



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.**  
**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

**"ANÁLISIS DE INICIATIVA ESTATAL PARA LA REDUCCIÓN  
DE LA POBREZA EN ECUADOR: CASO 'BILLETERA MÓVIL'  
DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR"**

**TESIS DE GRADO**

**Previa a la obtención del Título de:  
MAGÍSTER EN ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**Presentado por:  
Carlos Esteban Bonilla Richero**

**Guayaquil - Ecuador**

**2014**

## **Agradecimiento**

A todos los profesores de la Maestría en Economía y Dirección de Empresas por su dedicación e ímpetu para dictar las clases que motivaron mi inquietud por aprender y a mis compañeros de clases que sin su compañerismo y sus ánimos no hubiera podido terminar con este desafío.

## Dedicatoria

A mi esposa e hijos  
por sacrificar muchos fines de  
semana durante dos años  
para permitirme culminar  
con esta Maestría.

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Alicia Guerrero M., M.Sc.

**Presidente del Tribunal**

Fabrizio Zanzzi, Ph.D.

**Director de Tesis**

Raúl Carpio, M.Sc.

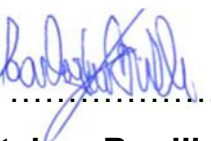
**Vocal Principal**

## DECLARACIÓN EXPRESA JURADA SIMPLE

Fecha: .....

Yo, *Carlos Esteban Bonilla Richero*, autor del trabajo de graduación "Análisis De Iniciativa Estatal Para La Reducción De La Pobreza En Ecuador: Caso 'Billetera Móvil' Del Banco Central Del Ecuador", acepto ceder mis derechos patrimoniales de autor por todos los trabajos académicos que realicé mientras he permanecido como estudiante de la ESPO, incluyendo este trabajo de graduación, a favor de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPO. No obstante, cada publicación que se realice sobre mis trabajos deberá indicar mi nombre como autor o coautor de la obra, según corresponda.

Así mismo, declaro bajo juramento que no he cometido ningún acto de deshonestidad académica o intelectual en este trabajo de graduación, y que todas las partes contenidas en el documento son de mi total autoría, y que he citado correctamente a todos los autores de quienes ha sido utilizado su producción académica, y que he verificado que no se ha omitido cita alguna.

f.  .....

**Carlos Esteban Bonilla Richero**

**Autor**

## Resumen

La “billetera móvil” es un proyecto que el Banco Central del Ecuador (BCE) diseñó para ayudar a que la población que no tiene acceso a los servicios financieros sobre todo en las zonas de bajos ingresos, rurales y urbano-marginales, tenga acceso a estos. Es básicamente un sistema de pagos móviles, que se define como un pago donde un dispositivo móvil se utiliza para iniciar, autorizar y confirmar un intercambio de valor económico a cambio de bienes y servicios. Utilizar la tecnología celular, que está ampliamente difundida en el Ecuador, para mejorar los índices de inclusión financiera, es una tendencia mundial para combatir la pobreza ya que existen evidencias teóricas y empíricas que establecen una relación entre inclusión financiera y crecimiento económico. Y por consecuencia reducir la desigualdad de los ingresos y mejorar las condiciones de pobreza. Al referirnos a la inclusión financiera, hablamos de fomentar el acceso y uso de los servicios financieros a la población, estos servicios incluyen ahorro, crédito, pagos, y seguros.

El presente trabajo tiene como objeto analizar el potencial impacto económico del proyecto Billetera Móvil del BCE en el Ecuador. Para tal efecto vamos a determinar el potencial incremento de la inclusión financiera como consecuencia de la implementación del proyecto y en base a ese índice calcular el impacto que tiene en la economía del país. Para esto se utilizan estudios previos que establecen relaciones entre el incremento de la inclusión financiera y los indicadores de PBI (Producto Bruto Interno), creación de empleo y coeficiente de Gini.

El proyecto inicial de “Billetera Móvil” fue modificado por el BCE y ahora forma parte de un proyecto denominado “Red de Redes – Pago Móvil”.

Entre los resultados obtenidos se puede ver que por ejemplo en cuanto a la creación de empleos, el impacto de este proyecto generaría aproximadamente seis mil empleos. Así también todos los otros indicadores sufrieron mejoras.

Podemos ver en base a estos resultados la importancia que tiene la inclusión financiera para combatir la pobreza. Si con una inversión pequeña de recursos, comparada con otros proyectos gubernamentales, se obtendría un impacto económico tan halagador, justifica de sobre manera poner mucho más énfasis en proyectos de este tipo. Desarrollar más o profundizar el proyecto específico de “Billetera Móvil”, que utiliza la tecnología celular, permitirá impactar de manera más radical los índices de inclusión financiera de nuestro país.

## Abstract

The "Billetera Móvil" is a project that the Central Bank of Ecuador (BCE) designed to help people who have no access to financial services, especially in low-income areas, rural and marginal urban areas, to access them. The "Billetera Móvil" is basically a mobile payment system, which is defined as a payment where a mobile device is used to initiate, authorize and confirm an exchange of economic value in exchange for goods and services. Using cellular technology, which is widespread in Ecuador, to improve financial inclusion rates, is a global trend to combat poverty as there are theoretical and empirical evidence establishing a relationship between financial inclusion and economic growth. And consequently reducing income inequality and improving the conditions of poverty. When referring to financial inclusion, we talked to promote access and use of financial services to the population, these services include savings, credit, payments and insurance.

This paper aims to analyze the potential economic impact of "Billetera Móvil", a BCE project, in Ecuador.

To this end, we will determine the potential increase in financial inclusion as a result of the implementation of the project and based on that index to calculate the impact on the country's economy. This uses previous studies that establish relationships between increasing financial inclusion and indicators of GDP (Gross Domestic Product), job creation and Gini coefficient. The initial project "Billetera Móvil" was modified by the BCE and is now part of a project called "Red de Redes –Pago Móvil".

Among the results can be seen for example in terms of job creation, the impact of this project would generate approximately six thousand jobs. Also all other indicators were improvements.

We can see, based on these results, the importance of financial inclusion to combat poverty. If with a small investment of resources, compared to other government projects, there would be a flattering economic impact justifies putting much more emphasis on such projects.

Develop more or deepen the specific project "Billetera Móvil", which uses cellular technology, will allow a more radical impact in the financial inclusion indexes in our country.

**Índice de contenidos:**

1. Introducción.....	1
1.1. Objetivo General.....	2
1.2. Objetivos Específicos .....	2
1.3. Metodología.....	3
2. Sistemas financieros móviles.....	6
2.1. Definición.....	6
2.2. Modelos de SFM .....	8
2.3. Ventajas de los SFM.....	9
2.4. Las condiciones previas necesarias para la implementación de los SFM.....	10
2.5. Los factores críticos para el éxito .....	11
2.6. Mercado ecuatoriano .....	13
2.7. El proyecto del Banco Central del Ecuador .....	14
3. Análisis de la inclusión financiera.....	18
3.1. Definiciones.....	18
3.2. La inclusión financiera en la norma legal ecuatoriana .....	19
3.3. Un acercamiento a las cifras .....	19
3.4. Determinación de los no bancarizados.....	25
4. Análisis del potencial impacto económico del proyecto billetera móvil .....	28
4.1. Aumento de PIB per cápita.....	29
4.2. Creación de empleo.....	30
4.3. Crecimiento de ingresos fiscales .....	32
4.4. Ahorros por mejoramiento de la accesibilidad a servicios.....	34
4.5. Coeficiente de Gini.....	36
4.6. Otros impactos sociales .....	37
4.7. Análisis de las normas legales emitidas por el BCE.....	39
5. Conclusiones y recomendaciones.....	43

**Índice secuencial de ilustraciones.**

Ilustración 1. Políticas De La Alianza Para La Inclusión Financiera.....	9
Ilustración 2. Indicadores Sobre El Uso De Los Productos Financieros (Parte 1). ...	21
Ilustración 3. Indicadores Sobre El Uso De Los Productos Financieros (Parte 2). ...	22
Ilustración 4. Adultos Con Cuenta En Instituciones Financieras, Por Género. (%)...	24
Ilustración 5. Adultos Con Cuenta En Instituciones Financieras, Por Edad. (%) .....	24
Ilustración 6. Adultos Con Cuenta En Instituciones Financieras, Residencia. (%)....	25
Ilustración 7. Obstáculos Para Acceder A Cuentas De Ahorro. (%).....	26
Ilustración 8. Efecto Inclusión Financiera. ....	29
Ilustración 9. Proyecciones De Desempleo.....	31
Ilustración 10. Recaudación Fiscal (% Del PIB). ....	33
Ilustración 11. Índice De Gini.....	36
Ilustración 12. Participantes Del Sistema. ....	40



**Listado de abreviaturas.**

AFI	Alliance for Financial Inclusion
AML/CFT	Antilavado de Dinero/Contra Financiamiento del Terrorismo
BCE	Banco Central del Ecuador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
EFP	Estructuras de Finanzas Populares
EPS	Economía Popular y Solidaria
FMI	Fondo Monetario Internacional
G2P	Person to Government
Global Findex	Global Financial Inclusion Database
IFI	Instituciones Financieras Intermediarias
P2B	Person to Business
P2P	Person to Person
PBI	Producto Bruto Interno
PEA	Población Económicamente Activa
SFM	Sistemas Financieros Móviles
SMS	Short Message Service
SNP	Sistema Nacional de Pagos
SRR	Sistema Red de Redes
VPP	Vida Promedio Ponderada

## 1. INTRODUCCIÓN

Una de las cosas que más llama la atención en estos días es la cantidad de gente que usa celulares. Este es un hecho comprobable, el índice de penetración o la densidad de la telefonía móvil es de 106.7% a mayo 2013 (SENATEL, 2013).

