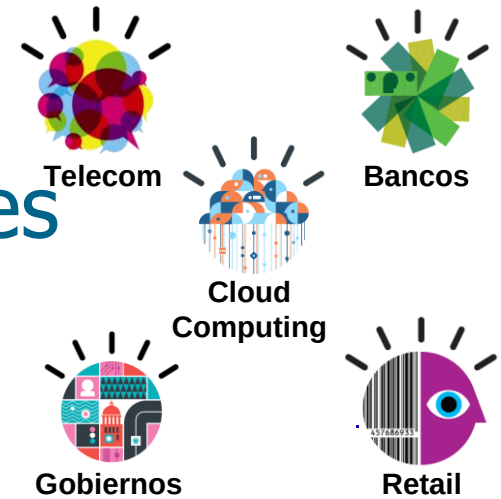


Mobile Payments - Oportunidades

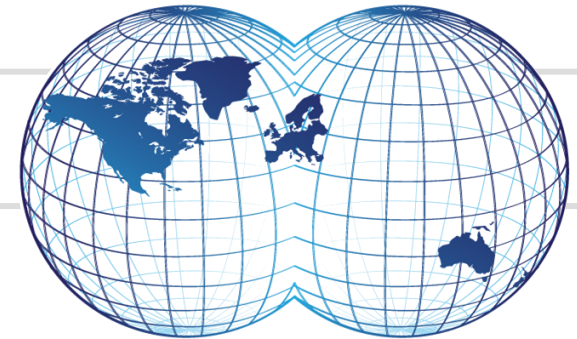
Federico Dumas
Mobile Payments Leader LA



Distinguimos oportunidades distintas entre los mercados emergentes y los mercados maduros

Oportunidades Mercados Maduros

Regiones	Norte América, Europa Occidental, Corea del Sur, Japón, Australia y Nueva Zelanda
Estadísticas	Población: 1.1 B Usuarios de Móviles: 1B Usuarios Activos de Pagos Móviles en 2012: 24.7 M*
Perfil del Usuario Final	• Más del 40% de todas las transacciones sucede en forma electrónica • Mayormente las transacciones originadas por consumidores son de Persona a Negocio (P2B) • Minimas necesidades de pagos Persona a Personal (P2P) • Pagos no tienen costo para los usuarios finales (comercios pagan el costo) • Debilidades de los instrumentos de pagos actuales (ej. Tarjetas plásticas) no son relevantes
Tipo de Oferta	• Dada la eficiencia de los instrumentos de pagos actuales, creemos que los incentivos deben venir de los comercios/minoristas • Solución tecnológica debe administrar complejos incentivos entre bancos-telcos-comercios para llevar a los consumidores y comercios a pagar por las transacciones
Obstáculos	• El mayor obstáculo para Pagos Móviles en los mercados maduros es la dificultad de encontrar incentivos de uso para los usuarios finales



* Gartner, March 2010. Competitive Landscape: Mobile Payments Worldwide

.. con los mercados emergentes focalizados en el reemplazo de las transacciones en efectivo

Oportunidad Mercados Emergentes

Regiones	Asia, Oriente Medio, Europa del Este , África y América Latina
Estadísticas	Población: 5.6 B Usuarios de Móviles: 3.4B Usuarios Activos de Pagos Móviles en 2012: 165.3 M*
Perfil del Usuario Final	• Más del 90% de las transacciones se realizan en efectivo • Mayoría de los comercios son informales (ej. sin terminal POS) • Mayoría de las transacciones de pagos son entre personas • Pagador se hace cargo del costo de la transacción • Debilidades del efectivo claramente identificadas: velocidad, costo, seguridad y disponibilidad
Tipo de Oferta	• Dada las pocas alternativas al efectivo, creemos que una solución de pagos móviles puede generar adopción si mejora: velocidad, costo, seguridad o disponibilidad • Solución tecnológica debe ser una alternativa al efectivo que sea facil de usar y segura
Obstáculos	• El mayor obstáculo para Pagos Móviles en mercados emergentes es la dificultad de lograr la cooperación entre los participantes del ecosistema

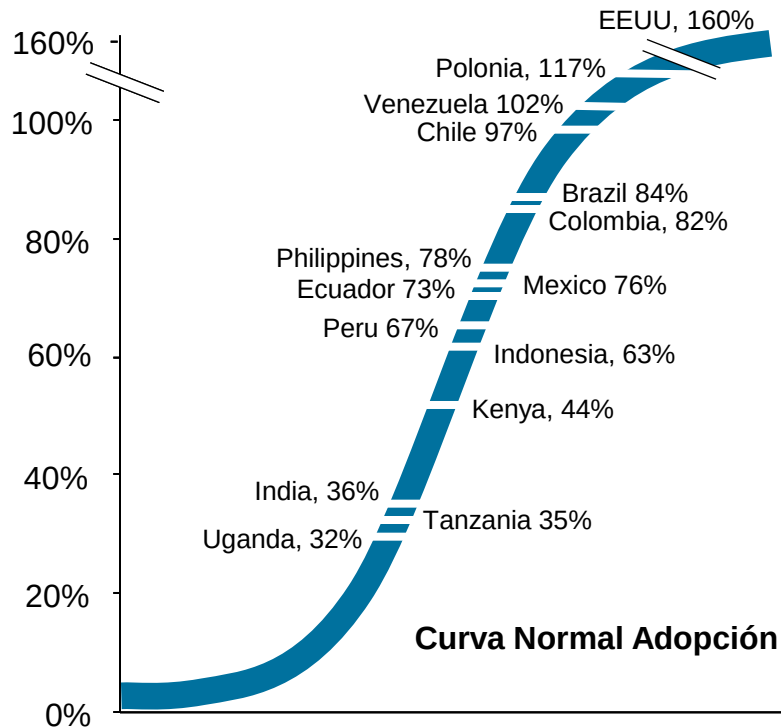


* Gartner, Marzo 2010. "Competitive Landscape: Mobile Payments Worldwide"

la alta penetración de celulares representa una oportunidad significativa para los bancos y para las telcos

