



SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE PAGOS Y REMESAS DE TRABAJADORES :

MARÍA MERCEDES COLLAZOS
ANGELA ROJAS
BANCO DE LA REPUBLICA- COLOMBIA
IV SEMINARIO DE REMESAS -CEMLA
La Paz Bolivia
Septiembre de 2008



Sistemas electrónicos de pago y remesas de trabajadores

- I. Motivación
- II. Qué y cuáles son los sistemas electrónicos de pago
- III. Servicios financieros a través de teléfonos móviles
- IV. Ventajas y desventajas de servicios electrónicos de pago
- V. Uso de sistemas de pago electrónico; experiencia internacional y regulación.
- VI. Algunas reflexiones



Sistemas electrónicos de pago y Remesas de trabajadores

I. Motivación



Sistemas electrónicos de pago y remesas de trabajadores

La expansión de los servicios financieros a través de los teléfonos móviles se ha acelerado al punto que en algunos países en desarrollo los usuarios de servicios financieros vía teléfonos móviles exceden los clientes bancarizados.

Según the Economist (Feb. de 2007), en tanto que en 2003 se hicieron transacciones de dinero utilizando teléfonos móviles por USD3.2 mm, se estima que en 2008 estas ascenderán a USD37 mm.

Estos mecanismos son analizados como formas de reducir costos de los servicios financieros tanto para el proveedor como para el usuario, expandir su acceso a nuevos clientes y fomentar el desarrollo de nuevas formas de prestación de servicios (vía telcos, por ejemplo).



Sistemas electrónicos de pago y remesas de trabajadores

II. Qué son y cuáles son los sistemas electrónicos de pago



Los sistemas electrónicos de pago

Qué son: Mecanismos de pago

En general, de acuerdo con el Banco de Pagos Internacionales, el sistema de pagos es un conjunto de instrumentos, procedimientos bancarios y sistemas de transferencias de fondos interbancarios que aseguran la circulación del dinero.



Los sistemas electrónicos de pago

- A su vez, los pagos móviles son un subconjunto de los sistemas electrónicos de pago y se definen como aquellas transacciones financieras (no entender como bancarias) que se realizan utilizando teléfonos celulares.
- Los pagos móviles son un subconjunto de e-pagos y del e-commerce.
- Se caracterizan por el uso de tecnologías de información y de comunicación (TICs) y de canales no bancarios que reducen los costos de prestación de servicios financieros a clientes más allá del alcance de las redes bancarias.



Los sistemas electrónicos de pago

- Definición de mobil-money dada por Gcash (Filipinas): es la moneda que es intercambiada o transferida a través de un teléfono móvil y esta vinculada a un monedero electrónico, relacionado con una tarjeta SIM de un teléfono móvil.
- A su vez, el Banco de España ha definido el dinero electrónico como el valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor y que se caracteriza por:
 - Su almacenamiento en un soporte electrónico
 - Ser emitido contra la recepción de fondos cuyo monto no debe ser superior al valor monetario emitido
 - Es aceptado como medio de pago por empresas distintas del emisor

Fuente: Telefonía móvil y acceso a servicios financieros en A.L, www.movilybanca.afi.es



Los sistemas electrónicos de pago

- Los sistemas de pagos móviles se catalogan en cuatro categorías:
 1. Solo bancos
 2. Bancos + Telcos (compañías de teléfonos)
 3. Solo Telcos (emisor de moneda electrónica)
 4. Otros proveedores



Los sistemas electrónicos de pago

Cuáles son los productos de pago electrónico (Bajo Valor):

- Tarjetas débito,
- Tarjetas crédito,
- Tarjetas inteligentes (con chips incorporados),
- Tarjetas prepago,
- Transacciones por Internet,
- Cámaras de compensación (ACHs – *Automated Clearing House*),
- Pagos móviles (moneda electrónica) y
- Otros acuerdos de pago utilizados para la liquidación de pagos entre instituciones financieras.



Sistemas electrónicos de pago y remesas de trabajadores

III. Servicios financieros a través de teléfonos Móviles: m-FS



Servicios financieros a través de teléfonos móviles: m-Fs

Qué son: Los servicios financieros vía teléfonos móviles (m-FS) ofrecen a los usuarios la posibilidad de acceder a las finanzas a través del uso de la telefonía celular.



Servicios financieros a través de teléfonos móviles: m-FS

4 tipos diferentes de servicios:

➤ **Información financiera móvil (m-Finfo)**

- Permite el acceso para consultar la información financiera personal (no para realizar transacciones)
- Ejemplos: consulta del saldo de cuenta, precio diario de valores, etcétera.

➤ **Cuentas bancarias y de valores móviles (m-BSA)**

- Permite el acceso a una cuenta bancaria/de valores para realizar transacciones
- Ejemplos: enviar dinero desde la cuenta bancaria, pagar facturas a través de la cuenta.