Por otro lado según los datos del Banco Mundial, en el Global Findex Database (2011), el 37% de la población adulta de 15 años o más en Ecuador tiene una cuenta en una institución financiera formal. Este índice forma parte de los indicadores de la inclusión financiera, que se define como el uso de los servicios financieros por parte de la población.

Hay una relación probada entre la inclusión financiera y la reducción de la pobreza, según estudios de Jalilian & Kirkpatrick (2005). Entonces, combinar la telefonía celular con los servicios financieros da lugar a la llamada banca móvil, o servicios financieros móviles (SFM) que buscan aprovechar la cobertura que tiene esta telefonía para poner al alcance de la mayoría los servicios financieros, todo con el fin de reducir la pobreza.

Los SFM, se definen como el uso de un teléfono móvil para acceder a los servicios financieros y ejecutar las transacciones financieras, incluye tanto los servicios transaccionales y no transaccionales (AFI, 2012). Este servicio o aplicación de la tecnología es una estrategia válida para reducir la pobreza y forma parte de una corriente mundial auspiciada por la organización AFI (Alliance for Financial Inclusion) asociada al Banco Mundial, que fomenta a través de las instituciones públicas financieras de los países en desarrollo la inclusión financiera, es decir el acceso a servicios financieros, de la población pobre. Hay experiencias exitosas de la banca móvil, particularmente en los países africanos.

En Ecuador, el Banco Central (BCE) ha desarrollado un proyecto para implementar en nuestro país este medio transaccional, conocido como la “Billetera Móvil”.

### **1.1. Objetivo General**

El presente trabajo tiene como objeto analizar el potencial impacto económico del proyecto Billetera Móvil del BCE en Ecuador.

Hay una relación probada entre inclusión financiera y crecimiento, soportada teóricamente por Levine (2004). Además, como ya mencionamos la reducción de la pobreza está ligada a la inclusión financiera. De estas relaciones se derivan otras como la creación de empleo y la mejora del emprendimiento. También los impactos sociales deben tomarse en cuenta, la afectación al coeficiente de GINI, el efecto del uso de los seguros, entre otros efectos que son difíciles de cuantificar.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- a. Establecer el nivel de creación de empleo; el aumento de la inclusión financiera permite el acceso al crédito fomentando por un lado emprendimientos y por otro la mejora de los negocios existentes, que concluye en nuevos empleos.
- b. Cuantificar la reducción de los costos de transacción para los individuos; el acceso al sistema financiero mediante la tecnología móvil ahorra tiempo en desplazamientos, entre otros.

- c. Estudiar las variaciones en el coeficiente de Gini, que mide la desigualdad de los ingresos dentro de un país

El proyecto de “billetera móvil” como lo denominó inicialmente el BCE, no ha podido ser concretado aún, al parecer por razones políticas, pero en ninguna parte de éste se analizó cual podría ser el impacto en la economía del Ecuador en el largo plazo. Conocer estos posibles resultados, podría ayudar a justificar su importancia frente a otras alternativas (proyectos) para reducir la pobreza. La magnitud de las consecuencias económicas también es de suma importancia para los participantes de este proyecto como son el estado ecuatoriano, las operadoras móviles, los bancos, y para el resto de partes interesadas que de una u otra manera se verán afectadas.

### **1.3. Metodología**

La metodología aplicada en este trabajo proviene del reporte The Socio-Economic Impact of Mobile Financial Services del The Boston Consulting Group. (2011).

Consiste en determinar los valores iniciales de inclusión financiera para los diferentes servicios financieros (“baseline” para el período de estudio), luego calcular los efectos de la implementación de los SFM en las barreras para la adopción que son los costos, dificultades de acceso y productos no orientados a las necesidades de los clientes. Mediante la técnica de la curva S se calcula el valor incremental de estos servicios. Una vez determinado el incremento de la inclusión financiera se calcula el impacto económico y social. El impacto económico se calcula utilizando estudios

reconocidos, que establecen relaciones entre los principales índices económicos (PIB, empleo, GINI) y la inclusión financiera.

En el caso de este trabajo el incremento de la inclusión financiera lo vamos a tomar como un dato establecido. El Banco Interamericano de Desarrollo en el proyecto, EC-L1110 - Programa de Inversión de Apoyo a la Inclusión Financiera 2012 (Pailhé, 2012), para el financiamiento del proyecto de Red de Redes-Pago Móvil del BCE, estableció metas para medir el impacto del proyecto. Como indicador principal se estableció el número total de nuevos usuarios del sistema financiero, en las Instituciones Financieras Intermedias (IFIs) y Estructuras de Finanzas Populares (EFPs) beneficiarias del Programa, especialmente las ubicadas en zonas de menor profundización financiera y menores niveles de ingreso. La meta de este indicador al cabo de los cinco años está detallada en el anexo II del EC-L1110 (Pailhé, 2012), y es el valor que vamos a asumir como incremento de la inclusión financiera para los cálculos posteriores.

El siguiente paso consiste en calcular el impacto económico del proyecto, y lo vamos a hacer utilizando relaciones existentes entre los indicadores económicos y la inclusión financiera que provienen de estudios reconocidos.

Los índices utilizados son los siguientes:

- 15% de aumento en la inclusión financiera aumenta el empleo en el 1%
- 1% de cambio en la inclusión financiera aumenta el PIB anual de crecimiento per cápita de ~ 0,03%
- 1% de aumento en el desarrollo financiero reduce el coeficiente de Gini en 0,066% (para la realidad de la India).
- 1% de aumento en la inclusión financiera incrementa la creación de empresas en 0,5%

Estas relaciones fueron determinadas por los analistas del BCG en su reporte *The Socio-Economic Impact of Mobile Financial Services* (The Boston Consulting Group, 2011) y se originaron de varios estudios realizados entre otros por el CGAP, Financial Access Initiative y el Banco Mundial.

También se utilizaron otros índices de estos mismos estudios para calcular el ahorro de tiempo y de costos por el mejoramiento de la accesibilidad a servicios financieros.

Los gráficos presentados, que sirven para ver el estado de actual de los indicadores de inclusión financiera y de los indicadores económicos, provienen de estadísticas oficiales de organismos internacionales y nacionales. Se incluye, también, metodología relacionada con análisis de tipo descriptivo y de series de tiempo con ilustraciones de tipo pastel y de tendencia cuando ha sido necesario.

El resto de los análisis y conclusiones se hizo en base a la bibliografía consultada; y también incluiremos recomendaciones sobre las condiciones del entorno que son necesarias para el desarrollo de los SFM, sobre todo el ámbito regulatorio.

## **2. SISTEMAS FINANCIEROS MÓVILES**

### **2.1. Definición**

Según el “The Guideline Note on Mobile Financial Services Basic Terminology”, (AFI, 2012) los sistemas financieros móviles se definen como “El uso de un teléfono móvil para acceder a los servicios financieros y ejecutar las transacciones financieras”. Además, “incluyen tanto la banca móvil (m-banking) y los pagos móviles (m-pagos).”

La banca móvil se refiere a las transacciones que se realizan entre cuentas bancarias, pueden incluir pagos, y sobre todo funciones informativas como consultas de saldos, extractos de estados de cuenta, notificaciones de transacciones y alertas. Forma parte de la banca electrónica, la banca por internet, los cajeros automáticos, y dispositivos de punto de venta (AFI, 2010).

Los pagos móviles (m-pagos) es el segmento que más nos interesa y lo definimos como un pago donde un dispositivo móvil se utiliza para iniciar, autorizar y confirmar un intercambio de valor económico a cambio de bienes y servicios (Au & Kauffman, 2008). Los pagos pueden realizarse creando nuevos instrumentos, dinero electrónico, o pueden utilizar cuentas bancarias existentes, donde entraría a la zona de la banca móvil.

Los tipos de pagos que se pueden hacer se clasifican en:

1. De persona a persona (P2P), como el envío de remesas o transferencias entre personas.
2. De persona a empresa (P2B), que incluye el pago de facturas, bienes y servicios, y la compra de tiempos de uso.
3. De gobierno a personas (G2P), donde un organismo oficial realiza el pago del salario o transferencias sociales a una persona. (AFI, 2010).

Otro enfoque de como clasificar los servicios financieros móviles es en aditivos y transformacionales. Los aditivos es utilizar al celular como un canal más de la oferta de servicios de la banca dirigida a los clientes tradicionales, ya la definimos antes como la banca móvil. Los transformacionales están dirigidos al segmento de la población que es la base de la pirámide social, al grupo de clientes que no son atendidos por la banca, pero que tienen amplia cobertura celular (Martín Enríquez, Fernández de Lis, López Sabater, & Rodríguez Téubal, 2009)

También se considera clasificarlos en:

- a) si los servicios transaccionales utilizan una cuenta bancaria; o,
- b) Utilizan otro tipo de almacén de valor, en este caso generalmente se utiliza un monedero móvil, que es un almacén de dinero electrónico ligado al celular (Martín Enríquez, Fernández de Lis, López Sabater, & Rodríguez Téubal, 2009) y es el sistema más idóneo para la población no atendida por la banca, por su bajo costo y su independencia de las cuentas bancarias.