Penetración Celular¹

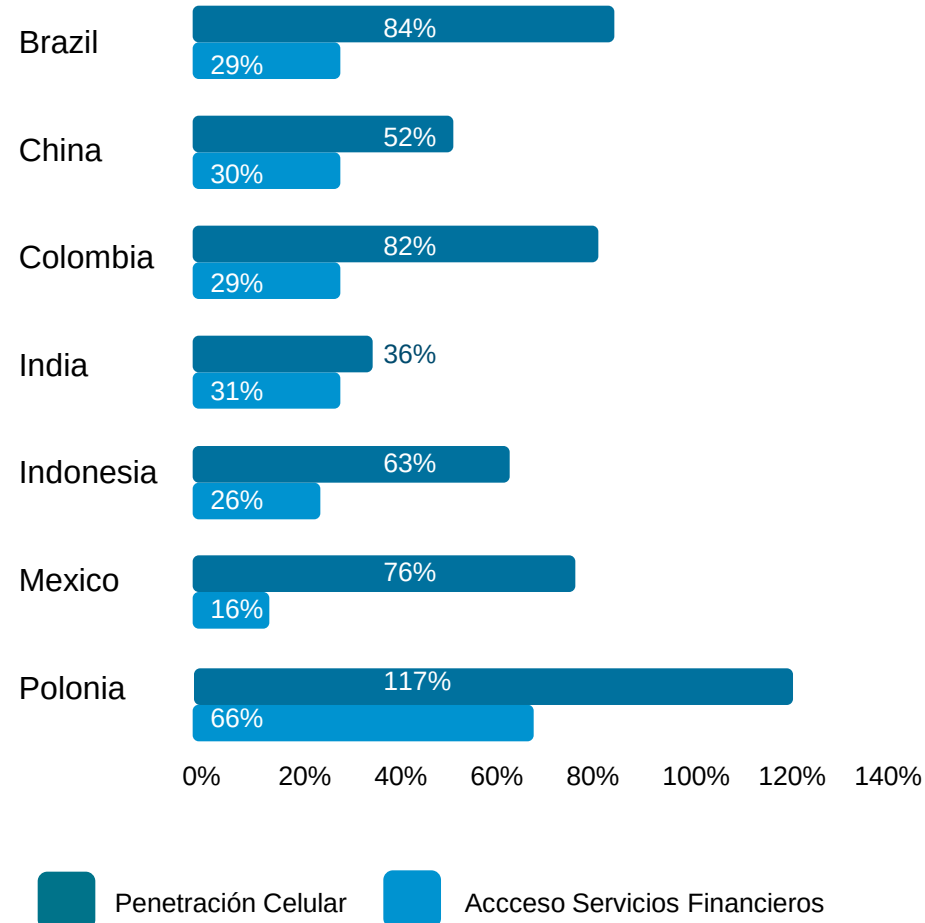
% Población, 3Q 2009



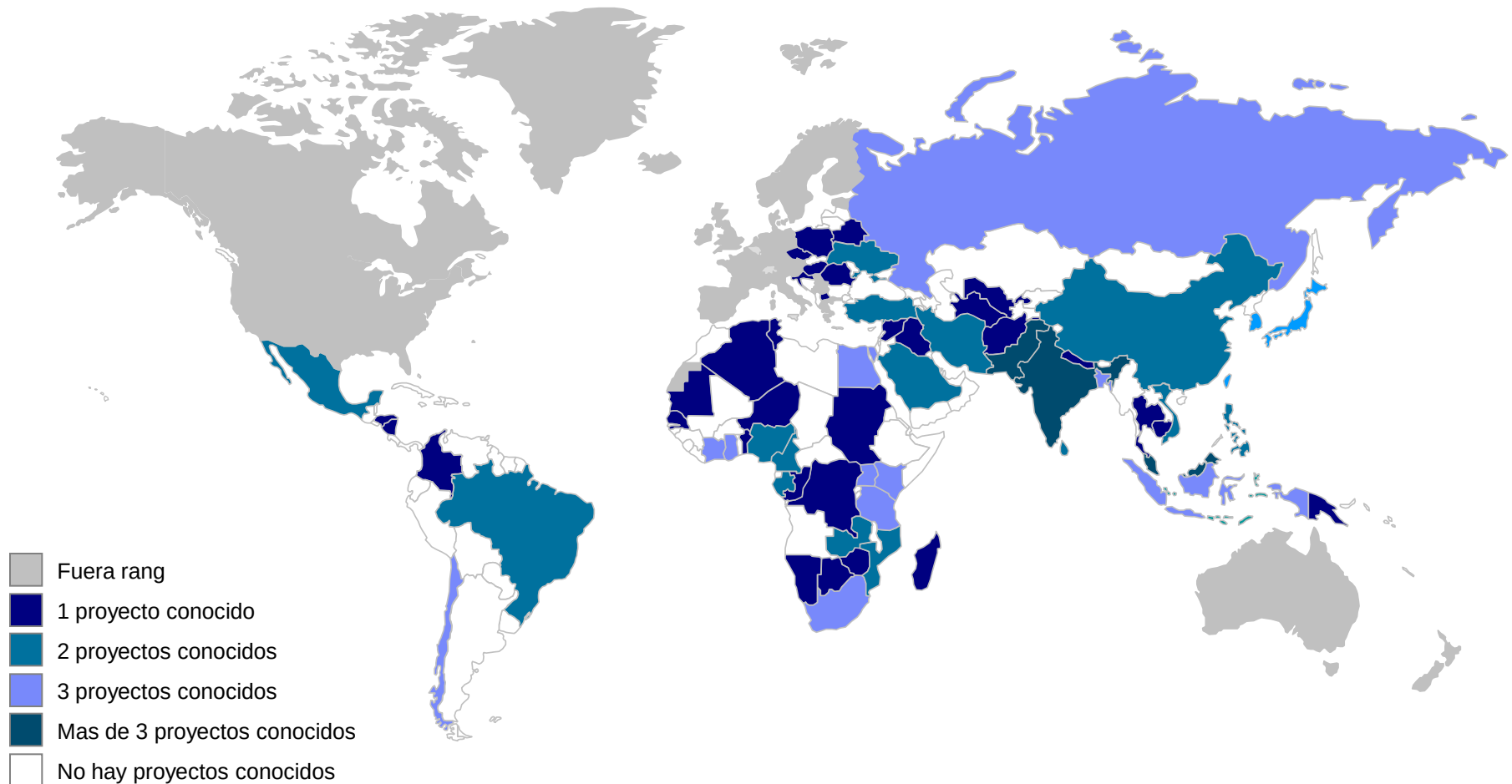
Fuente:

1. Merrill Lynch Matrix Septiembre 2009,
2. "Finance For All?" World Bank, 2008.

Accesos a Servicios Financieros² y Penetración Celular¹



El mercado de Pagos Móviles es cada vez más dinámico en los mercados emergentes, más de 165 servicios o pilotos en producción a Julio 2010



El enfoque general de los proyectos Móviles se puede enmarcar en alguna de estas tres categorías

Informacional



Ejemplos

- Consulta de saldos
- Consulta historial de transacciones
- Alertas (saldo, transacción, límites de transacciones, etc.)



Claves

- Limitado potencial de ingresos para los proveedores
- En general ya son parte del paquete de productos ofrecidos actualmente

Transaccional



- Transferencia dinero a otra persona
- Pagar por bienes y servicios
- Pagar facturas de servicios
- Recibo de remesas



- Gran potencial de ingresos en mercados emergentes
- Altamente regulado
- Bajo potencial de adopción en mercados desarrollados

Servicios Valor Agregado



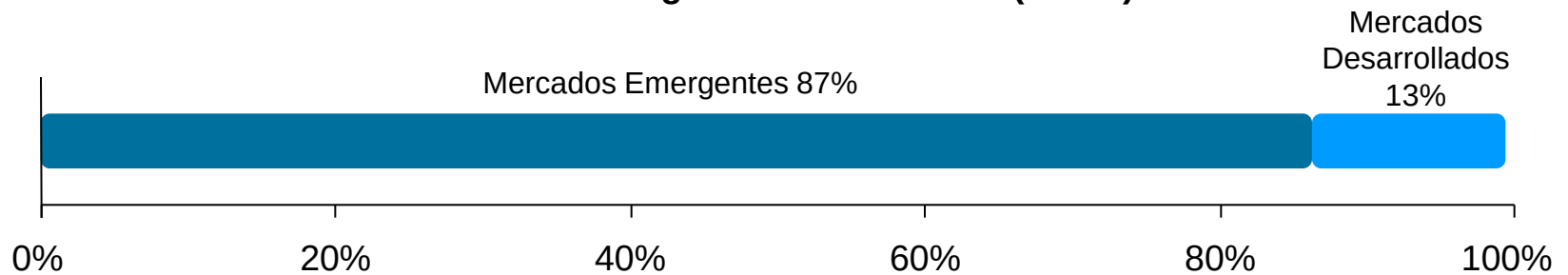
- Recibir cupones de descuento basado en la geolocalización
- Marcar transacción por detección de fraude
- Acceder a ofertas cruzadas de bienes y servicios (retail, servicios salud, viajes, etc.)



- Gran potencial de ingresos en mercados desarrollados
- Usualmente requiere sesiones más seguras / ricas en contenido y consecuentemente mejores dispositivos y requisitos de la red más altos

La oportunidad de Pagos Móviles con mayor potencial será el reemplazo del efectivo en mercados emergentes

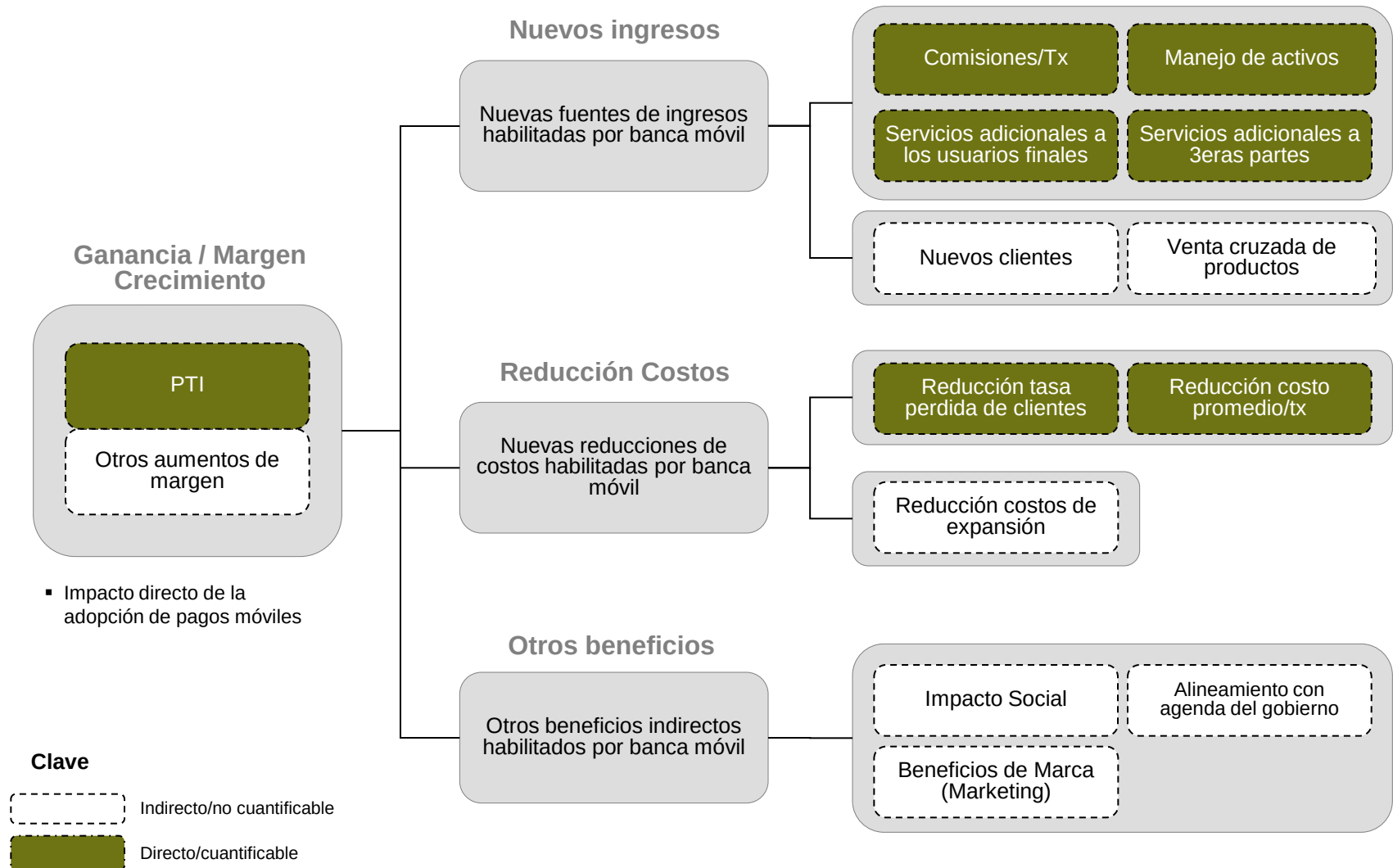
Usuarios de Pagos Móviles en 2012 (190 M)