Servicios financieros a través de teléfonos móviles: m-FS

Tipos de servicios (cont....) :

➤ **Pago-móvil (M-Payment)**

- ❑ Permite que un usuario que no tiene una cuenta bancaria realice transacciones
- ❑ Ejemplo: utilización de una institución no financiera para realizar compras, enviar remesas

➤ **Dinero-móvil (M-Money)**

- ❑ Permite que el usuario opere con dinero electrónico a través de un teléfono móvil
- ❑ Ejemplo: uso del tiempo de antena como moneda de intermediación para cualquier transacción



Los sistemas electrónicos de pago

Ventajas de los sistemas electrónicos de pago:

- Para el conjunto de la economía, la utilización de productos de pago electrónico más rápidos, de menor costo y de mayor seguridad aumenta la velocidad de circulación del dinero y reduce la fricción en la economía, favoreciendo un crecimiento económico más rápido.

Se ha encontrado evidencia de que la transferencia a un sistema de pagos electrónico genera un aumento del 1% del PIB real anual [AEI-Brooking Joint Center for Regulatory Studies. Sept/2004].

- Aumentan la eficacia y rapidez de las transacciones tanto para el agente intermediario como para el usuario final.
- Aumentan la transparencia de las transacciones, a través de la publicación de tarifas (comisiones y tasa de negociación de divisas)
- Promueven la innovación en mecanismos de pago.



Sistemas electrónicos de pagos y remesas de trabajadores

- Reducen los obstáculos que dificultan el acceso financiero asociados con:
 - Geografía
 - Costos
 - » Costos de transacción
 - » Saldo mínimo / reglas de transacción
 - » Conveniencia
 - Bajo ingreso de la población
 - Limitaciones impuestas por el sistema bancario a nuevos competidores (acceso a ACH)



Los sistemas electrónicos de pago

- Y, en estos servicios la tecnología permite transmitir sin costo detalles de:
 - las transacciones entre el consumidor, el agente al detal, el prestador del servicio financiero y terceras partes.



Los sistemas electrónicos de pago

Desventajas:

Las desventajas de estos sistemas se asocian con posibles riesgos de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.



Los sistemas electrónicos de pago

- **Concretamente, para los pagos de Remesas, los Sistemas Electrónicos de Pago que actúen bajo adecuadas reglas de transparencia e información, ofrecen las siguientes ventajas:**
 - Promueven la formalización de los sistemas de envío y pago de las remesas
 - Promueven la penetración de los productos financieros en la población de bajos ingresos receptora de remesas que no es atractiva para la banca tradicional.
 - Reducen costos de transacción al fomentar la competencia frente a los receptores tradicionales de giros internacionales.



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

IV. Uso de sistemas de pago electrónico; experiencia internacional, y regulación



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

- A. Algunas experiencias internacionales:
Funcionamiento de los sistemas en Kenya,
Filipinas y Sudáfrica.**
- B. Experiencias incipientes en Latinoamérica**