## 2.2. Modelos de SFM

Los SFM ofrecen una variedad de modelos como alternativas, que se pueden clasificar en relación a la participación de los dos actores principales del sistema, estos son los bancos y los operadores de telefonía celular; y a las funciones que cada uno cumple en el modelo.

Las funciones básicas de los SFM son: *puntos de venta-transacciones al por menor*: inscribir a nuevos clientes, entregar o recibir efectivo, quejas o consultas del cliente; *mensajería electrónica*: transmitir las instrucciones de pago del emisor al receptor y la notificación de la transacción para el emisor; *registro de la cuenta*: quién es el responsable ante el titular de la cuenta por el saldo almacenado; *administración de cuenta*: la función de contabilidad de las cuentas; y la *inversión de fondos*: la intermediación de los saldos almacenados.

Los modelos, por otro lado, van desde el que solo participa la banca hasta el no bancarizado, y en el medio los que combinan a los dos participantes, esto son: la banca móvil, proveedor de canal móvil, externalización de servicios y servicios de dinero móvil. El cuadro que se presenta a continuación detalla las características de los diferentes modelos en base a la clasificación antes expuesta.

Modelo	Función				
	Puntos de venta-transacciones al por menor	Mensajería electrónica	Registro de cuenta	Administración de cuenta	Inversión de fondos
Banca móvil	Banco	<b>OPERADOR MOVIL</b>	Banco	Banco	<b>BANCO</b>
Proveedor del canal móvil	Operador móvil		Banco	Banco	
Externalización de servicios	Operador móvil		Banco(s)	Operador móvil	
Servicio de dinero móvil	Operador móvil		Operador móvil	Operador móvil	

**Ilustración 1. Políticas de la Alianza Para la Inclusión Financiera.**

Fuente: AFI, 2010.

### 2.3. Ventajas de los SFM

Las ventajas que tienen los SFM frente a la banca tradicional para llevar los servicios bancarios a las poblaciones no bancarizadas se pueden clasificar en cinco:

- Enfoque hacia todos los clientes: los bancos generalmente se enfocan en la porción de los clientes más rentables, aplican el principio del 80/20, el ochenta por ciento de sus ingresos proviene del 20 por ciento de sus clientes. El resto de clientes que es la mayoría y es la base de la pirámide no ha sido generalmente atendida.
- La infraestructura en manos de los clientes: el principal componente físico de los SFM está en las manos de los clientes, el teléfono celular que va a servir para realizar las transacciones financieras.

- La relación con los clientes: las operadoras celulares tienen una relación existente con los clientes y ya han establecido la confianza. Mientras las instituciones financieras se caracterizan por prácticas, conservadoras y basadas en grandes transacciones con pocos participantes, la industria de las telecomunicaciones está basada en atender pagos de bajo valor para un espectro amplio de la población (Vásquez Cazar, 2011)
- Marca reconocida: la población en general tiene poco contacto con los bancos y cierta resistencia pero debido a la alta penetración de la telefonía celular los segmentos más pobres tienen mucho contacto con las operadoras móviles.
- Amplia red de distribución: a diferencia de los bancos las operadoras móviles tienen una red de agentes comisionistas regada por todo el país y tienen mucha experiencia en el manejo de socios para la venta de los productos. (The Boston Consulting Group, 2011).

#### **2.4. Las condiciones previas necesarias para la implementación de los SFM.**

Para un eficiente funcionamiento de los sistemas financieros móviles deben estar soportados por un entorno que permita su desarrollo. Este entorno está apoyado en 4 pilares:

- a) El marco regulatorio: establece regulaciones para los SFM no bancarios, para los agentes de estos, y fija las políticas y objetivos del gobierno;
- b) El modelo de negocio: los bancos y las operadoras móviles deben establecer una relación de cooperación y transparencia ya que ambas ofrecen los SFM, debe haber acuerdo de precios y de repartición de la utilidad;

- c) Red de distribución: los agentes de los SFM deben estar capacitados y certificados;
- d) La educación del consumidor: conocer las ventajas y posibilidades del servicio que se la está ofreciendo (The Boston Consulting Group, 2011).

Las regulaciones tienen como objetivo principal proteger los intereses de los ciudadanos protegiéndolos de un riesgo sistémico y garantizando la seguridad de las transacciones. Se trata del dinero de la gente, de la captación de ahorros, por lo que debe haber las regulaciones suficientes para garantizarlos. Pero también debe haber cierta libertad que permita la innovación, generando mejores servicios para los usuarios.

Los puntos críticos en relación a la seguridad del sistema son: los corresponsales no bancarios, las normas contra el blanqueo de capitales y contra la financiación del terrorismo (AML/CFT), y la regulación relativa a la emisión de dinero electrónico.

## **2.5. Los factores críticos para el éxito**

Por último para lograr que la implementación de los SFM tenga éxito debe considerarse los siguientes factores: costo, seguridad, facilidad de uso y alto volumen de transacciones (Vásquez Cazar, 2011):

- Costo: los costos transaccionales y los costos de mejorar el teléfono a uno de mayor gama para poder utilizar el servicio, son costos que afectan a los usuarios. Los costos de adoptar determinada tecnología de SFM afecta a los diferentes participantes del sistema: tenderos,

dueños de negocio, empresas privadas y públicas, por lo que se debe determinar el margen de comisión y ganancia de cada uno de ellos para que puedan tomar decisiones.

- Seguridad: a pesar de que la tecnología de estos SFM implica cierto riesgo, tanto de los usuarios como los agentes de distribución deben tener una percepción de seguridad, que es necesaria crear para darle valor al sistema.
- Facilidad de uso: es indispensable generar sistemas de fácil acceso para conseguir una amplia base de usuarios y altos volúmenes de transacción. Los usuarios deben percibir los beneficios efectivos de usar estos servicios, como por ejemplo en la disminución de los costos transaccionales de pagos o transferencias de persona a persona.
- Base de clientes y volumen de transacción: mientras más comerciantes acepten el sistema más consumidores estarán dispuestos a usarlo (Au & Kauffman, 2008).

Eso es lo que se denomina externalidad de redes positiva. Es por eso que se debe trabajar fuertemente con los agentes de las redes de distribución (tenderos, dueños de negocios, centros de acopio), la adopción del sistema debe significar para ellos una reducción de costos operativos y un incremento en las ventas de sus productos y servicios.

Los SFM deben ser un factor que genere más contacto con clientes al ofrecer nuevos productos y servicios a través de la red. De igual manera con los usuarios, se debe buscar soluciones tecnológicas en función de sus necesidades, para así generar una masa crítica de usuarios que generen el efecto de externalidades positivas, que significa que al haber mayor número

de usuarios mayor será el uso de los SFM en la economía (Vásquez Cazar, 2011).

## **2.6. Mercado ecuatoriano**

En nuestro país existe la “banca móvil”, no así los “pagos móviles”. Se entiende por banca móvil los SFM que forman parte de los canales de atención que ofrecen las instituciones financieras. Este es un segmento que ha tenido un gran desarrollo en los últimos años como una estrategia de fidelización de los clientes, ya que los consumidores buscan mecanismos que simplifiquen sus actividades diarias y la tecnología ayuda en esto.

La banca móvil que ha avanzado es la que utiliza los servicios de la banca por internet a través de los teléfonos inteligentes (smartphones). A nivel mundial en el año 2012 se realizaron más transacciones móviles que electrónicas (Diario HOY, 2013). La mayoría de los Bancos cuentan con estos canales de atención, principalmente nos vamos a enfocar en la banca móvil de las entidades financieras más grandes del país (Armendáriz, 2013) como: Banco Pichincha, Banco Guayaquil.

Banco del Pichincha cuenta con su producto llamado “Pichincha Celular” que ofrece dos modalidades:

- a) La de los smartphones, que permite hacer transacciones financieras: transferencias, pagos de servicios y facturas, recargas de tiempo aire y consultas de saldos y movimientos; y servicios de valor agregado como: localización de agencias,

corresponsales “Pichincha Mi Vecino” y cajeros automáticos; acceder a promociones; leer noticias.

- b) Y la modalidad de servicios vía SMS, que se puede utilizar en cualquier celular por sencillo que sea y permite realizar consultas de saldos y movimientos, hacer transferencias entre cuentas, hacer pagos de tarjetas, servicios y proveedores. Este servicio vía SMS es muy parecido a los pagos móviles a diferencia que requiere una cuenta en el banco.

Banco Guayaquil tiene también ambos tipos de servicio, los vía SMS que los realiza en alianza con la operadora celular CLARO, y permite hacer transacciones similares a las antes mencionadas: consultas, transferencias, pagos de servicios, recargas de tiempo aire (Banco de Guayaquil, 2013). Y, también, tiene la banca virtual móvil que utiliza aplicaciones para iphone, blackberry y android, para brindar todos los servicios que ofrece la banca virtual pero en los smartphones.

El resto de Bancos presentan aplicaciones parecidas de banca móvil, con las mismas funciones, destacando Banco Bolivariano que es uno de los pioneros en la banca en línea y tiene unas aplicaciones muy completas para todos los sistemas operativos de los teléfonos inteligentes, donde se pueden hacer todo tipo de pagos. Una cooperativa de Azuay, Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, tiene un servicio de banca móvil por medio de SMS, que es usado básicamente por la población rural, que son los socios de esta cooperativa.