País	Población (M)	PBI per Capita	% Transacciones originadas en efectivo
Brazil	192	\$7,248	93%
China	1,328	\$3,316	98%
Colombia	48	\$4,455	99%
India	1,190	\$906	99%
Indonesia	228	\$2,066	99%
México	106	\$8,549	98%
Polonia	38	\$13,850	98%

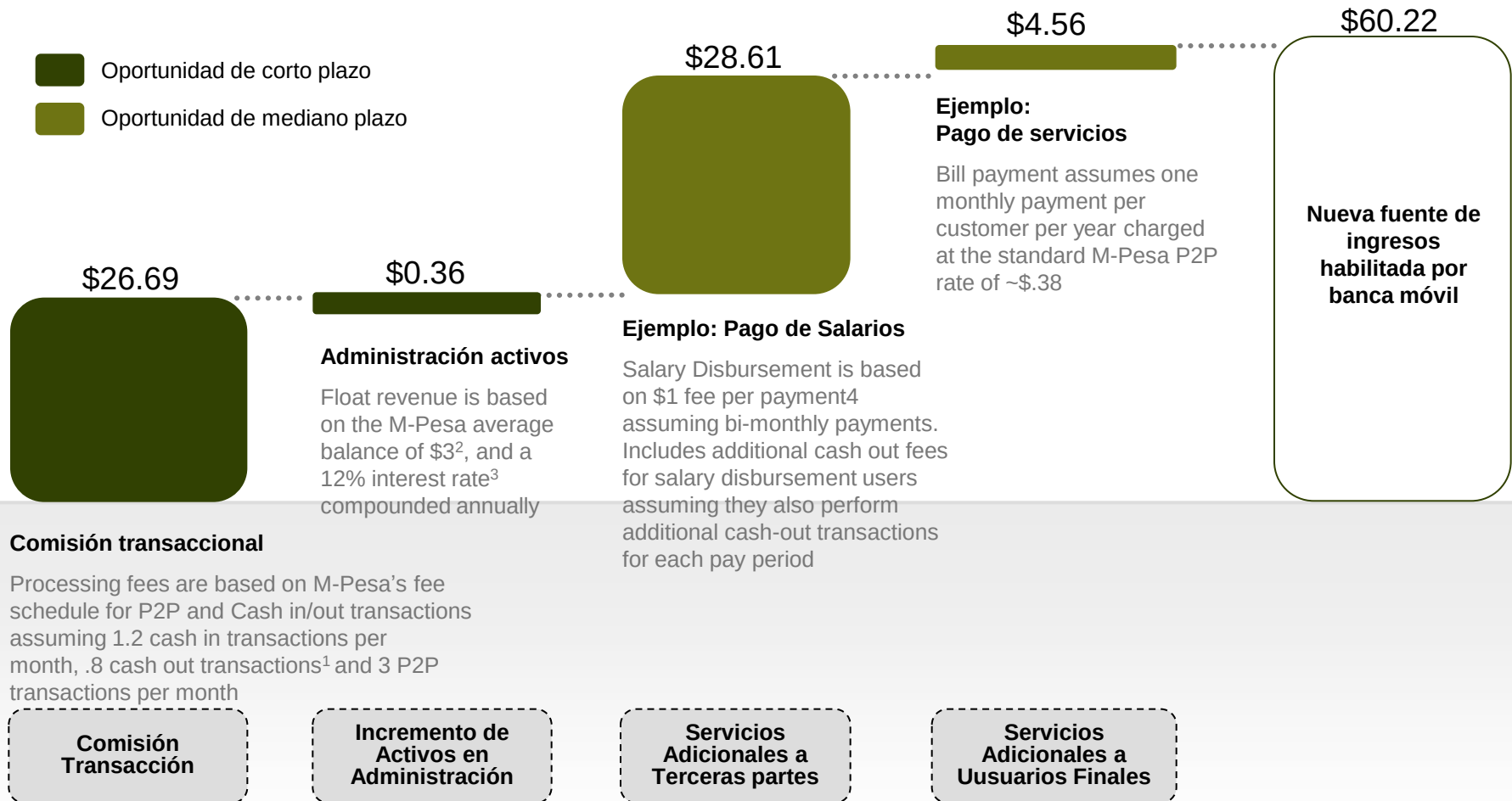
Source: Gartner, March 2010. Competitive Landscape: Mobile Payments Worldwide, McKinsey Global Payments Map. April 2009., Merrill Lynch Matrix September 2009

Como pueden los bancos monetizar esta oportunidad ?



Pagos Móviles representa oportunidades significativas de ingresos para los negocios tradicionales de banca y telecomunicaciones

Máximo potencial de Ingresos habilitado por Banca Móvil Modelo Bancario – por cuenta / año



1. CGAP Branchless Banking Pricing Analysis May 2010.

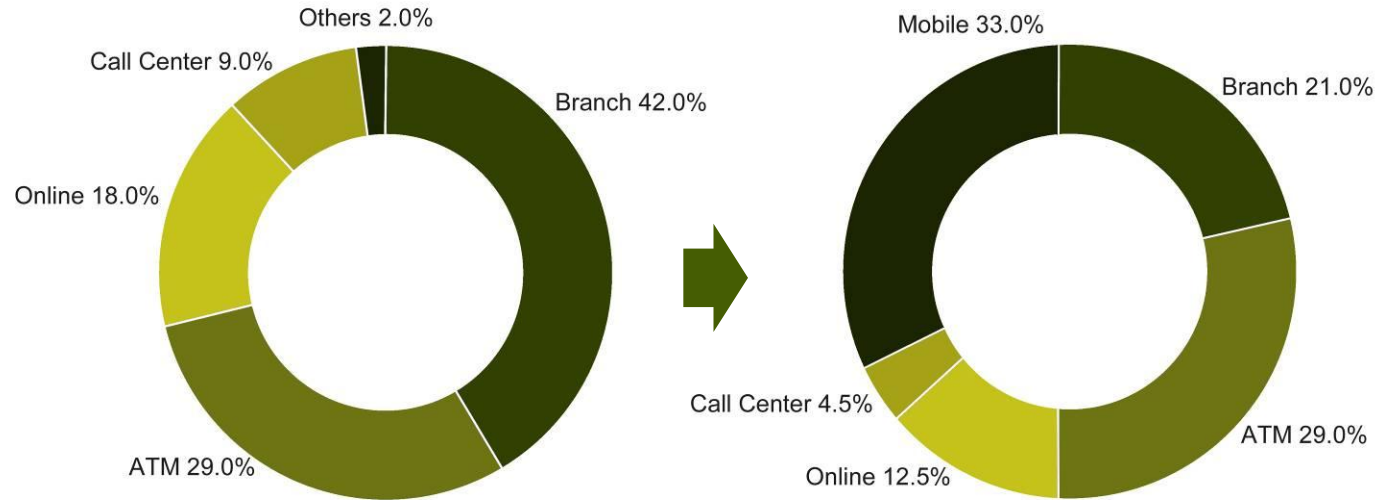
2. Safaricom, January 2010.

3. "How Mobile Money Drives ARPU"

4. Safaricom CFC Stanbic Partnership Agreement. <http://www.businessdailyafrica.com/-/539552/639320/-/56yhd/-/index.html>

Cliente no usuarios del canal celular son muy demandantes de las sucursales y los ATM

Uso de canales



Usuarios no-Móvil

Usuarios Móviles

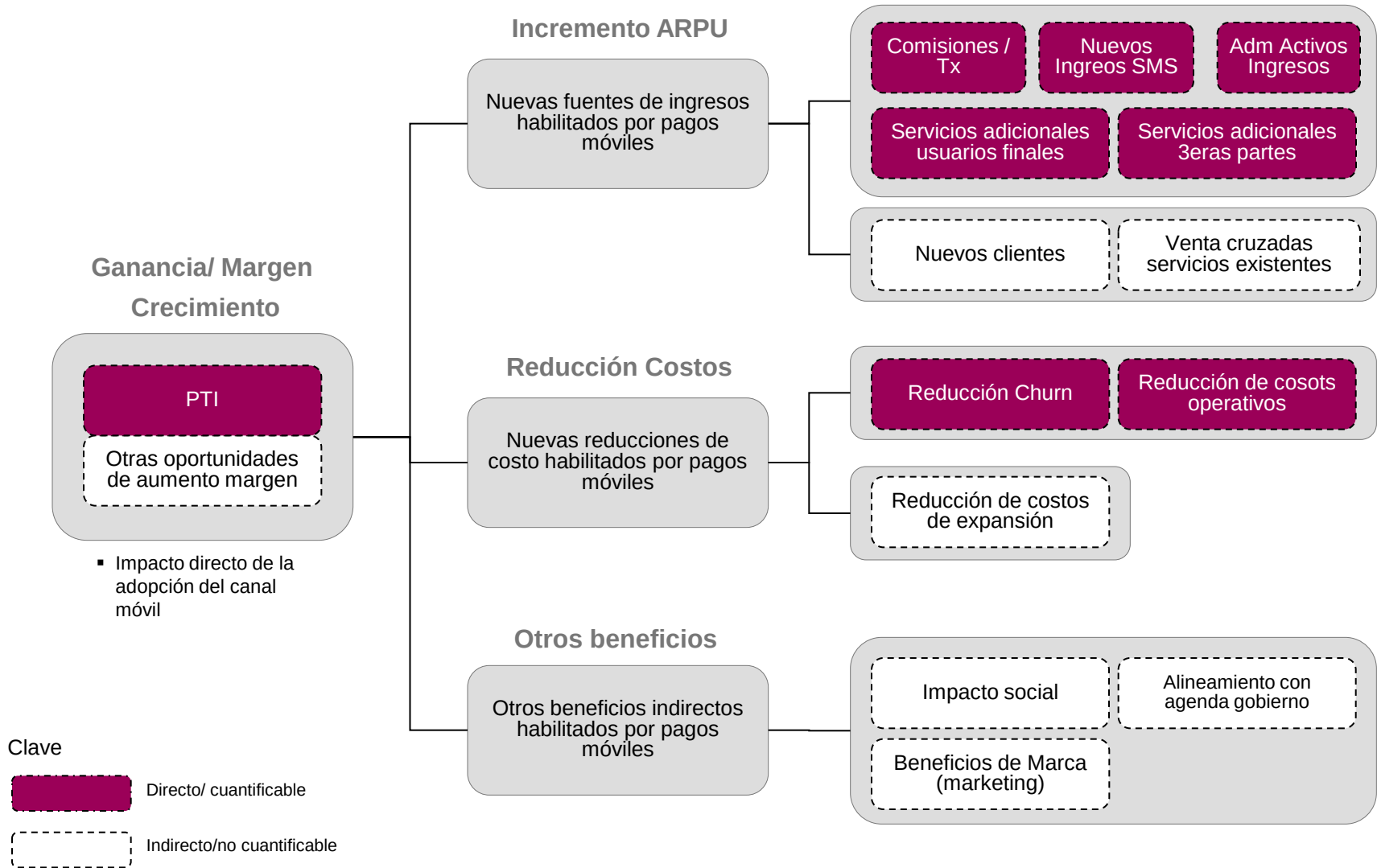
Canal Transaccional	Costo / Tx	% Uso ¹	Costo promedio (proporcional)	% Uso	Costo Promedio (proporcional)
Sucursal	\$4.00	42%	\$1.68	21% ²	\$0.84
Call Center	\$3.75	9%	\$0.34	4.50% ²	\$0.17
ATM	\$0.85	29%	\$0.25	29%	\$0.25
Online	\$0.17	18%	\$0.03	12.50% ³	\$0.02
Móvil	\$0.08	0%	\$0.00	33% ³	\$0.03
Promedio Costo / Tx		100%	<u>\$2.29</u>	100%	<u>\$1.30</u>