Funcionamiento de los pagos de remesas vía teléfonos celulares

KENYA: mPESA

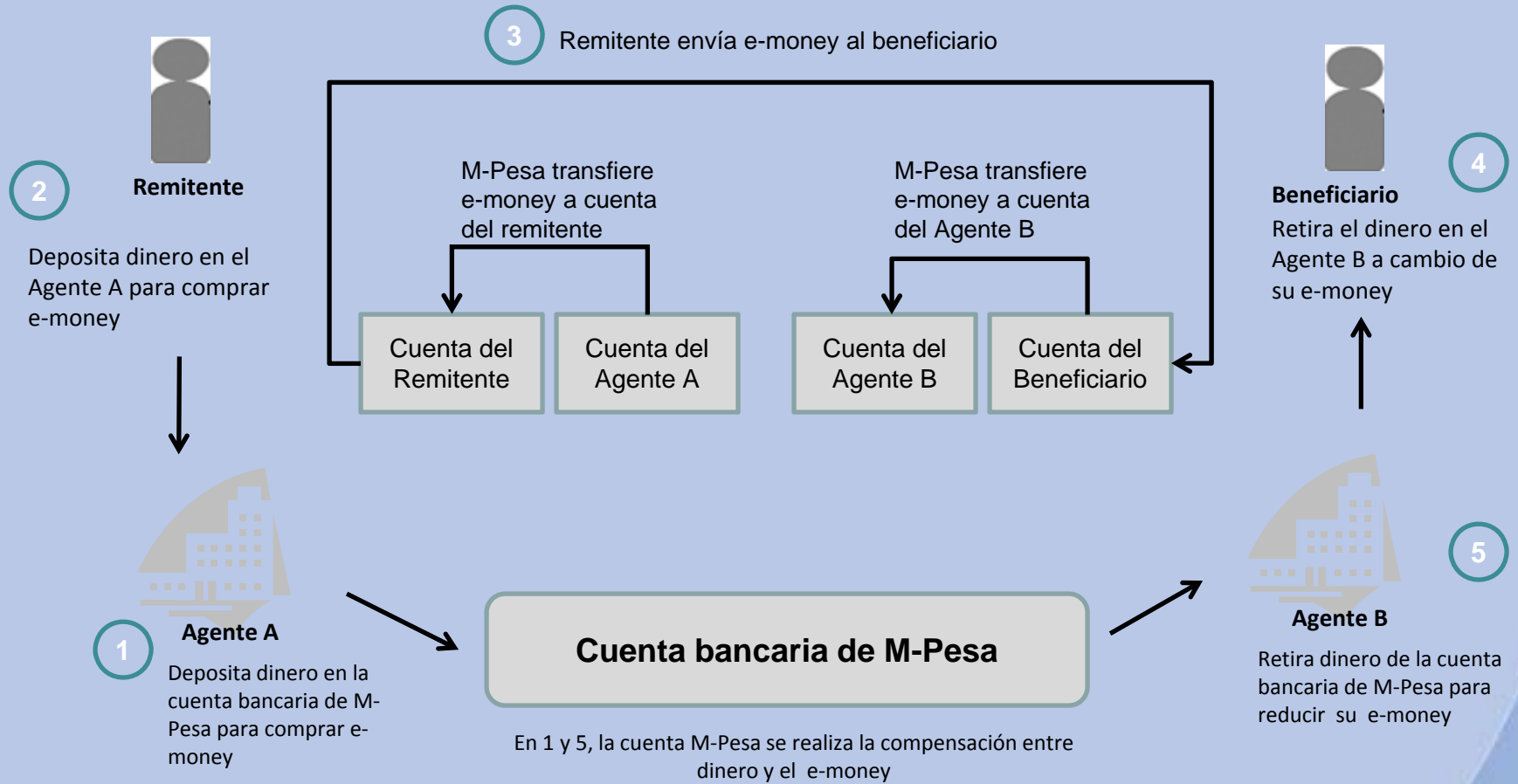


Solución M-PESA: dinero móvil para no bancarizados

- Lanzado en marzo de 2007 por Safaricom (el mas grande operador de redes móviles de Kenya y miembro del Grupo Vodafone)
- Su nombre significa “**M**” por móvil y “**Pesa**” por la palabra efectivo (cash) en el idioma Swahili
- Concepto: un cliente M-Pesa puede usar su teléfono móvil para mover dinero, de forma rápida, segura y sin importar la distancia, a otro usuario de teléfono móvil.
- El cliente no necesita tener una cuenta bancaria, sino registrarse con Safaricom para obtener una cuenta M-Pesa. Luego, cambiar dinero por dinero electrónico (e-Money) en los distribuidores Safaricom y con instrucciones simples en su celular hacer los pagos a través de su cuenta M-Pesa.
- La cuenta M-Pesa es muy segura, cuenta con un PIN protegido y servicio de soporte 24/7 proveído por Safaricom y el Grupo Vodafone
- **Para operaciones locales, el costo para el cliente es Ksh60 (menos de un dolar) por envio de dinero**



Solución M-PESA: dinero móvil para no bancarizados





Algunas características de los operadores MPESA

Agentes M-Pesa pueden ser:

- Distribuidores Safaricom operando en uno o mas outlets alrededor de Kenya
- Otros minoristas con una red de distribución sustancial como estaciones de gasolina, distribuidores, supermercados y SME (Small and medium enterprises) registrados.
- Bancos seleccionados e instituciones micro-financieras

Servicios principales de los Agentes:

- Registro de nuevos clientes M-PESA
- Deposito de dinero en cuentas M-PESA
- Proceso de retiro de dinero para beneficiarios que son clientes M-PESA registrados
- Proceso de retiro de dinero para beneficiarios que no son clientes M-PESA

Existen mas de 1.600 Agentes M-PESA en Kenya.



Funcionamiento de los pagos de remesas vía
teléfonos celulares

FILIPINAS: Smart-Padala



Solución: Smart Money-Smart Padala

Servicios ofrecidos por Smart Communications, proveedor líder de telecomunicaciones en Filipinas y cuenta con un amplio rango de productos y servicios, incluyendo los financieros como Smart Money y Smart Padala.