## **2.7. El proyecto del Banco Central del Ecuador**

Conocido como “billetera móvil”, es uno de los proyectos emblemáticos del gobierno actual en relación a las funciones del Banco Central del Ecuador, BCE. La iniciativa está enmarcada en la Constitución de la República del Ecuador, que dentro del Capítulo Cuarto Soberanía Económica, sección octava Sistema Financiero, artículo 308 establece: “El Estado fomentará el acceso a los servicios financieros y a la democratización del crédito”. Cumpliendo con ese mandato el BCE, dentro de su rol de fomentar la inclusión financiera (en el capítulo siguiente se profundizará en este tema) desarrolló este sistema de pagos móviles (m-pagos).

Al principio cuando se concibió este proyecto y esto se puede ver en los Apuntes de Economía No. 60 del BCE (Vásquez Cazar, 2011) la idea era que el BCE sea el que manejara completamente el sistema, así quedaba expresado “sobre la base del estudio de los diferentes modelos de dinero móvil a nivel mundial, y dadas las características sociales y económicas del Ecuador, ha generado un modelo central de emisión de dinero electrónico que pretende generar un sistema virtuoso de circulación de liquidez que disminuye el costo de acceso al dinero, facilita el acceso a servicios financieros e incide en la producción nacional, especialmente en los sectores de la economía popular y solidaria” (Vásquez Cazar, 2011).

La idea era crear una alternativa al sistema financiero nacional donde el BCE en alianza con las operadoras iba a manejar este sistema de pagos móviles, parecido al sistema de Kenia (M-Pesa), donde los clientes iban a tener unas cuentas virtuales en los celulares donde acumular los valores, el dinero electrónico. Este sistema era más complejo, había que arrancar de cero, había que crear toda una red nueva de corresponsales y agentes, requería mucho esfuerzo del BCE y también implicaba un mayor riesgo. Pero si suponía un cambio radical, una oportunidad para llegar a los sectores de la población de bajos ingresos y también de crear un contrapeso para el sistema financiero privado.



Incluso se dictó un reglamento del BCE donde queda plasmado todo el funcionamiento de esta “billetera móvil”, la resolución No. 017-2011 del Directorio del BCE con fecha 10 de enero del 2011, y de donde podemos extraer esta parte que resalta la clave de este proyecto “Artículo 1.- Todas las personas mayores de edad pueden activar sus billeteras móviles independientemente que dispongan o no de una cuenta corriente o de ahorros en el sistema financiero nacional.”

Esta versión del proyecto quedó trunca por diferentes puntos de vista dentro del gobierno nacional y concluyó con la salida del presidente del directorio del BCE, en ese entonces, el Econ. Diego Borja. Básicamente lo que complicaba el proyecto era que “establecía que las cuentas de las billeteras electrónicas que registraban los saldos monetarios de cada usuario serían manejados por el Banco Central” (Mediatelecom, 2012), y esto estaba fuera de nuevos requerimientos regulatorios y políticas del BCE.

A partir de ahí se cambió el modelo de negocio, y se fue hacia una forma mixta donde se contará con la participación de los bancos y operadoras celulares, y requerirá que el cliente tenga una cuenta en el sistema financiero.

Este proyecto forma parte del proyecto Red de Redes – pago móvil, que ya se está implementando y que busca interconectar a través del Sistema Nacional de Pagos (SNP) a las cooperativas y bancos nacionales, creando una red de gran alcance donde cualquier ciudadano sin importar donde tenga la cuenta pueda realizar una gran variedad de transacciones financieras como por ejemplo: depósitos, transferencias, pagos, cobros en las cooperativas, redes financieras, instituciones financieras locales y correspondientes, que se encuentren más cercanas. Este sistema ya se está implementando, y teniendo esta base, el BCE proyecta la implementación de

la Billetera Móvil por la cual está negociando con los bancos y operadoras celulares.

Esta nueva propuesta de fomento de la inclusión financiera se encuentra definida y reglamentada en una nueva resolución del BCE, la Regulación 024-2012 de marzo 29/2012 (Arregui, Guerrero, Espinosa, Murgueytio, & Focke, 2012), donde se define la Red de Redes como “El Sistema Red de Redes, en adelante SRR, es el mecanismo que permite canalizar en tiempo real las instrucciones emitidas por los clientes de las instituciones financieras nacionales participantes en el Sistema Nacional de Pagos.”. Y los pagos móviles como “El Sistema de Pago Móvil permite a los Clientes Ordenantes de las instituciones financieras participantes en el SRR realizar en tiempo real depósitos, transferencias, pagos, cobros y acceder a servicios de estas instituciones, a través de dispositivos electrónicos o telefonía celular.”

Estos proyectos antes mencionados forman parte de un programa de inclusión financiera que cuenta con el aval del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y es el Programa de Inversión de Apoyo a la Inclusión Financiera. EC-L1110, que ya fue aprobado y está en fase de implementación. Se trata de un crédito con una vida promedio ponderada original (VPP) (BID, 2013) de 15 años con una inversión de \$16 millones 682 mil, de los cuales \$10 millones son financiados por el BID y lo restante por el Banco Central.

### **3. ANÁLISIS DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA**

#### **3.1. Definiciones**

Dentro de las diferentes definiciones de inclusión financiera seleccionamos la del Centro para la Inclusión Financiera, un organismo sin fines de lucro que busca ayudar a crear las condiciones para lograr la inclusión financiera en todo el mundo. “La inclusión financiera plena es un estado en el cual todas las personas que puedan utilizar servicios financieros de calidad tengan acceso a ellos, que estos tengan precios asequibles, sean proveídos de una manera conveniente y con dignidad para con sus clientes. Los servicios financieros son proveídos por una amplia serie de proveedores, la mayoría de estos privados y pueden llegar a todos quienes los puedan utilizar incluidos las personas discapacitadas, las personas de bajos ingresos, las personas que habitan áreas rurales y otras personas que se encuentran en estado de exclusión” (Center For Financial Inclusion, 2013).

La inclusión financiera es un tema que se ha puesto de moda en los últimos años básicamente porque se lo considera como un mecanismo válido para la reducción de la pobreza. Esto se base evidencia teórica y empírica que sugiere que el acceso a servicios financieros juega un rol crítico en el desarrollo, al promover el crecimiento económico, reducir la desigualdad de los ingresos de la población y mejorar las condiciones de pobreza de las familias. Hay muchos organismos internacionales y fundaciones trabajando en el tema, convenciendo a los gobiernos que pongan en sus agendas proyectos para aumentar la inclusión financiera, entre ellos está el Banco Mundial y la fundación AFI (Alliance for Financial Inclusion).

Los servicios financieros que son referencia de la inclusión financiera son el ahorro, crédito, pagos, transferencias y seguros. El tener acceso a estos servicios le permite a las personas pobres suavizar su consumo y protegerse contra las vulnerabilidades económicas que enfrentan, por ejemplo a través de los seguros de enfermedad, de accidentes, de robo. También les ayuda a ahorrar, obtener créditos, adquirir activos y emprender negocios. (The World Bank, 2013).

### **3.2. La inclusión financiera en la norma legal ecuatoriana**

La Constitución del Ecuador establece como política de estado la inclusión financiera para contribuir a eliminar la pobreza y propender al desarrollo económico. En el Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2009-2013 también se indica como uno de sus objetivos “Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible”. Y, por último, el Banco Central del Ecuador (BCE) plantea dentro de sus objetivos emblemáticos: el apoyo a la política de inclusión financiera, detallado como ampliar la frontera del acceso a la inclusión financiera, de los segmentos de la población de menores ingresos en complemento de la política Gubernamental de apoyo a la Economía Popular y Solidaria (Banco Central del Ecuador, 2012a).

### **3.3. Un acercamiento a las cifras**

Para constatar la inclusión financiera en Ecuador no vamos a utilizar los datos obtenidos de las estadísticas de la Superintendencia de Bancos, ni del Banco Central, pues generalmente indican las condiciones de acceso, por

ejemplo: el número de depositantes en el sistema es el 83.16% de la población, lo que a priori parecería un buen resultado. Pero, en este trabajo vamos a aprovechar una nueva base de datos llamada Global Findex (Global Financial Inclusion Database, 2011).

Esta base de datos nace de la necesidad de mejorar los datos para apoyar la agenda de inclusión financiera y fue construida por el Grupo de Investigación del Desarrollo del Banco Mundial, con una subvención de 10 años de la Fundación Bill y Melinda Gates. Es la primera base de datos pública con indicadores que miden el uso (no el acceso) de la gente de los productos financieros en las economías a través del tiempo. Cubre una variedad de temas y se puede utilizar para rastrear las políticas de inclusión financiera a nivel mundial y desarrollar una comprensión más profunda y matizada de cómo la gente de todo el mundo puede ahorrar, pedir prestado, hacer pagos y gestionar el riesgo. Es un enorme esfuerzo que se hizo mediante encuestas a por lo menos 1.000 adultos en cada uno de los 148 países que participan de este estudio por la empresa Gallup, como parte de la Encuesta Mundial Gallup anual utilizando muestras representativas seleccionadas aleatoriamente a nivel nacional durante el año 2011. (The World Bank, 2013).