2. Active users use utilize use branch and call center transactions 50% less, decreasing branch usage from 42% to 21% and call center usage from 9% to 4.5% (Fiserve and Mcom webinar)

3. 30% cannibalization from online to mobile, decreasing the online transaction proportion and increasing the mobile transaction proportion (Fiserve and Mcom webinar)

4. Used the following figures for the cost projection: 200K customers/bank as a benchmark, 25% adoption of mobile users (source: CGAP Micro-payment Systems and their Application to Mobile Networks) and 9 transactions/customer/month (Source: Checkfree mobile banking and payments)

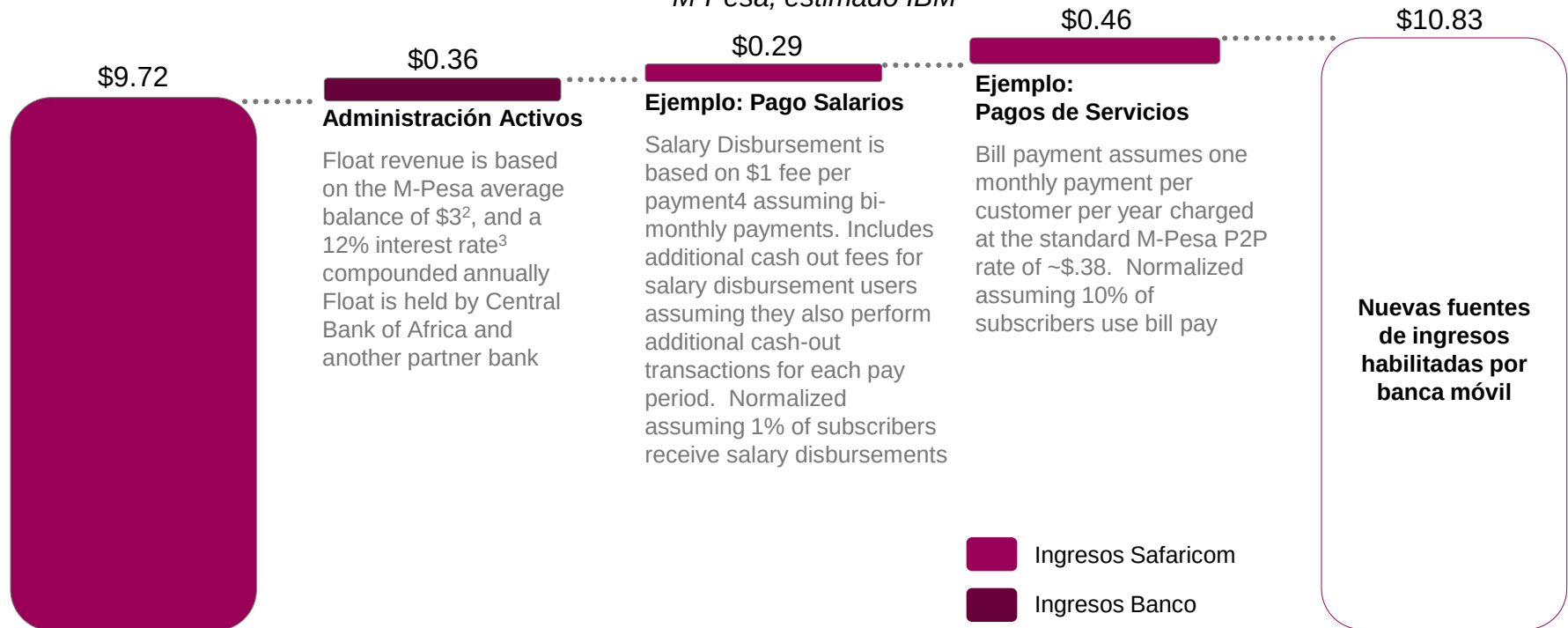
Como pueden las Telcos monetizar esta oportunidad



Las comisiones por transacción son la mayor parte de los ingresos de M-Pesa mientras los servicios adicionales ganan terreno

Ingreso Promedio por Usuario habilitado en Banca Móvil

M-Pesa, estimado IBM



Comisión / Tx

Transaction fees are based on M-Pesa's fee schedule for P2P and Cash in/out transactions assuming 0.6 P2P transfers per month¹ and 1.2 cash in transactions /

Comisión transacción

Incremento de Activos en Administración

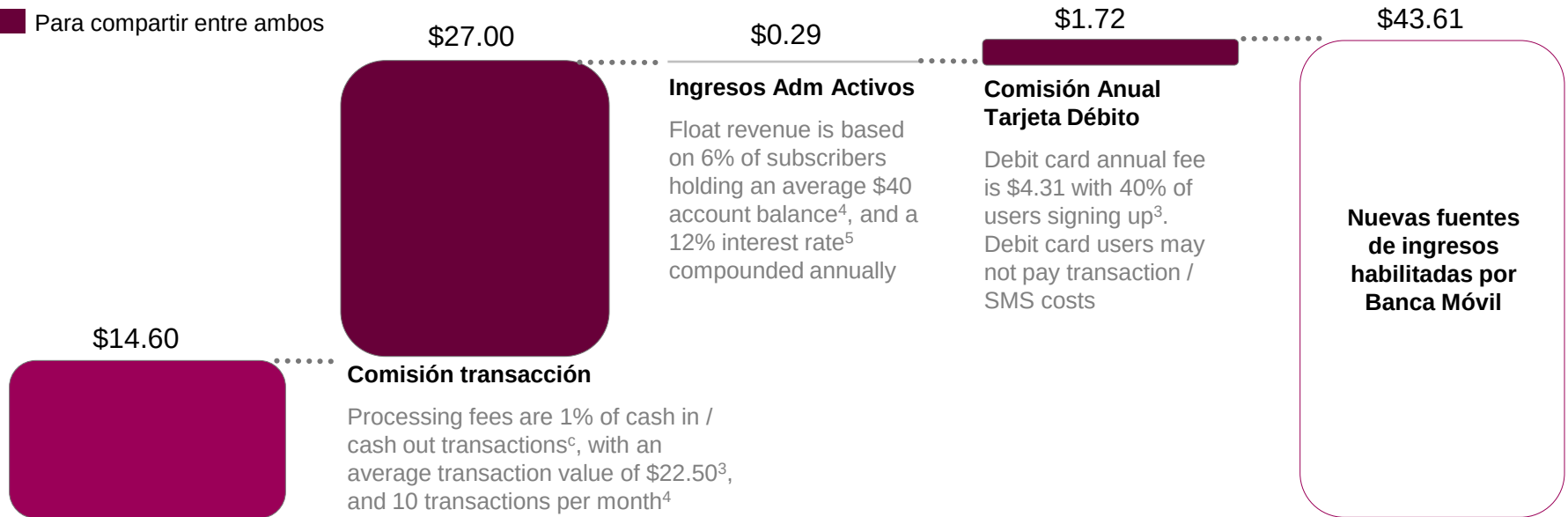
Servicios Adicionales a Terceros

Servicios Adicionales a Usuarios finales

El uso intensivo de funcionalidades simples pueden generar significativos ingresos por usuario

- MNOs tradicionales
- Bancos tradicionales
- Para compartir entre ambos

Oportunidad de ARPU Anual para MNOs con Pagos Móviles *Modelo Filipino*



Nuevos ingresos SMS

SMS Revenue calculated using SMS charge of \$0.04¹ and 1 transaction per customer per day²



Source:

- "Micro-Payment Systems and their Application to Mobile Networks." InfoDev. 2006 (Typical Text Message Cost in the Philippines is \$0.02 to \$0.04, which is considered low - the high is chosen here to account for global variability)
- InfoDev, 2006. (Philippines sees 2 transactions per user per day, but lower transaction amounts are expected globally, 1 is assumed here)
- InfoDev, 2006, data based on Philippines MNO mobile payments experiences
- "Capturing the promise of mobile banking in emerging markets." McKinsey Quarterly. February 2010.
- "How Mobile Money Drives ARPU"