Smart Money

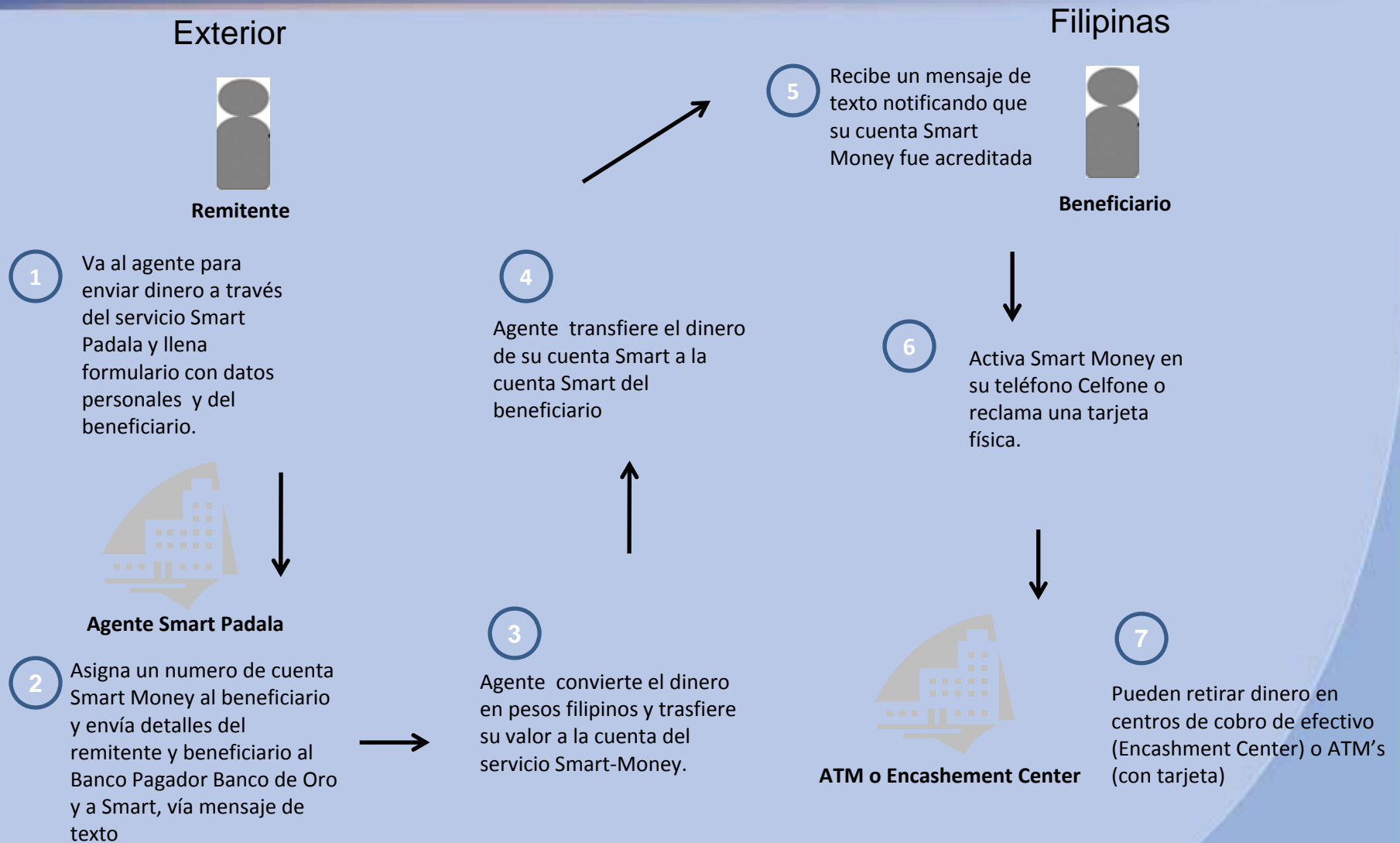
- Transferencia de dinero de una cuenta bancaria a una tarjeta débito
- Este servicio es proveído por Smart en alianza con Master Card
- La tarjeta Smart Money se usa como una tarjeta débito, solo puede ser manejada usando el teléfono celular Smart
- Los fondos están en el Banco y no en la tarjeta.

Smart Padala

- Servicio de remesas vía texto desde el extranjero a Filipinas, vía teléfono celular.
- Existen oficinas representantes de Smart-Padala en más 19 países, ubicados en Asia, Europa y Norteamérica.



Solución Smart Padala: remesas a través de SMS





Funcionamiento de los pagos de remesas vía teléfonos celulares

Sudáfrica:Wizzit



Wizzit: “Mi banco en mi bolsillo”

- Proveedor de banca móvil que ofrece servicios de transacciones bancarias a través de teléfonos celulares y tarjetas debito
- Opera como una división del South African Bank of Athens
- Su objetivo son los Sudafricanos que no son bancarizados y a quienes se les dificulta el acceso a servicios financieros.
- “La verdadera banca es cuando un individuo tiene acceso a su dinero cuando lo requiere”
- Los clientes pueden usar el teléfono celular (transacciones en tiempo real) para hacer:
 - Transferencias de dinero desde su cuenta Wizzit a la de otro cliente.
 - Pago de cuentas (electricidad, otros)
 - Compra de tiempo de antena para un teléfono prepago propio o de otra persona



Wizzit: “Mi banco en mi bolsillo”

- Provee a los clientes una tarjeta debito (Maestro de Mastercard) con la cual pueden hacer compras y obtener dinero en puntos de venta; así como retiros en ATM.
- Los clientes pueden hacer depósitos en sucursales del Banco ABSA y oficinas postales.
- Para nuevos usuarios, inscribirse es tan fácil como registrar su número de identificación nacional en el celular.
- Provee a sus clientes soporte vía un call center 15 horas por día en 11 lenguajes oficiales hablados en Sudáfrica.
- Totalmente interoperable con la infraestructura de servicios financieros
- Las transacciones están protegidas por un PIN tanto las realizadas por el teléfono celular como con la tarjeta debito.



Wizzit: “Mi banco en mi bolsillo”

- No hay costos mensuales de mantenimiento, es en esencia banca “pay as you go”.
- No existe cantidad mínima para dejar en las cuentas
- Modelo Wizzit kid para apertura de cuentas. Cualquier persona puede abrir una cuenta, incluyendo niños de colegio.



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

- A. Algunas experiencias incipientes en Latinoamérica:**
- 1. Halcash (Ecuador)**
 - 2. Tigo Cash: Paraguay**



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

Halcash: España-Ecuador

Es un proyecto conjunto de varias entidades de crédito españolas (Bankinter, Banesto y diversas cajas de ahorros) junto con el Banco de Guayaquil en Ecuador.