<b>Ecuador</b>			
Latinoamerica & Caribe	Ingreso medio alto		
Población (milliones)	14,5	PIB per capita (\$)	3,850
	Ecuador	Latinoamerica & Caribe	Ingreso Medio Alto
Cuenta en una Institución Financiera	36,7	39,2	57,2
Hombre adulto (% , edad 15+)	40,5	44,0	61,4
Mujer adulta (% , edad 15+)	33,2	34,7	53,1
Jovenes adultos (% , edad 15–24)	26,1	26,0	51,7
Adultos mayores (% , age 25+)	41,0	43,6	58,2
Adultos con educación primaria o menos (% , edad 15+)	23,4	27,8	47,5
Adultos con educación secundaria o mas (% , edad 15+)	41,3	46,6	71,4
Adultos ingreso quintiles I (más bajo) and II (% , edad 15+)	23,9	25,3	42,4
Adultos ingreso quintiles III, IV, and V (más alto) (% , edad 15+)	45,7	49,1	67,6
Adultos que viven en area rural (% , edad 15+)	35,3	33,6	51,7
Adultos que viven en el area urbana (% , edad 15+)	38,3	44,1	70,3
Acceso a una cuenta formal (% , edad 15+)			
0 depositos/retiros en un mes tipico (% with con una cuenta)	5,1	6,0	11,8
0 depositos en un mes tipico (% with con una cuenta)	7,2	13,0	18,1
1–2 depositos en un mes tipico (% with con una cuenta)	71,8	63,3	64,9
3+ depositos en un mes tipico (% with con una cuenta)	19,0	17,7	9,6
0 retiros en un mes tipico (% with con una cuenta)	9,1	10,2	17,6
1–2 retiros en un mes tipico (% with con una cuenta)	64,3	53,1	54,7
3+ retiros en un mes tipico (% with con una cuenta)	23,9	30,8	19,2
ATM es el principal modo de deposito (% con una cuenta)	4,5	19,7	17,7
Ventanilla bancaria es el principal modo de deposito (% con una cuenta)	91,7	57,2	66,4
Agente bancario es el principal modo de deposito (% con una cuenta)	0,8	1,1	1,2
ATM es el principal modo de retiro (% con una cuenta)	36,1	56,4	46,1
Ventanilla bancaria es el principal modo de retiro (% con una cuenta)	60,1	32,8	48,2
Agente bancario es el principal modo de retiro (% con una cuenta)	0,6	0,8	0,7
Tienen tarjeta de debito	17,1	28,9	38,7
The Little Data Book on Financial Inclusion 2012			1/2

**Ilustración 2.** Indicadores sobre el uso de los productos financieros (parte 1).

Fuente: The World Bank, 2012.

# Ecuador

Latinoamerica & Caribe	Ingreso medio alto		
Población (millones)	14,5	PIB per capita (\$)	3,850
	Ecuador	Latinoamerica & Caribe	Ingreso Medio A
<b>Uso de cuenta formal (% , edad 15+)</b>			
Uso de cuenta para negocios	5,0	5,2	4,0
Uso de cuenta para recibir salarios	16,0	20,3	21,3
Uso de cuenta para recibir pagos del gobierno	4,6	10,4	9,0
Use de cuenta para recibir remesas	3,7	4,2	8,0
Use de cuenta para enviar remesas	1,8	2,8	6,2
<b>Pagos móviles (% , edad 15+)</b>			
Uso de un teléfono móvil para pagar cuentas	1,2	1,8	1,7
Uso de un teléfono móvil para enviar dinero	0,1	0,8	0,9
Uso de un teléfono móvil para recibir dinero	0,4	1,8	1,1
<b>Ahorros (% , edad 15+)</b>			
Ahorró dinero en el pasado año	30,2	25,7	33,7
Ahorró dinero en una institución financiera en el pasado año	14,5	9,5	24,2
Ahorró usando un club de ahorros en el pasado año	2,4	3,7	2,8
Ahorró para futuros gastos en el pasado año	17,3	13,1	22,0
Ahorró para emergencias en el pasado año	25,1	19,1	24,5
<b>Créditos (% , age 15+)</b>			
Préstamo de una institución financiera en el pasado año	10,6	7,8	7,8
Préstamo de una familia o amigos en el pasado año	15,4	14,2	22,8
Préstamo de un prestamista privado informal en el pasado año	4,6	2,3	1,5
Préstamos vigentes para comprar una casa	2,0	1,8	4,0
Préstamos vigentes para la construcción de viviendas	4,1	4,2	4,9
Préstamos pendientes para pagar las cuotas escolares	4,8	4,6	3,8
Préstamos vigentes para la salud o emergencias	9,1	8,2	6,6
Préstamos vigentes para los funerales y bodas	1,1	1,7	1,2
<b>Seguros (% , edad 15 +)</b>			
Seguro de salud personal	3,1	6,8	31,3
The Little Data Book on Financial Inclusion 2012			2/2

## Ilustración 3. Indicadores sobre el uso de los productos financieros (parte 2).

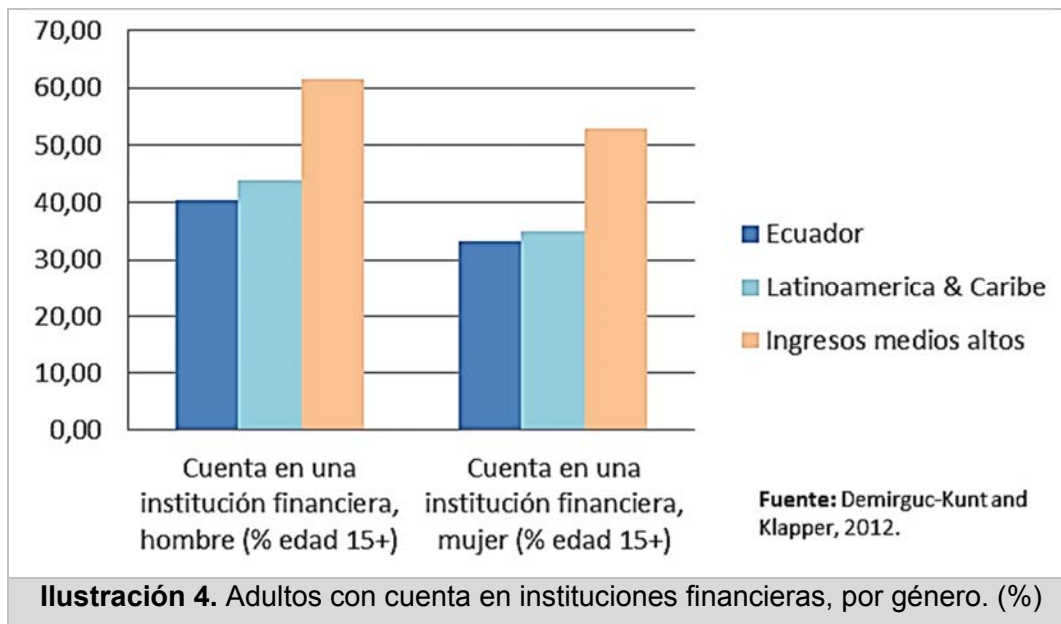
Fuente: The World Bank, 2012.

En estas tablas se resume la mayoría de los indicadores nacionales de inclusión financiera obtenidos en el Global Findex, para todos los adultos y desglosados por características demográficas, género, edad, educación, ingreso y residencia rural o urbana. También estos indicadores muestran el uso de las cuentas bancarias, las conductas de pago, los patrones de ahorro, los patrones de crédito y las decisiones de seguros.

Otro aspecto importante de esta base de datos es que permite estudiar los factores determinantes de la inclusión financiera como por ejemplo: las personas que son más susceptibles a ser excluidos y las barreras percibidas a la propiedad de la cuenta por las personas no-bancarizadas (Allen, Demirgüç-Kunt, Klapper, & Martínez Peria, 2012).

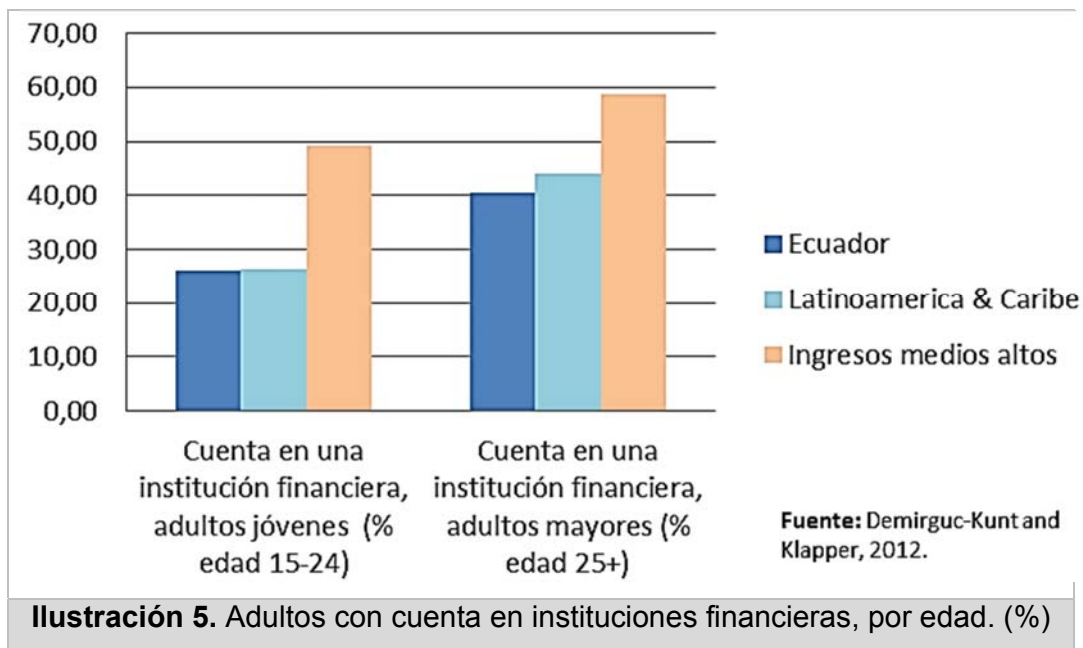
Sobre las personas que son más susceptibles a ser excluidas figuran las mujeres, los jóvenes, y los de la población rural de acuerdo a los datos obtenidos por el Global Findex y resumidos en The Foundations of Financial Inclusion (Allen et al., 2012). En Ecuador también se cumple esa tendencia, ver gráficos.