Telcos que ofrecen servicios de Pagos Móviles experimentan un “churn” más bajo a través de reducción costos operativos y barreras de salida

Ahorros Costos Anuales por usuario por Pagos Móviles

Reducción del Churn

	Usuario No Móvil	Usuarios Pagos Móviles	Ahorros por Usuario Móvil
Tasa de Churn ¹	3.0%	0.5%	2.5%
Costo adquirecían ²	\$4.88	\$4.88	-
Costo Mensual del Churn	\$0.14	\$0.02	\$0.12
Costo Anual del Churn	\$1.75	\$0.29	\$1.46

Reducción Costos Operativos

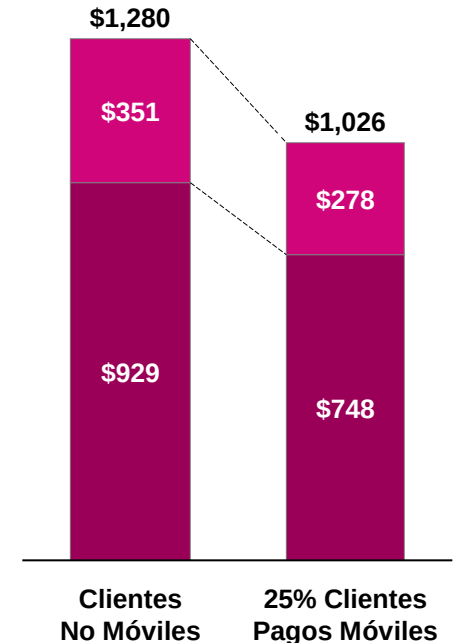
Canal	Costo Operativo del Tiempo de Aire (% of Ventas) ³	Market Share ³
Mayorista	9%	79%
Banco	10%	<1%
Comercio	10%	19%
MNO Indirecto	4.5%	<1%
Móvil	2%	<1%
Promedio Ponderado	9%	-

Ahorros por Usuario Móvil (% Ventas)	7%
Ventas Promedio p/Usuario ⁴	\$50.93
Ahorros por Usuario Móvil (\$)	\$3.63

Ahorros Costos de Pagos Móviles

(\$000, Basado en 200K cuentas)

Ahorros = \$250K Anual



■ Churn
■ Costo Operativo

Source:

1. "Micro-Payment Systems and their Application to Mobile Networks." InfoDev. 2006 (Churn Rates experienced by Filipino MNOs)

2. Sybase

3. Operational Air Time by Channels Chart

4. Merrill Lynch Matrix, Sep 2009. (CY2009 Country average monthly ARPU for Philippines Includes only services revenue (air time). Includes postpaid revenue as well, but postpaid subscribers only represent 2% of the subscriber base so any distortion is minimal)

Servicios de Valor Agregado ofrecerán oportunidades de ingresos y diferenciación a los proveedores de servicios financieros

Lógica del Negocio:

Con el ingreso de más jugadores al negocio de pagos, los Servicios de Valor Agregado serán una vía de diferenciación crítica. Ejemplos de nuevas ofertas para otros participantes del ecosistema (i.e. bancos, reguladores, etc.) y mejorar la experiencia y seguridad del usuario final:

- Soluciones de Anti Lavado de Dinero
- Uso de “data analytics” para detectar fraude
- Servicios de autenticación de clientes y agentes
- Uso de “data analytics” para predecir el comportamiento del cliente
- Servicios de auto servicio y reclamos
- Servicios para los agentes

Capacidades y Activos de IBM relevantes

- Identificación biométricas
- Cupones basados en geolocalización
- Seguridad basado en geolocalización
- Data Analytics

Los agentes de regulación han adoptado uno de estos tres enfoques y cada uno tiene consecuencias tecnológicas para los proveedores

Protección de las ciencias bancarias existentes

Ejemplos:



India



China

Regulación flexible

Ejemplos:



Europa



USA

Abierto a que las MNOs hagan funciones de banco

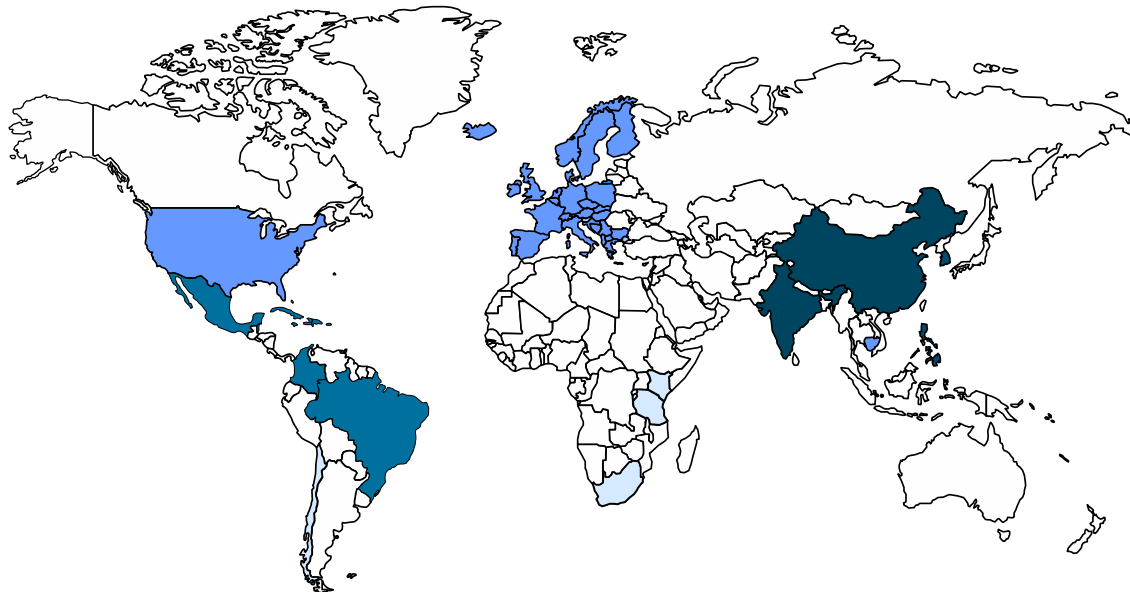
Ejemplos:



