 11 criterios 68
Tabla 2.9 Top 10 entidades de microfinanzas más eficientes en América Latina 69
Tabla 2.10 Top 10 entidades de microfinanzas en América Latina: captación de depósitos 69
Tabla 2.11 Top 10 entidades de microfinanzas más rentables en América Latina 70
Tabla 3.1 Dimensiones de la inclusión financiera y principales componentes 80
Tabla 3.2 Regulación sobre dinero electrónico en América Latina 87
Tabla 3.3 Regulación de cuentas de ahorro básicas en la región 88
Tabla 3.4 Infraestructura y redes (selección) de una entidad de microfinanzas 90
Tabla 3.5 Beneficios por tipo de aplicación TIC (selección) 94
Tabla 3.6 Proyectos TEC-IN en fase de implementación 104
Tabla 4.1 Coberturas Seguro Premiado VIVO 148

Listado de recuadros

Recuadro 2.1 Principios G8 Microfinanzas 14
Recuadro 2.2 Evaluaciones de impacto en microfinanzas. J-PAL 18
Recuadro 2.3 Principios para la inclusión financiera innovadora 24
Recuadro 2.4 Las treinta innovaciones de los últimos treinta años 31
Recuadro 2.5 Banca comunal o *village banking* *33*
Recuadro 2.6 El asesor de crédito 36
Recuadro 2.7 Voluntad de pago 47
Recuadro 2.8 Fundación Microfinanzas BBVA 58
Recuadro 2.9 AECID: promoción del crecimiento económico a través de las microfinanzas y las TIC. 63
Recuadro 2.10 Banana skins 78
Recuadro 3.1 TPV móviles (mPOS) 95
Recuadro 3.2 Los servicios financieros móviles transformacionales en América Latina. Estado de la cuestión 99