Con este sistema se pueden hacer envíos de dinero nacionales o internacionales (**a cero costo**) siempre que el beneficiario tenga un teléfono móvil para recibir el código de la operación y tenga acceso a alguno de los cajeros automáticos de las entidades asociadas para poder retirar los fondos transferidos. No se necesita tarjeta para el retiro.



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

Tigo-Cash: Paraguay

Es un servicio de monedero electrónico móvil (*m-wallet*) ofrecido por la empresa Mobile Cash Paraguay S.A, perteneciente al grupo Millicom. El servicio se activa con un menú del celular previo el llenado de un formulario de suscripción al servicio Tigo Cash (KYC).

El valor almacenado en esta cuenta es independiente del saldo de tiempo aire. Se pueden efectuar diferentes tipos de transacciones: a) pagos en restaurantes ; b) transferencias a otros celulares; c) recarga de telefonía y d) carga y retiro de efectivo.

Costos: Las únicas operaciones con costo son la carga del saldo (5% del monto) y el retiro del efectivo (3%). El comercio no cobra comisión por los pagos recibidos.

Fuente: telefonía móvil y acceso a servicios financieros en América Latina y Caribe, Álvaro Martín Enríquez.



Sistemas electrónicos de pago y las remesas de trabajadores

B. Sistemas electrónicos de pagos: Regulación



Sistemas electrónicos de pago: Marco General de Regulación

De acuerdo con el Consultative Group to Assist the Poor, (CGAP), el reto para las autoridades consiste en aplicar 3 principios:

- **Principio de Proporcionalidad:** las restricciones que se impongan a una industria o negocio deben ser proporcionales a los beneficios que se espera resulten de estas restricciones.
- **Principio de Innovación:** Se refiere a permitir el cumplimiento de la regulación en un rango (no cumplimiento estricto sino en un rango) de manera a no impedir el surgimiento de nuevos productos financieros.
- **Criterio de seguridad:** Permitir a los operadores de servicios no bancarios escalar en su negocio de manera segura.



Sistemas electrónicos de pago: Marco General de Regulación

La autoridad debe tener claro hacia donde quiere avanzar:

- **servicio aditivo:** es aquel que se establece dentro de los parámetros existentes y mejora las opciones ya ofrecidas por las instituciones bancarias.
- **servicio transaccional** es aquel que expande los servicios más allá de lo que normalmente ofrece la banca tradicional y se dirige a usuarios antes no contemplados.
- Tener en cuenta que la regulación existente para el sistema financiero puede resultar excesiva o insuficiente porque no se aplica ni a los agentes correctos ni tampoco a las operaciones adecuadas
- La tecnología **si ofrece** la posibilidad de transmitir detalles de las transacciones pero su regulación es poca.



Sistemas electrónicos de pago: Marco General de Regulación

Las recomendaciones puntuales para el caso de la regulación de los sistemas electrónicos de pagos (pagos móviles) varían según el nivel de desarrollo de cada sistema y son:

1. Asegurar el uso de TICs i.e firma electrónica
2. Permitir operadores no bancarios y evaluar cuidadosamente el rango de operaciones autorizadas y los tipos de relaciones permitidas.
3. Si se autoriza la emisión de e-money se deben establecer provisiones necesarias por medio de la capitalización y supervisión de operadores no bancarios.
4. Tener en cuenta las recomendaciones de AML/CFT adaptadas a las transacciones de bajo valor y remotas
5. Definir claramente los límites entre pagos de bajo valor, e-money, monederos y depósitos bancarios.



Sistemas electrónicos de pago: Marco General de Regulación

Cont....

6. Crear una categoría regulatoria para las “electronic stored value” que permita la participación de los agentes no bancarios.
7. Crear mecanismos robustos y simples para la protección al consumidor sobre temas como transparencia de costos, reparación de agravios, y protección de la información del consumidor.



Sistemas electrónicos de pago: Marco General de Regulación

Cont....

6. Buscar la interoperabilidad entre prestadores de servicios electrónicos de pago.
 - Las condiciones necesarias más no suficientes son 2:
 - ❖ Autorización para usar agentes al detal equipados con tecnologías de información y de comunicación (TIC)
 - ❖ Aplicar un enfoque de análisis de riesgo para combatir ML y FT.



REGULACIÓN: CASOS DE ESTUDIO

Algunas Experiencias Internacionales

- **Sudáfrica**: regulación estricta de toda la cadena de participantes. Servicio limitado a operadores bancarios.
- **Filipinas**: operadores bancarios más Telcos. Se regula toda la cadena de participantes, sin obstaculizar su funcionamiento. Es considerado un país donde se ha balanceado exitosamente el entorno regulatorio con el sector financiero y el interés público.
- **Kenya**: se delega en el prestador del servicio la responsabilidad de cuidar la calidad y eficiencia del mismo bajo el criterio de “riesgo reputacional”. Sistema en proceso de maduración.