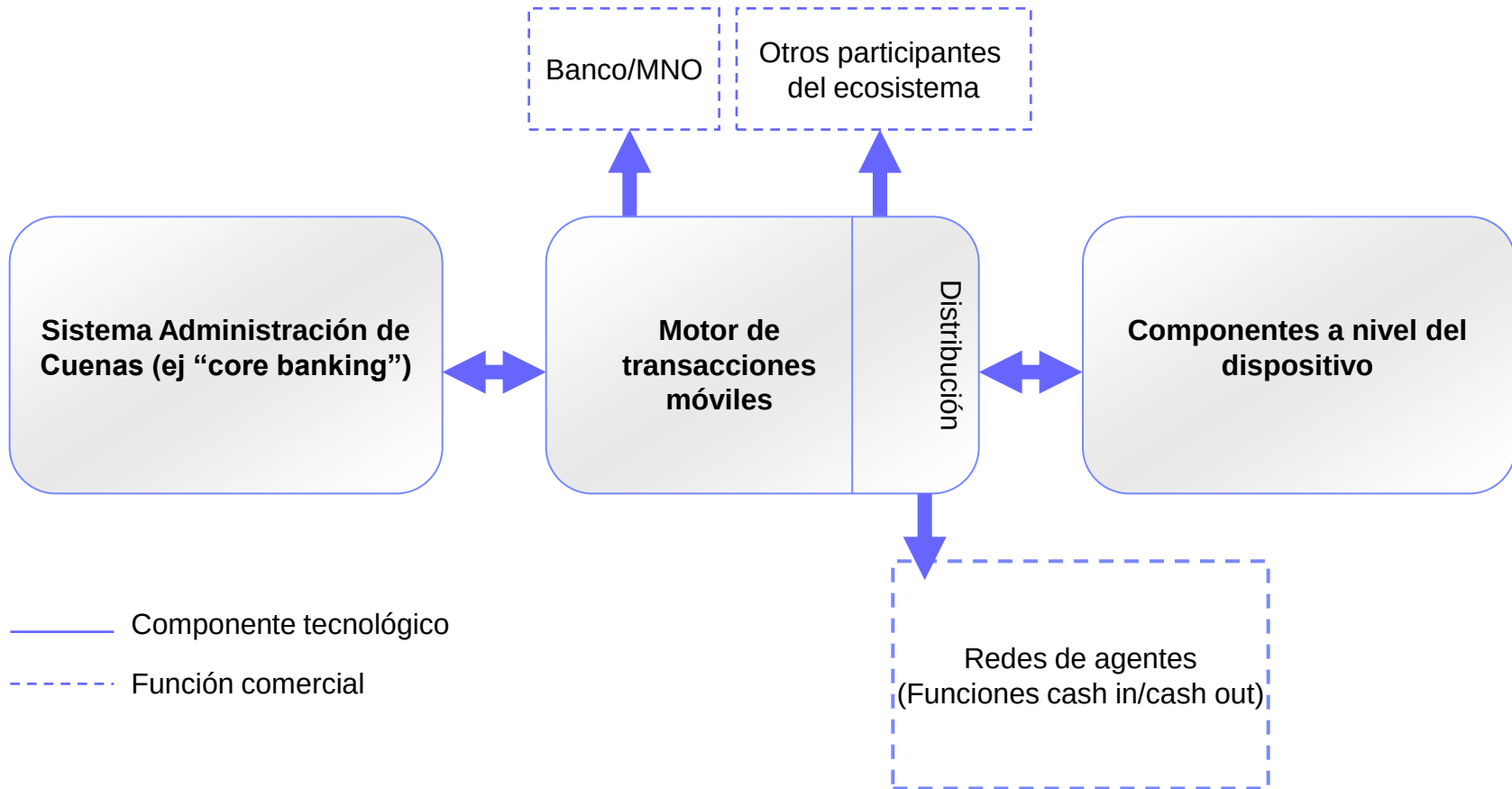
Filipinas



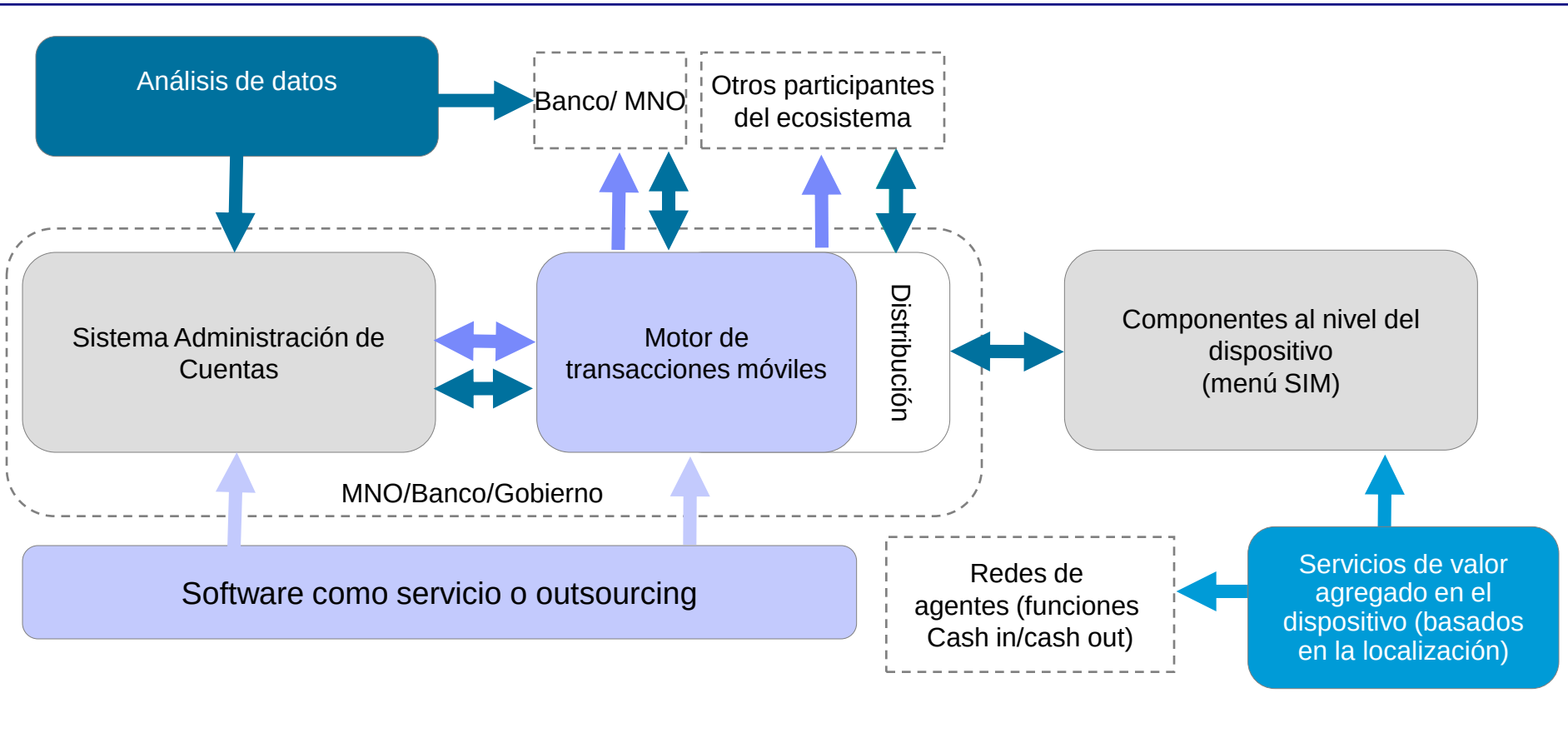
Kenya



Componentes tecnológicos de la cadena de valor de pagos móviles.

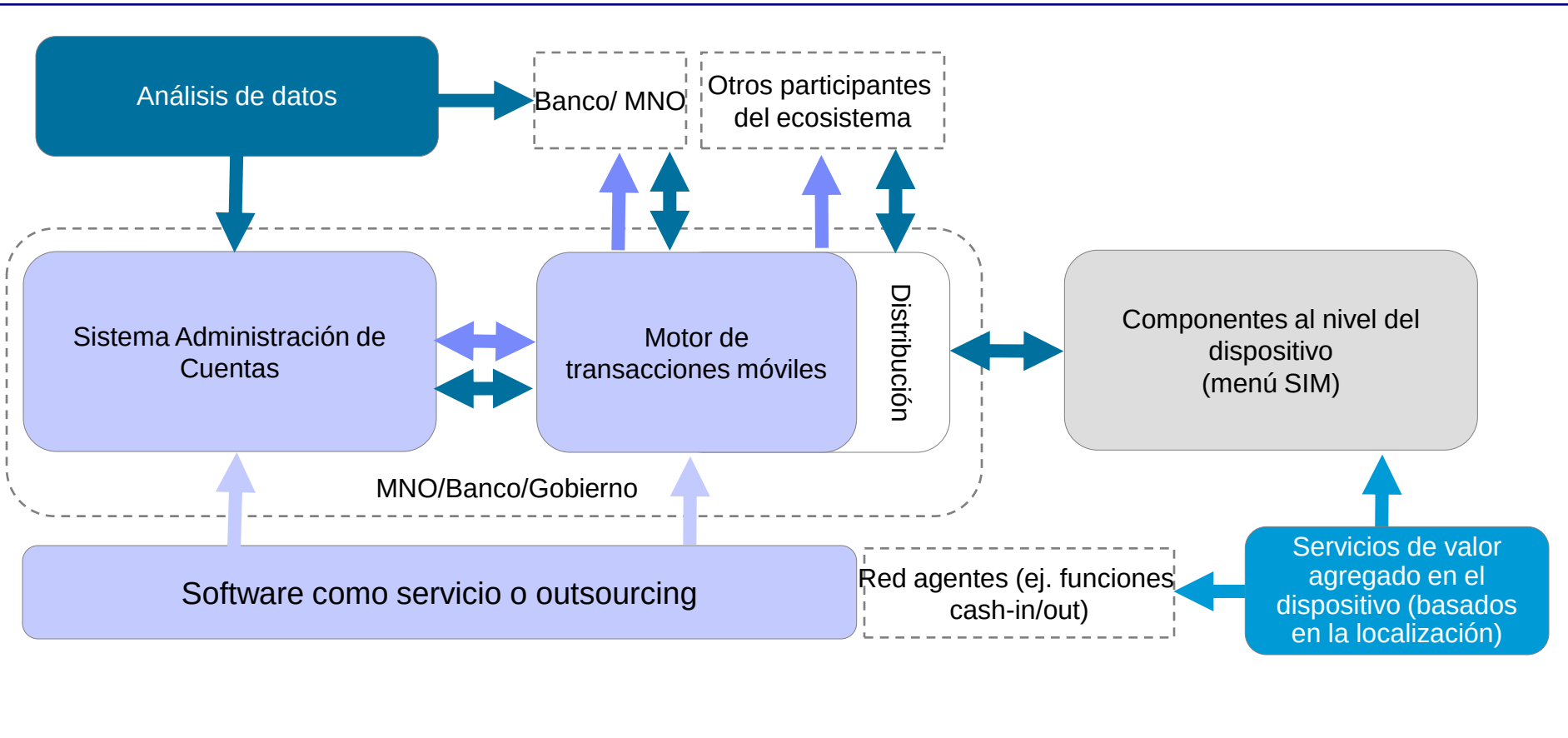


Mobile Money Cloud: Cómo podemos trabajar con clientes cuando la regulación protege a los bancos



- | | |
|--|--|
|  Software como Servicio o Outsourcing |  Asesoría en estrategia comercial |
|  Integración de Sistemas |  Recursos de Software e investigación |
|  Análisis de datos y servicios de valor agregado |  Componente existente: aportado por los fabricantes (de dispositivos) |

Mobile Money Cloud: Cómo podemos trabajar con clientes cuando la regulación permite a los MNO realizar operaciones bancarias



- | | |
|--|--|
|  Software como servicio o Outsourcing |  Asesoría en estrategia comercial |
|  Integración de sistemas |  Recursos de Software e investigación |
|  Análisis de datos y servicios de valor agregado |  Componente existente: aportado por los fabricantes (de dispositivos) |

Específicamente, estos son los subcomponentes de nuestras ofertas de financieras móviles

Software como servicio o Outsourcing

- SaaS a través de Ecosistemas de ISV (Fundamo, Sybase, etc.) ambos a nivel de gestión de cuentas y del motor de transacciones móviles
- Plataforma como Servicio (middleware, base de datos, etc.) e infraestructura como servicio (servidores, networking, etc.)