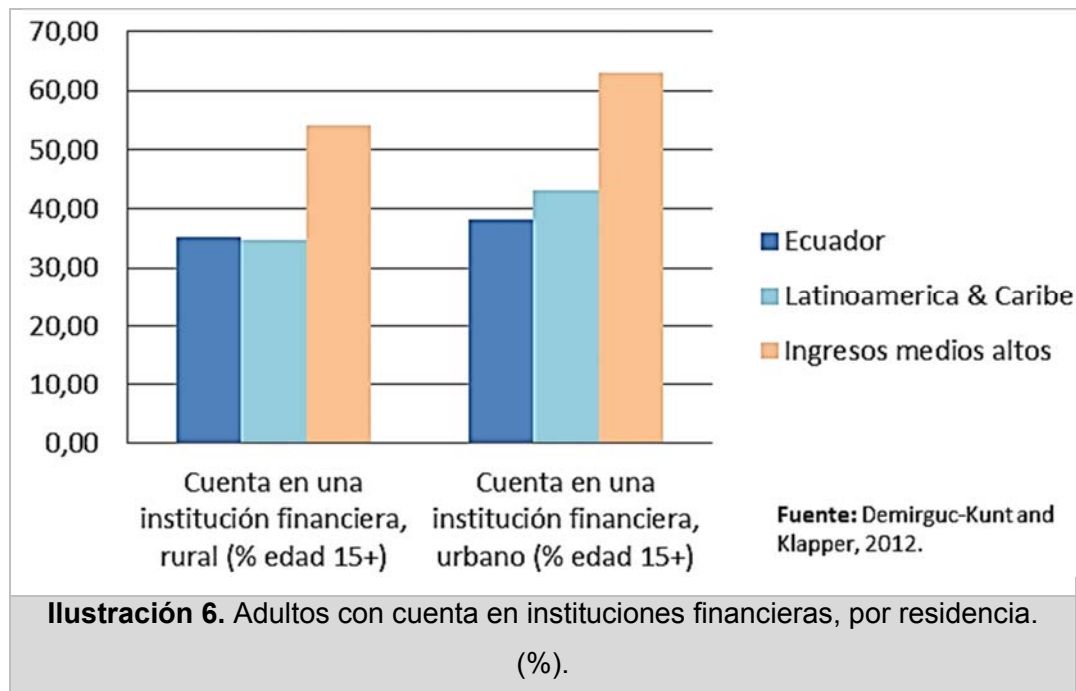
**Ilustración 4.** Adultos con cuenta en instituciones financieras, por género. (%)

Fuente: Klapper, Demirguc-Kunt, Martínez; 2012.



**Ilustración 5.** Adultos con cuenta en instituciones financieras, por edad. (%)

Fuente: Klapper, Demirguc-Kunt, Martínez; 2012.



Fuente: Klapper, Demirguc-Kunt, Martínez; 2012.

### 3.4. Determinación de los no bancarizados.

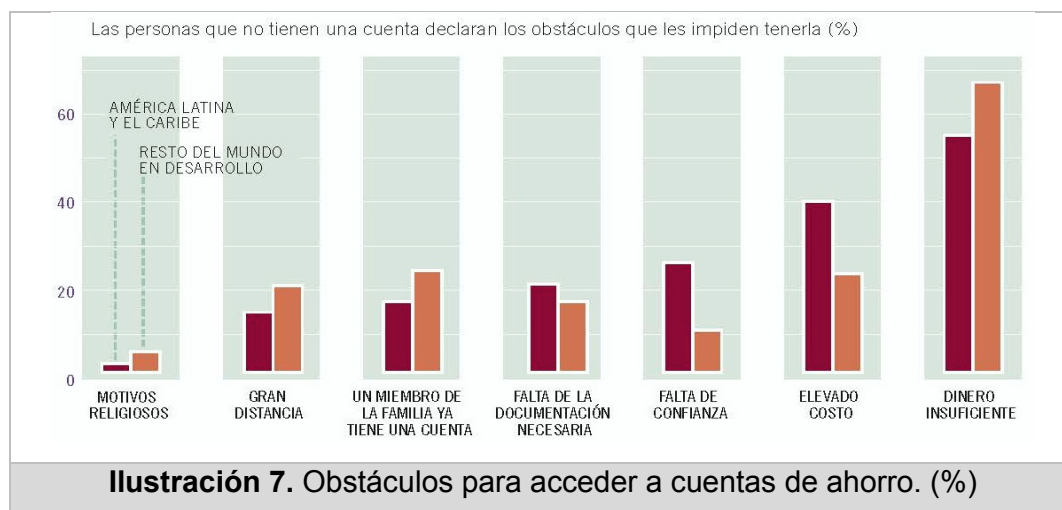
Es importante conocer cuál es el Mercado objetivo al que pretende enfocarse el proyecto de billetera móvil. A los “no bancarizados” se los puede clasificar en 2 tipos (The Boston Consulting Group, 2011):

- a) Los que se autoexcluyen por razones personales como: que no perciben la necesidad, motivos culturales y religiosos;
- b) Los involuntariamente excluidos.

Estos últimos son las personas que no usan los servicios debido a barreras (tales como la distancia, alto costo, etc.) que surgen como resultado

de la presencia extrema de información asimétrica, contratos inadecuados, etc.

Dentro de los obstáculos para no tener una cuenta, a nivel mundial, está el no tener dinero suficiente para usarla como principal causa, lamentablemente no hay un desagregado a nivel de país (se puede construir utilizando la fuente original de la información), pero hay a nivel latinoamericano; así como otra razón es el elevado costo de ésta, tal como se muestra a continuación.



Fuente: Klapper, Demirguc-Kunt, Martínez; 2012.

Otro de estos obstáculos es la gran distancia. Esto en el caso Ecuador se puede comprobar con los indicadores que miden la penetración demográfica: el número de ATM (cajeros automáticos) por cada 100.000 adultos, es 12,8 versus 24,4 que es el promedio de los demás países andinos; y de sucursales por cada 100.000 adultos, 1,6 versus un promedio de 9,5 en los restantes países andinos (CGAP, Financial Access, 2011).

Por esta razón el proyecto del Banco Central del Ecuador se ha concentrado en mejorar el acceso a los servicios financieros mediante un mejoramiento del SNP, aumentando la capilaridad de la red buscando que participe el mayor número de intermediarios, en especial de las organizaciones que conforman el sistema financiero popular y solidario. Así mismo, busca establecer mecanismos para que las Instituciones Financieras Intermediarias (IFI) y las Estructuras de Finanzas Populares (EFP) aumenten los canales (ATM, POS, medios magnéticos, telefónicos, sucursales, Corresponsables No Bancarios –CNB-) y los servicios que brindan a la población especialmente en zonas geográficas y grupos demográficos menos atendidos.

#### **4. ANÁLISIS DEL POTENCIAL IMPACTO ECONOMICO DEL PROYECTO BILLETERA MOVIL**

El proyecto de Billetera Móvil como hemos visto dentro de este mismo trabajo ha sufrido modificaciones en un lapso corto de tiempo y principalmente por razones políticas. La versión final que ha quedado es el proyecto de Red de Redes – Pago Móvil, y dentro de éste como un canal de atención, está la Billetera Móvil. Este proyecto es financiado por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) mediante el Programa de Inversión de Apoyo a la Inclusión Financiera (EC-L1110) (Pailhé, 2012).

En la propuesta de préstamo EC-L1110 sobre el análisis económico establece que los beneficios del programa se miden por el incremento en el ingreso de nuevos clientes con cuentas de ahorro, ya que es el paso básico para la inclusión financiera. En otra parte de esta propuesta indica que para evaluar esta inversión el BID utiliza los indicadores de la Matriz de Resultados. En la Matriz de Resultados que figura en el Anexo II del programa de inversión (Pailhé, 2012), tenemos el indicador más importante que nos permitirá evaluar el impacto económico siguiendo la metodología antes determinada, que es el “número total de nuevos usuarios del sistema financiero, en las IFIs y EFPs beneficiarias del Programa” y que al cabo de 5 años del proyecto queda establecida la meta acumulativa con la cifra de 237.189 usuarios.

Esta cifra que suponemos fue consensuada entre el BID y el BCE, los dos firmantes del crédito, y que generalmente se establece de manera conservadora será nuestro determinante del aumento en la inclusión financiera en el plazo de tiempo determinado. El cálculo del incremento porcentual de la inclusión financiera se detalla en el siguiente cuadro. El aumento de la inclusión financiera al cabo de los 5 años por consecuencia de

este proyecto es del 2.02%, y se tomó en cuenta la proyección de la población mayor de 15 años para los siguientes 5 años. Este porcentaje de incremento será el valor fundamental para el análisis de los impactos económicos de este proyecto.