REGULACIÓN: ALGUNAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

SUDÁFRICA

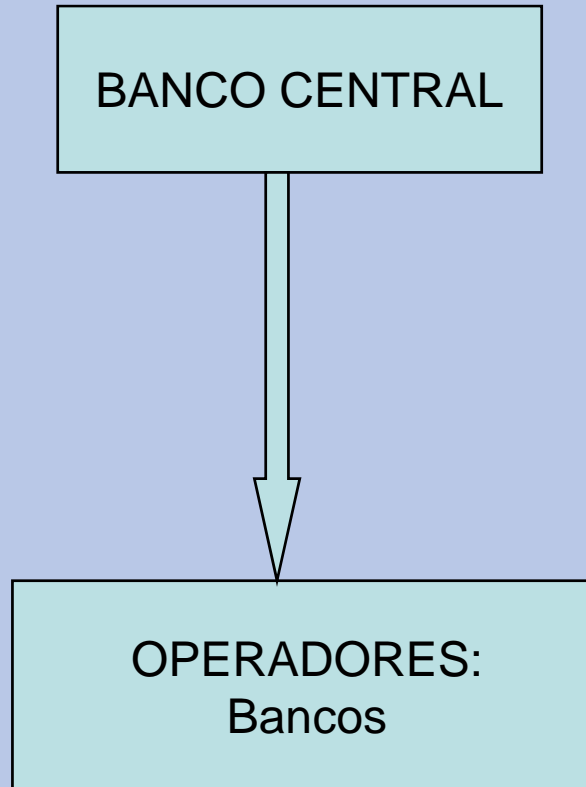


SUDÁFRICA: regulación de pagos móviles

- **Quien regula:** Dado que el dinero electrónico se enmarca dentro de los servicios bancarios, el Banco Central de Sudáfrica (BCS) es la entidad responsable de emitir la regulación relativa a dinero electrónico. En general, el dinero electrónico es considerado un complemento de los billetes y monedas en el largo plazo
- Qué regula:
 - **Quienes** pueden prestar los servicios de moneda electrónica. **Solo los bancos podrán emitir dinero electrónico.**
 - **Como** se redime el dinero electrónico: En moneda local, **a la par (no hay utilidad por tasa de cambio)**. El manejo del flotante y el valor de la redención del valor electrónico entre el emisor y el tenedor debe estar claramente definido.
 - **Mecanismos:** El BCS aprueba o no la introducción de cualquier nueva forma de moneda electrónica
 - **Montos transados:** Se impusieron límites a los montos transados como dinero electrónico (**USD155 por transacción**)



SUDÁFRICA: Regulación de pagos móviles



Todos los participantes en el sistema de pagos móviles están regulados por el Banco Central



SUDÁFRICA: Regulación de pagos móviles

Aspectos regulatorios:

- Para darle operatividad al dinero electrónico se tomaron las siguientes decisiones:
 - **Se eliminó la obligación de verificar la dirección física del consumidor** para las cuentas de un balance máximo de USD3,868 y un límite de transacción diaria de USD773. Las autoridades se acogieron a la flexibilidad de la regulación AML (Recomendación 5) que contempla requisitos menos fuertes en CDD (consumer due diligence)/KYC si los riesgos son bajos.
 - **Se permitió la apertura de cuentas sin el cumplimiento del requisito de presencia física.** Por tanto, los clientes pueden abrir cuentas de banca móvil suministrando datos desde lejos a través de un teléfono móvil. Estos datos son validados contra una fuente externa de información. Para limitar el riesgo, se estableció que las cuentas abiertas bajo esta modalidad no pueden mover más de **US\$155 por transacción.**



REGULACIÓN: CASOS DE ESTUDIO

KENYA



Kenya: regulación de pagos móviles

- **Actividad no bancaria:** El servicio de teléfono móvil M-PESA se estructuró de manera a no ser una actividad bancaria bajo el “Kenyan Banking Act”. Con ello, el proveedor de M-PESA puede escoger sus agentes solo bajo sus criterios de negocio.
- **Mecanismos de protección al consumidor:** La calidad del servicio se dejó en manos de los agentes prestadores del mismo; se maneja el criterio de riesgo transaccional. Sin embargo, los prestadores del servicio no son garantes ni responden por problemas de la actividad de sus agentes. Se deja sin regulación la actividad de los agentes aunque hay libre entrada al mercado de nuevos proveedores de servicios “branchless”.



Kenya: Regulación de pagos móviles

Kenya:
economía en
desarrollo con
sistema
financiero
incipiente.



La regulación de la banca central llega hasta los operadores del servicio. La supervisión de los agentes recae sobre los operadores : riesgo reputacional



Kenya: pagos móviles: aspectos regulatorios

- **Control de AML/FCT:** los proveedores deben ser responsables de recolectar registros extensivos de cada operación, que incluyan el nombre del consumidor, dirección física y dirección postal, ocupación, nombre y dirección del oficial o empleado de la agencia responsable del registro, y mantener los registros 7 años (2 más de los sugerido por la FATF).
- **Interoperabilidad:** No se pueden hacer transacciones de cuenta a cuenta hacia y desde los bancos; no hace parte de una red de tarjetas; no se puede usar la red de ATM y no ofrece mecanismos adicionales para retirar fondos.