Análisis de datos y servicios de valor agregado

- Real-time Analytics Matching Platform (RAMP)
- Fraud & Abuse Management System (FAMS)
- Crime Information Warehouse (CIW)

Integración de sistemas

- Integración de sistemas entre la aplicación principal (Fundamo, Sybase, etc.) y el resto de los componentes tanto internos como externos.
 - MNO externo o banco.
 - Sistemas Core internos (existentes) de bancos y MNOs
 - Red de canales (Cajeros automáticos, sucursales)

Recursos de Software e investigación

SWG (ejemplos)

- Enterprise Payments Services / Message Routing (Message Broker, WTX, EPP, WBI-FN, Partner Gateway, etc.)
- Customer Insight / Advanced Analytics (Cognos, iLog and SPSS portfolio)
- Security & Authentication, Access Control (Tivoli portfolio)
- WebSphere Everyplace Mobile Portal

Asesoría en estrategia comercial

- Servicios de asesoramiento en áreas tales como:
 - Especificación de producto y plan incorporación funcionalidades.
 - Estructura de precios y perfil de la transacción
 - Estrategia de distribución (opciones de cash in y cash out)
 - Desarrollo de casos de uso

Recursos de investigación (ejemplos)

- Mobile Enablement Platform (low-income mobile banking) - ISL
- Conversational biometrics – Watson
- Micro mobile marketing - India
- Celadon: Location based coupons -Watson
- Spoken Web – India

IBM puede dar soporte a los clientes en la definición de una estrategia de financiera móvil y en la ejecución de un plan de implementación.

Definición de estrategia

- Definición de objetivos
- Análisis del mercado y ofertas de la competencia
- Especificación de producto y plan de incorporación de funcionalidades
- Estructura de precios y perfil de la transacción.
- Estrategia de distribución (opciones de cash in y cash out)
- Estrategia de asociación (pagos/ ecosistema móvil)
- Consideraciones reglamentarias
- Casos de negocio

Selección de tecnología

- Consideraciones acerca del mercado objetivo de dispositivos.
- Consideraciones acerca de la red móvil
- Consideraciones de comisiones y precio de las transacciones.
- Requisitos regulatorios.
- Consideraciones de los sistemas “Core” de los bancos y las telcos
- Consideraciones acerca de redes de terceros.
- Selección de ISV
- Decisión de tecnología propia o tercerizada.

Soporte de implementación

- Aprobaciones regulatorias
- Acuerdos de asociación
- Requisitos funcionales
- Diseño del proceso comercial
- Instalación e integración
- Personal y capacitación
- Contratación de distribuidores
- Prueba y ensayo
- Plan de Marketing y Comunicación

Definición de la estrategia

En la actualidad, IBM brinda ayuda a sus clientes en la estrategia, la selección de tecnología y la implementación de la solución bancaria móvil.

Definición de estrategia

- Definición de objetivos
- Análisis del mercado y ofertas de la competencia
- Especificación de producto y plan de incorporación de funcionalidades
- Estructura de precios y perfil de la transacción.
- Estrategia de distribución (opciones de cash in y cash out)
- Estrategia de asociación (pagos/ ecosistema móvil)
- Consideraciones regulatorias
- Casos de negocio

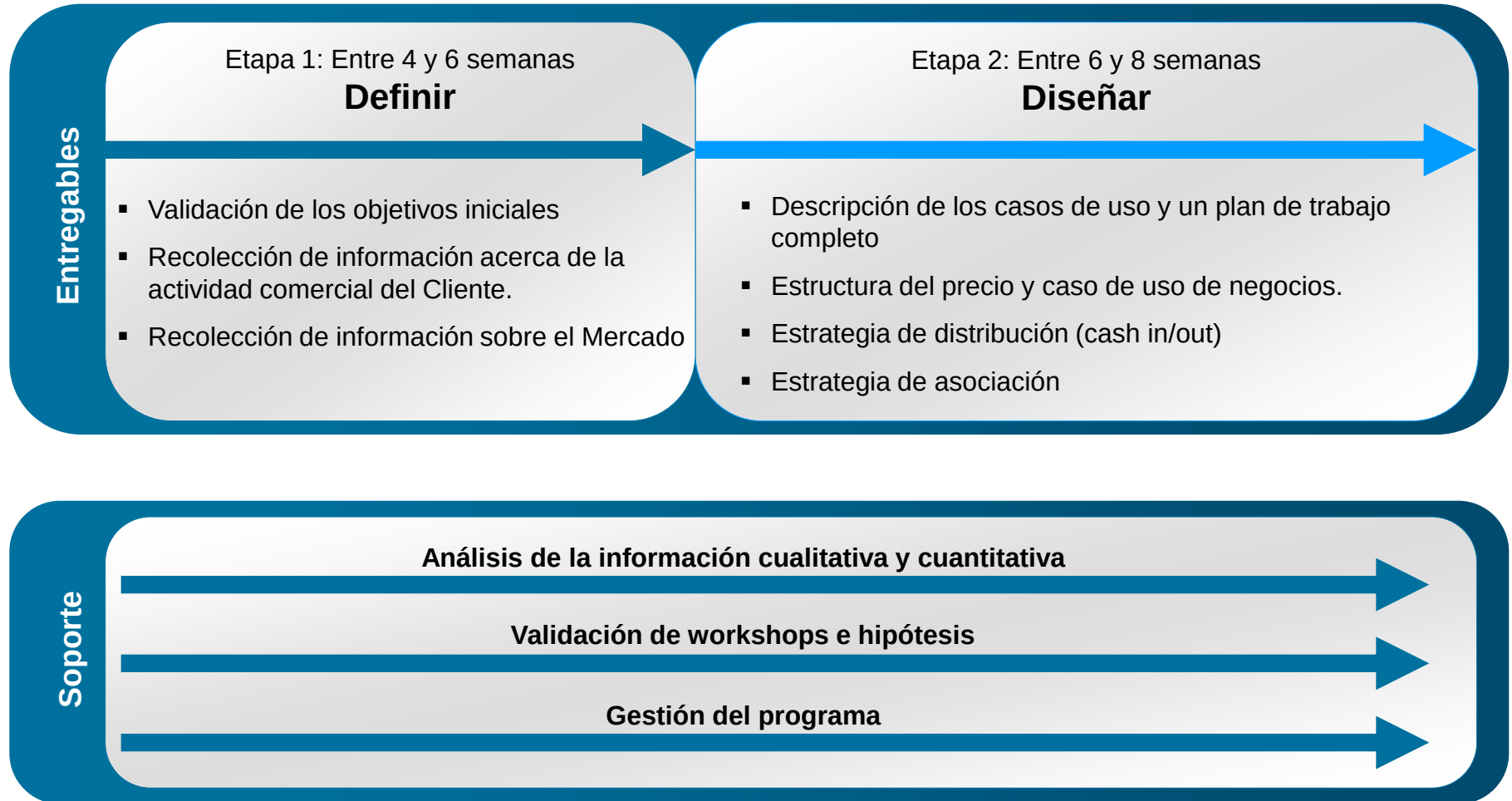
Selección de tecnología

- Consideraciones acerca del mercado objetivo de dispositivos.
- Consideraciones acerca de la red móvil
- Consideraciones de comisiones y precio de las transacciones.
- Requisitos regulatorios.
- Consideraciones de los sistemas “Core” de los bancos y las telcos
- Consideraciones acerca de redes de terceros.
- Selección de ISV
- Decisión de tecnología propia o tercerizada.

Soporte de implementación

- Aprobaciones regulatorias
- Acuerdos de asociación
- Requisitos funcionales
- Diseño del proceso comercial
- Instalación e integración
- Personal y capacitación
- Contratación de distribuidores
- Prueba y ensayo
- Plan de Marketing y Comunicación

Un proyecto completo de definición de la estrategia móvil implica dos etapas de 10-12 semanas y un equipo de 3-5 consultores IBM



El número sugerido de consultores puede variar según el alcance del proyecto

Nuestra metodología de definición de la estrategia de banca móvil ayudará a los clientes a centrarse en los casos de uso para sus mercados.

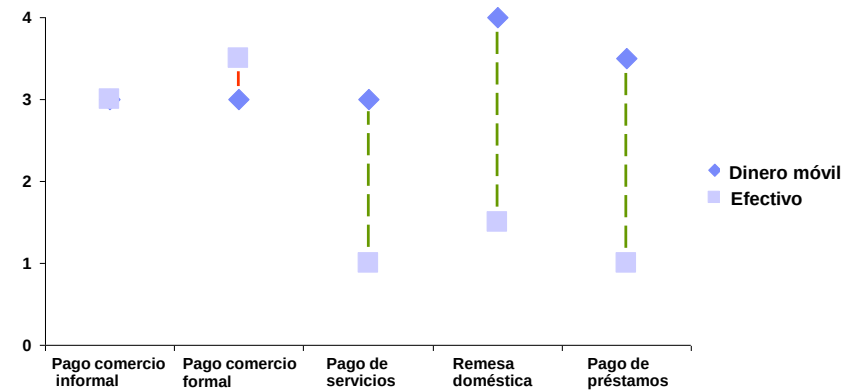
Definir

Las empresas necesitan comprender la utilidad del dinero móvil para las diferentes actividades en el mercado objetivo

Casos de uso de efectivo

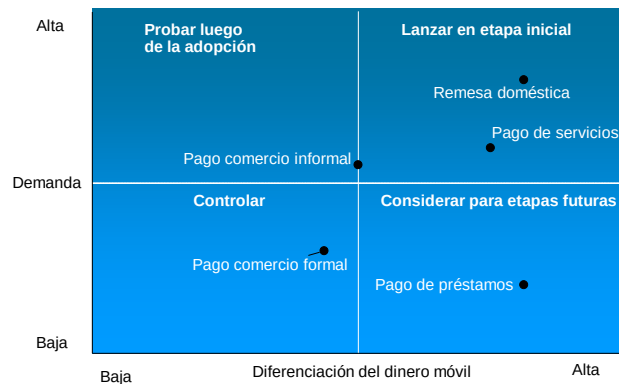
Caso de uso	Pago comercio informal	Pago comercio formal	Pago de servicios	Remesa Doméstica	Pago de préstamos
Económico	●	●	◐	●	◐
Seguro	○	◐	◐	○	◐
Conveniente/ Accesible	●	●	○	◐	○
Rápido	●	●	○	○	○
Total	3	3.5	1	1.5	1

Comparar la utilidad del dinero móvil con otros medios de pago puede ayudar a determinar la propuesta de valor al usuario final



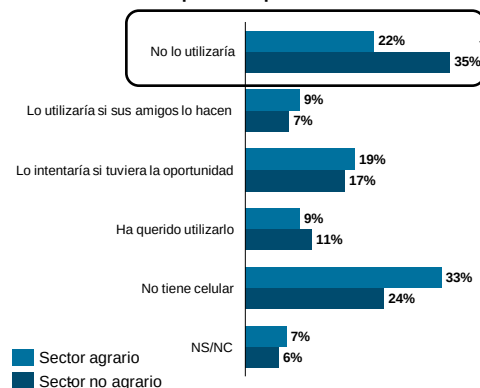
Se puede determinar un plan de crecimiento de las ofertas móviles comparando la diferenciación del dinero móvil y la demanda de las diferentes funcionalidades.