<b>PROGRAMA DE INVERSIÓN DE APOYO A LA INCLUSIÓN FINANCIERA (EC-L1110)</b>	
META (NUEVOS USUARIOS)	237.189
PLAZO	5 AÑOS
INICIO	2013
FIN	2017
<b>PROYECCION 2017</b>	
POBLACIÓN DE EDAD 15+	11.760.878
AUMENTO DE INCLUSION FINANCIERA POR EL PROYECTO	<b>2,02%</b>

**Ilustración 8. Efecto inclusión financiera.**

Elaboración: Bonilla, Carlos.

Para el estudio de los impactos es necesario asumir como aplicables al Ecuador los supuestos que se aplicaron para los estudios realizados en otros países, pues no hay que olvidar que muchos de dichos datos no se han calculado para el caso ecuatoriano antes.

#### **4.1. Aumento de PIB per cápita**

Basados en el estudio de King and Levine (1993), donde en las conclusiones se determina lo siguiente: “Encontramos apoyo a la idea central avanzado en nuestro modelo: mejores sistemas financieros estimulan el crecimiento rápido

de la productividad y el crecimiento del producto per cápita al canalizar los recursos de la sociedad en prometedores esfuerzos para mejorar la productividad”, hay una relación en la que por cada 1% de aumento en la inclusión financiera se incrementa el PIB per cápita en aproximadamente el 0,03% (The Boston Consulting Group, 2011).

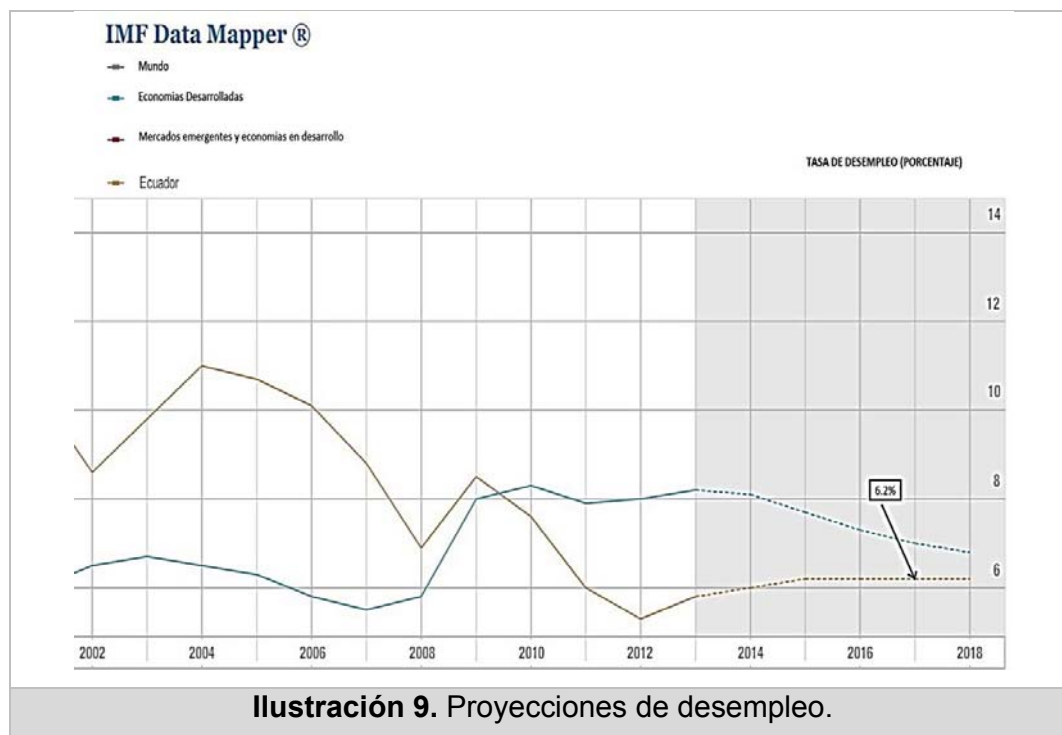
Por lo tanto, si asumiéramos los mismos supuestos y conclusiones, por consecuencia del proyecto del BCE al final de 5 años tendríamos un incremento del PIB per cápita del 0,06%.

#### **4.2. Creación de empleo**

Aumentando el acceso a los servicios financieros se facilita el emprendimiento, la creación de nuevos negocios y por consecuencia nuevos empleos.

Para efectos de determinar el impacto en el empleo vamos a utilizar un estudio realizado por el Banco Mundial (Bruhn & Love, 2009). Este estudio analizó la inclusión financiera en 150.000 casas, luego de que aumentara el acceso a los servicios financieros a causa del arribo de un nuevo banco con 800 agencias. Allí se determinó que el empleo se incrementó en el 1.4% en este grupo de estudio, y que corresponde al 1% de aumento del empleo por un 15% de aumento de la inclusión financiera (The Boston Consulting Group, 2011).

El desempleo proyectado para el plazo del proyecto lo podemos obtener en el siguiente gráfico del FMI.



Fuente: Fondo Monetario Internacional, 2012.

El 2% aproximadamente de aumento en la inclusión financiera a causa de los nuevos accesos a los servicios financieros producto del proyecto financiado por el BID, repercutiría en el empleo en 0,13%, un porcentaje mínimo, que reduciría el desempleo proyectado al 6,0% aprox. Pero si lo trasladamos a números, no a porcentajes, implicaría considerando la población económicamente activa, PEA, correspondientes a Junio del 2013 (4.607.495), ya que las proyecciones existentes no generan mucha confianza.

No generan confianza porque las comparamos con los datos reales de los últimos años y difieren muchísimo. El empleo que se generaría sería para 6.194 personas.



El acceso a los servicios financieros crea una cadena de valor relacionada con la creación de empleo, este acceso permitirá acceder al crédito, este acceso al crédito generará oportunidades de inversión y esta inversión genera nuevos emprendimientos y expansión de los negocios ya establecidos, y esto por último termina en la creación de empleo.

Otra de las relaciones establecidas por estudios del Banco Mundial, se relaciona con la creación de nuevos negocios, sobre todo de emprendimientos informales, ya que negocios formales generalmente ya tienen acceso a los servicios financieros. Esta relación indica que un 1% de incremento en la inclusión financiera contribuye al 0.51 % de incremento en la creación de negocios. En Ecuador significaría 1.03% de incremento en la creación de negocios (The Boston Consulting Group, 2011)

#### **4.3. Crecimiento de ingresos fiscales**

El crecimiento económico estimulado por el incremento en la inclusión financiera tiene otra repercusión muy importante en lo referido a los impuestos. La creación de negocios, la expansión de negocios como consecuencia de nuevos accesos a los sistemas financieros generan utilidades, también contribuyen a estas utilidades los ahorros por un mejor acceso a estos servicios; estas utilidades deben pagar impuestos por lo que este proceso de creación de valor mejora los ingresos fiscales. También los nuevos trabajadores de estas empresas deben pagar impuestos a sus ingresos, que suman a la caja fiscal.

En un párrafo anterior determinamos el aumento del PIB como consecuencia del aumento en la inclusión financiera. Lo que falta para calcular el aumento de los ingresos fiscales es la relación de los Impuestos

Fiscales/PIB. Esta relación la podemos ver en el cuadro que resume los índices de recaudación fiscal de todos los países latinoamericanos.

Para nuestro caso, la recaudación fiscal en función del PIB es: 20.1%. El incremento del PIB en dólares es 67.405.800 y el incremento en la recaudación sería 13.548.565,8 dólares.

Cuba	38,8
Argentina	34,9
Brasil	34,8
Uruguay	26,5
Bolivia	22,1
Costa Rica	22
Chile	20,2
Ecuador	20,1
Nicaragua	19
Colombia	18,1
Panamá	17,8
Perú	17
Paraguay	16,1
Honduras	15,8
El Salvador	15,5
Guatemala	12,8
República Dominicana	12,8
Venezuela	12,5
México	11,4
Países OCDE	33,8

**Ilustración 10.** Recaudación fiscal (% del PIB).

Elaboración: Bonilla, Carlos.

Hay otros efectos directos que benefician a los grupos de interés, como por ejemplo: se reducen los costos del gobierno para desembolsar la ayuda, lo puede hacer mediante créditos a las cuentas y ahorra costos de atender a las personas físicamente. También, utilizando la billetera móvil, los subsidios como el bono de desarrollo humano pueden ser transferidos

directamente y con comodidad a bajo costo. Los beneficiarios recibirán sus pagos al instante, sin el riesgo de tener que ir a un sitio a retirarlo.

Las empresas también reducen los costos administrativos de las transacciones financieras al tener las facilidades de las transacciones electrónicas reduciendo los trámites, mejorando la velocidad.

Se benefician, además, con los ahorros en los pagos a proveedores, al personal, y a contratistas. Nuevamente el sistema de billetera móvil puede simplificar los pagos sobre todo para las personas que viven en zonas geográficas apartadas.

Otros ahorros indirectos pueden ser la posibilidad que el personal obtenga créditos formales en vez de recurrir a los prestamistas informales con todas las consecuencias que acarrea esto para el bienestar de los trabajadores.