REGULACIÓN: CASOS DE ESTUDIO

FILIPINAS



Filipinas: aspectos regulatorios de los pagos móviles

Quien regula: Banco central.

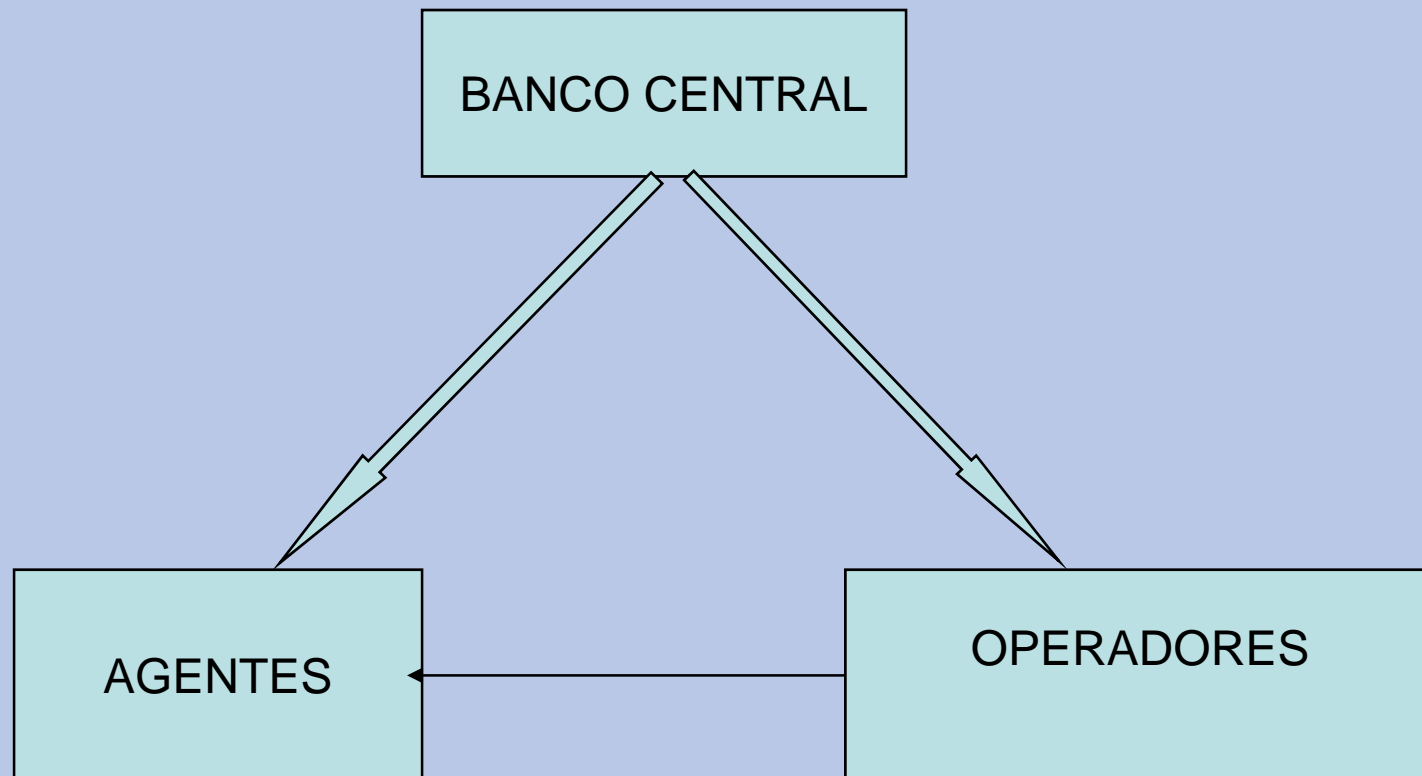
Marco normativo: Circular 471 emitida por el Banco Central

A quienes regula: La circular esta redactada en términos lo suficientemente amplios como para cobijar a los puntos de venta al detal que puedan actuar como sucursales o agencias de Globe Gcash y de Smart Telecom's Smart Money. Los servicios electrónicos ofrecidos por esta compañías los denominan Money Services Business MSB.

- Los agentes deben aplicar para registro ante el Banco Central, previa presentación de varios documentos legales y asistencia a curso de capacitación.



Filipinas: Regulación de pagos móviles



Todos los participantes en el sistema de pagos móviles están regulados por el Banco Central



Filipinas: aspectos regulatorios de los pagos móviles

Qué regula:

- Se debe enviar al personal involucrado en las operaciones de efectivo a capacitación en el Concejo de AML por un día. Como consecuencia de esta regulación, menos del 1% de los agentes de Globe están acreditados como agentes GCASH.
- Completar un CDD (Customer Due Diligence) /KYC (Know your Customer) Procesos para todas las primeras operaciones hechas por Gcash o por Smart Money lo que implica el llenado por parte del cliente de un formulario de información completa, donde se establezca su identidad con un documento de identificación.
- Mantener registros de todas las transacciones por 5 años.
- Establecer el reporte de operaciones sospechosas



Filipinas: aspectos regulatorios de los pagos móviles

Interoperabilidad:

- **Red de servicio amplia para apertura de cuenta a través de móvil y KYC vía 4,900 agentes acreditados.**
- **Los servicios se prestan solo a través de la red de Globe o Smart Padala.**
- **No se pueden hacer transacciones de cuenta a cuenta hacia y desde los bancos, excepto para algunos clientes rurales.**
- **El efectivo se deposita en uno de los 4,900 agentes, usando el teléfono.**
- **No hace parte de una red de tarjetas**
- **Se puede usar la red de ATM**
- **No ofrece mecanismos adicionales para retirar fondos.**

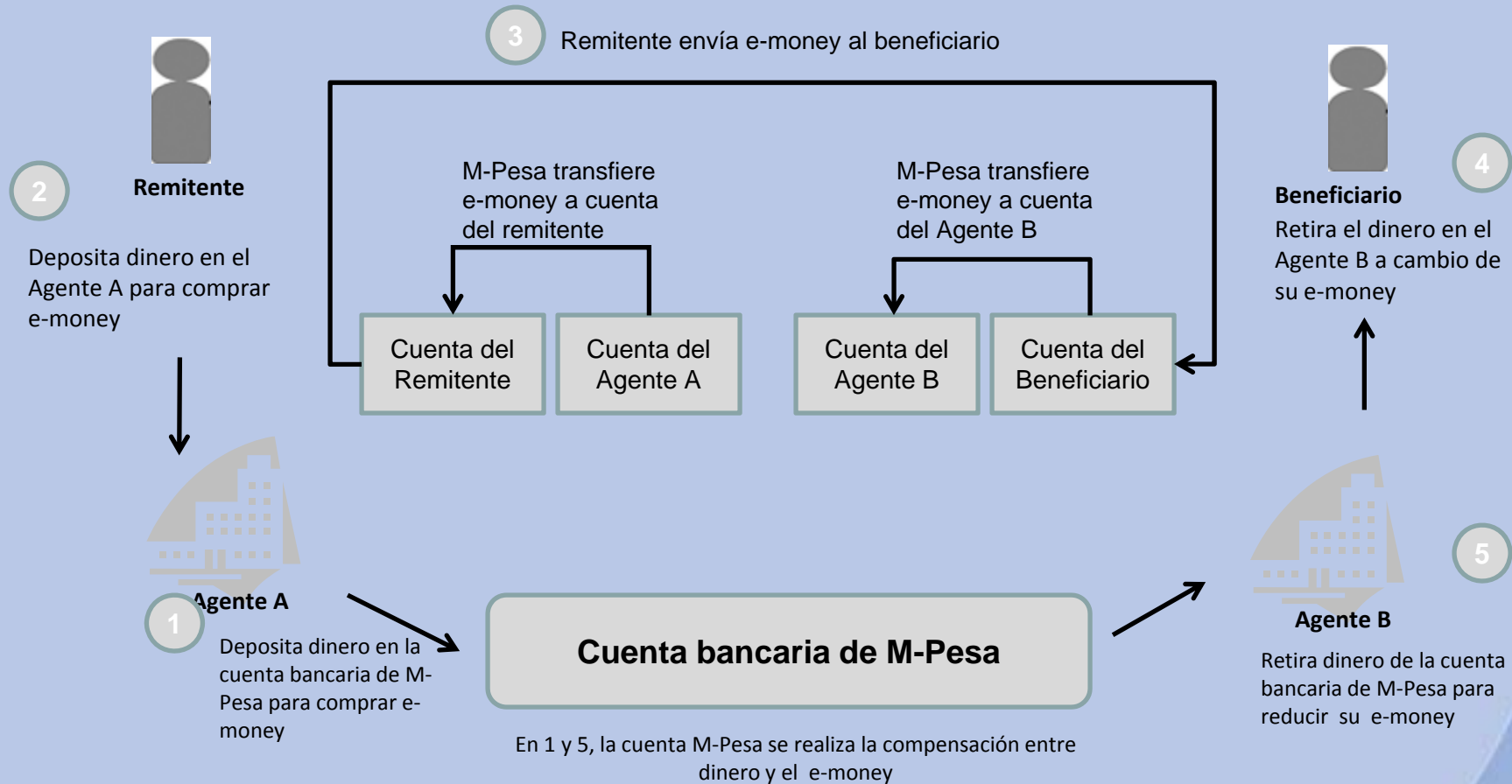


Sistemas Electrónicos de Pago y remesas de trabajadores

VI. Retos para el regulador..



Dinero móvil para no bancarizados: aspectos regulatorios



El dinero móvil es una transacción diferente que involucra nuevos agentes (Telcos) y por tanto involucra la participación regulatoria de distintas instituciones: banco central, ministerios de comunicación, superintendencias de control etc)

Fuente: M-PESA: Mobile Money for the "Unbanked"



Sistemas electrónicos de pago : algunas reflexiones

- *El CGAP señala que, en un contexto de rápido desarrollo tecnológico, no es conveniente para el regulador esperar a que la industria tome la iniciativa.*
- *En L.A, estamos preparados para capturar la información de las transacciones (remesas y otras) que se puedan efectuar a través de estos nuevos canales?*



Sistemas electrónicos de pago : algunas reflexiones

GRACIAS