Eligiendo una "plan de crecimiento" para la banca móvil



Entender la predisposición del consumidor para utilizar dinero móvil puede ayudar a determinar las características y las comunicaciones necesarias.

Predisposición para utilizar dinero móvil



Motivos para no utilizarlo

	Sector agrario	Sector no agrario
Falta de seguridad/ Confianza	41.6%	33.6%
Muchos fraudes Usando celulares	35.1%	29.5%
Temor a que le Roben el celular Y le roben dinero	9.1%	12.3%
No está familiarizado Con el servicio	7.8%	14.8%
Prefiere ir a la Sucursal del banco	3.9%	4.9%
No está interesado	2.6%	4.1%
Utilizar el celular Es más costoso	0.0%	0.8%

Comprender el mercado y los casos de uso ayudará a crear un set de funcionalidades, plan de trabajo, usos de negocios y estrategias de asociación.

Diseñar



Un plan de trabajo facilitará la definición el plan de implementación para las diferentes funcionalidades que ayuda a adelantar el potencial de uso.

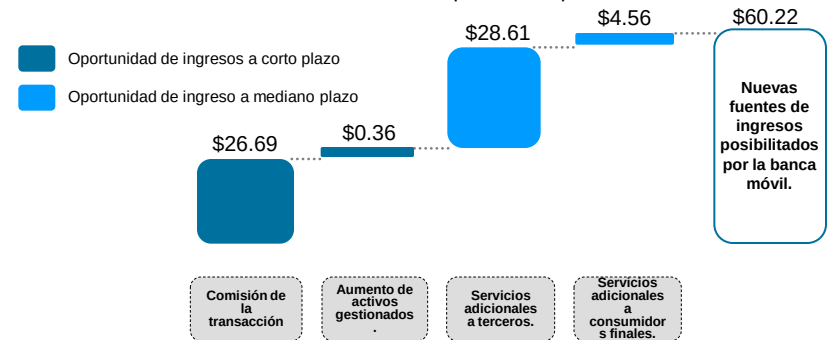
Plan de implementación para un país ejemplo

	Lanzar en la etapa inicial (0-6 Meses)	Probar después de la adopción (6-12 meses)	Considerar en etapas Futuras. (12 meses)
Casos de uso	\$ Remesa doméstica \$ Pago de servicios	\$ Pago comercio informal	\$ Pago de préstamos \$ Servicios adicionales a consumidores finales o terceros
Objetivos	\$ Operar la adopción e implementación \$ Fomentar conciencia	\$ Probar servicios adicionales \$ Alentar la demanda a través del efecto de red	\$ Aumentar los ingresos a través de servicios de mayor valor.
Factores críticos de éxito	\$ Aprobación y soporte regulatorio \$ Amplias posibilidades de distribución \$ Asociaciones con empresas de servicio público	\$ Marketing efectivo \$ Una estructura de precio adecuada	\$ MFI partnerships \$ Obtener un feedback por parte del cliente acerca de servicios adicionales en potencia.

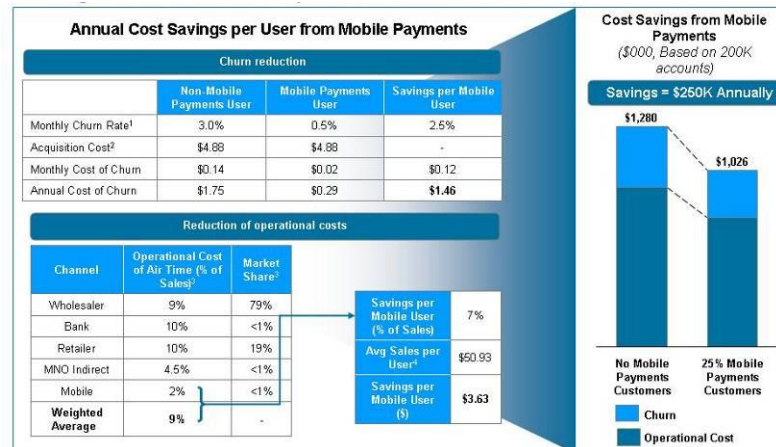
Es importante comprender los distintos fuentes de ingresos que la banca móvil puede proveer a los diferentes actores dentro del ecosistema.

Potencial de ingreso completo posibilitado por la banca móvil

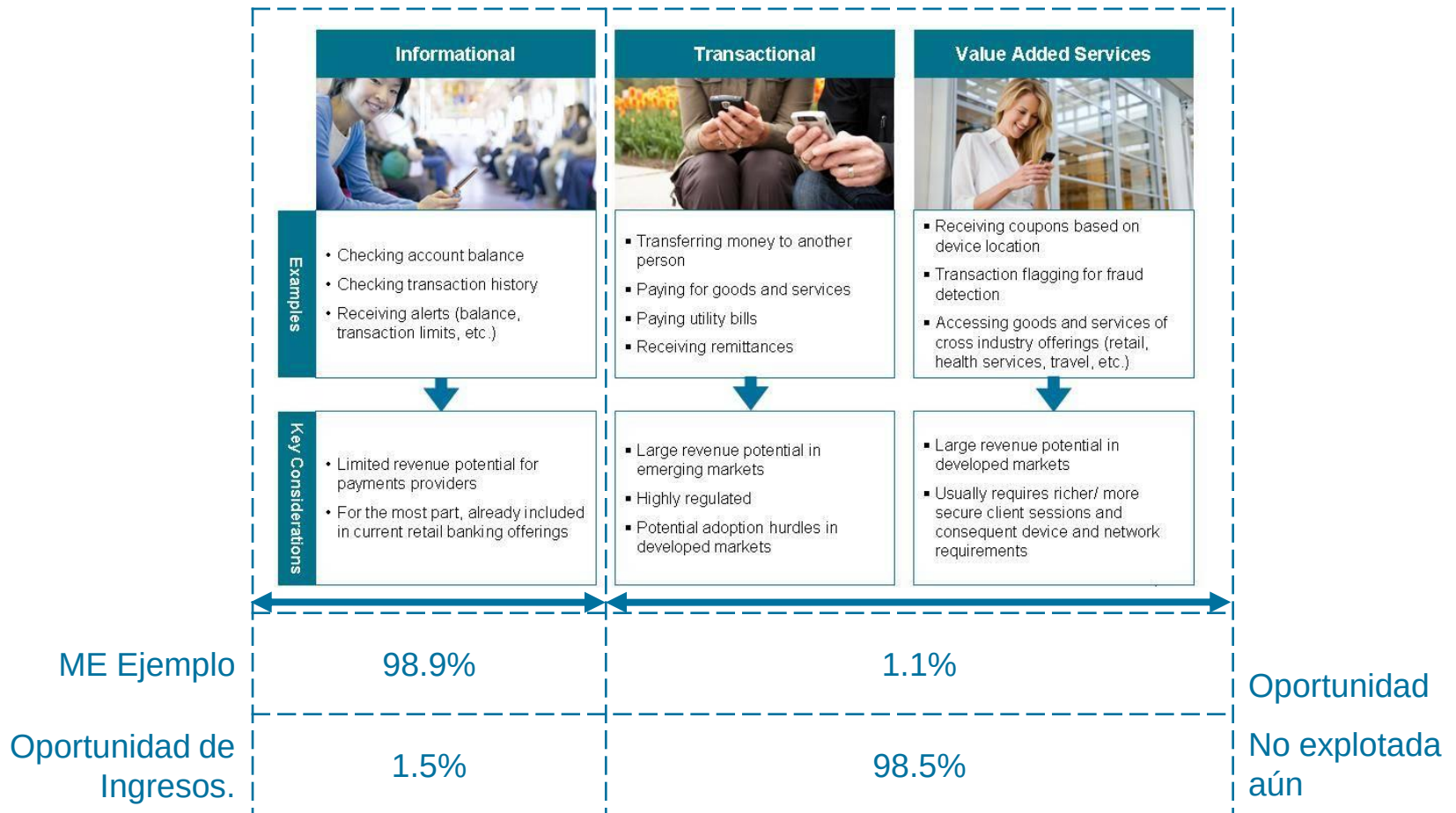
Modelo bancario – por cuenta por año



El dinero móvil también puede llevar a una reducción de costos para su actividad comercial.



Tomando como base los datos de 2009 para el mercado de banca móvil de una economía emergente, todavía hay una amplia divergencia entre las oportunidades y el grado de adopción en el mercado.





Federico Dumas
Mobile Payments LA Leader
IBM Corporation

Ingeniero Butty 275
Buenos Aires, CF C1001AFA

Phone/Fax: +54.4319.6728
Dumas@ar.ibm.com

Apéndice