#### **4.4. Ahorros por mejoramiento de la accesibilidad a servicios**

El uso específico de la tecnología de la billetera móvil también trae unos beneficios adicionales a los usuarios de este sistema, un servicio continuo durante las 24 horas del día reduce el tiempo y el costo en transporte para los usuarios. Se puede calcular cuánto es el ahorro en dinero por el uso de la billetera móvil, como ejemplo tomando el estudio de McKay & Pickens (2010), una persona realizaría este número de transacciones sin ir al banco: 1.2 depósitos, 0.6 transferencias, 0.8 retiros, 0.6 pago de facturas y 1 corte de estado de cuenta al mes, esto es 4.2 transacciones al mes, repetido en los doce meses, da un total de 50 transacciones que haría por su cuenta. Se asume un ahorro de media hora por transacción que se va en viajes al banco

y espera, tenemos 25 horas al año que se ahorraría el cliente que utilice la billetera móvil. Con un salario mínimo de 318 dólares al mes (para el año 2013) y 173,333 horas al mes, el costo por hora es 1.83 dólares la hora, por lo tanto el ahorro en dinero anual sería de 45.75 dólares, esto sin tomar en cuenta el costo del transporte.

Sobre la accesibilidad el proyecto pretende tener una amplia cobertura en todas las regiones y mediante el pago móvil el cliente podrá hacer un sin número de transacciones en cualquier agencia, cooperativa o corresponsal que está afiliado al sistema, como enviar remesas, hacer pagos vinculados a su negocio, al instante y a un bajo costo. Si a ello se le añade el servicio mediante el teléfono celular (billetera móvil) la accesibilidad estaría limitada, únicamente, al espacio físico de la red de la empresa proveedora del servicio de telefonía utilizado.

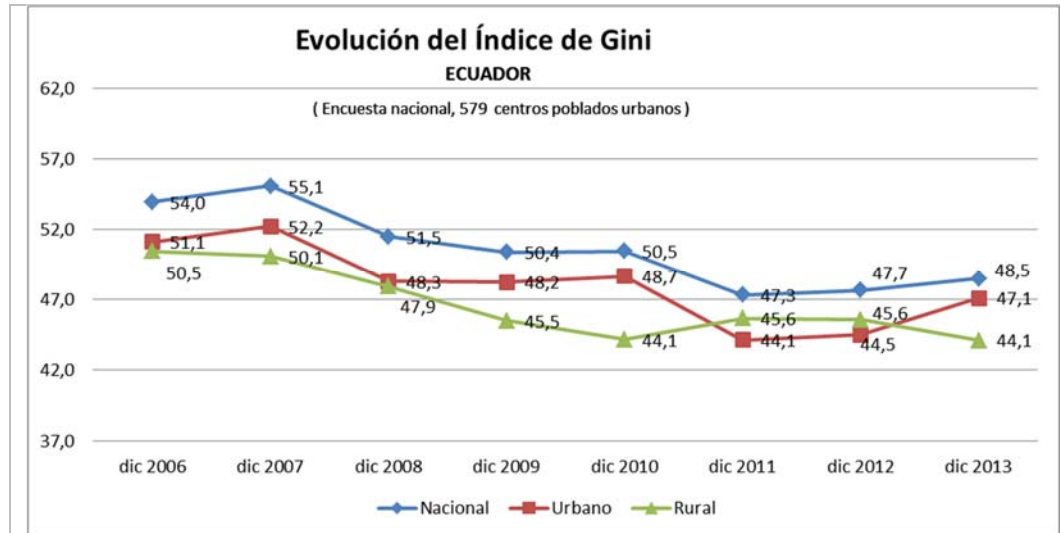
La reducción en el manejo de efectivo va a traer beneficios a los usuarios del sistema sobre todo en lo relacionado a la seguridad contra asaltos y robos, adicionalmente que evitan intermediarios en las transacciones consiguiendo más transparencia.

Los sectores más pobres que son el cliente objetivo de este sistema viven con muchos altibajos en sus ingresos, lo que tienen en el bolsillo gastan, los servicios financieros los pueden ayudar a crear un colchón ahorrando en la cuenta y así haciendo los desembolsos poco a poco a medida que surgen las necesidades.

Los pobres sufren severos imprevistos en sus vidas, con el uso de los servicios financieros como crédito, remesas y seguros pueden enfrentarlos, antes esto estaba -completamente- fuera del alcance de los “no bancarizados”, y ahora les puede ayudar a mejorar su situación económica.

#### 4.5. Coeficiente de Gini

“El índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso recibido total contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar más pobre. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa una inequidad perfecta” (Web del Banco Mundial, 2013).



**Ilustración 11. Índice de Gini.**

Fuente: INEC, 2013.

En el trabajo de Ang (2010) para la realidad de la India se establece la existencia de una relación empírica entre el aumento del desarrollo financiero y la reducción del coeficiente de Gini. Esta relación se puede cuantificar en 1% de incremento en el desarrollo financiero reduce el coeficiente de Gini en 0,066% (The Boston Consulting Group, 2011). La variable que se utiliza para establecer la relación con el coeficiente de Gini es el crecimiento del crédito en función del PIB. Por eso lo más adecuado para realizar este cálculo sería tener una proyección del aumento del crédito como consecuencia del aumento de la inclusión financiera. Pero vamos a suponer que así como aumentó el acceso a las cuentas de ahorro también aumentó el acceso al crédito. Por lo tanto el aporte del proyecto del BCE a la disminución del coeficiente de Gini sería de un 0,13%.

#### **4.6. Otros impactos sociales**

El proyecto del BCE, Red de Redes – Pago Móvil, y Billetera Móvil, a través de la facilidad que da la tecnología ayuda a apoyar el logro de los objetivos de desarrollo social. El estado ecuatoriano y el gobierno tienen como objetivo alcanzar el buen vivir, que se basa en la construcción de una sociedad que profundice la calidad de la democracia y amplíe sus espacios de incidencia en condiciones de radical igualdad social y material. Ello apunta al fortalecimiento de la sociedad, que consiste en promover la libertad y la capacidad de movilización autónoma de la ciudadanía para realizar voluntariamente acciones cooperativas, individuales y colectivas, de distinto tipo. (SENPLADES, 2013).

A través del aumento de inclusión financiera podemos beneficiar a los sectores más vulnerables: los sectores de bajos ingresos, los sectores

rurales más alejados, y urbano-marginales ayudándoles a alcanzar los objetivos sociales. Entre estos tenemos el desarrollo económico y social de las zonas rurales que se logra mediante el aumento de la seguridad financiera y la reducción del costo de las transacciones, el acceso a la educación y salud, ya que los servicios financieros facilitan el pago y ayuda al control del efectivo porque se tiene posibilidad de ahorrar en momentos de abundancia y gastar cuando se necesita.

Los jóvenes mejoran también su perspectiva por la creación de empleo, tienen posibilidad de tener créditos y ahorrar independiente de las distancias que vivan, y también les genera un historial de crédito. También los servicios del gobierno se facilitan siendo más transparentes al evitar intermediarios y más eficientes para alcanzar a los destinatarios en el menor tiempo.

Otros beneficios sociales, entre los que ya hemos mencionado algunos, son: los mejores cuidados de la salud, el apoyo a la educación, los beneficios para los jóvenes, y mejoras en los servicios del gobierno. Acá se los retoma porque en la salud faltaba destacar que el tener acceso a los servicios financieros da la posibilidad de contratar seguros de salud económicos y limitados, pero que son útiles y que ayudan a evitar las emergencias. El sistema financiero tiene varios productos de este tipo, por ejemplo: por USD5 mensuales se puede contratar un seguro específico para accidentes del hogar y que cubre ciertas emergencias médicas, esto una persona que no tiene cuenta no lo puede contratar porque no tienen como debitarle. En el tema de la educación, el tener una cuenta que le facilite regular sus flujos de efectivo ayuda que la familia pueda hacer frente a emergencias económicas y que no se vea obligada a retirar sus hijos del colegio.

Este tipo de efectos, aunque se pueden cuantificar, son más complejos y se requiere de un equipo significativo de trabajo investigativo, por lo que implican estudios más profundos.

#### **4.7. Análisis de las normas legales emitidas por el BCE**

Este sistema propuesto por el BCE para mejorar la inclusión financiera en lo que se refiere a las regulaciones abarcó dos dominios distintos, por un lado el ámbito de los sistemas financieros y por otro el de las telecomunicaciones.

Sobre las regulaciones del Banco Central, existe la Nro.024-2012 del 29 de Marzo del 2012 (Arregui, Guerrero, Espinosa, Murgueytio, & Focke, 2012). En cuanto a su alcance, queda definida la política del BCE sobre la inclusión financiera, limitándose exclusivamente al SNP, diferente de la regulación anterior No. 017-2011 sobre el mismo tema que empezaba con la creación del dinero electrónico (Felaban,2011). En lo relacionado con la Red de Redes, se establece que para el funcionamiento de la “billetera móvil” se establece que ambos tipos de clientes, el beneficiario y el ordenante, tienen que tener una cuenta de ahorro como mínimo. Así se otorga seguridad al proceso, y mediante la integración de las instituciones financieras en la generación de “Facilidad de Uso” que implica “el generar sistemas de fácil acceso y uso es indispensable para alcanzar una base amplia de usuarios y altos volúmenes de transacción” (Vásquez Cazar, 2011).

Ahora bien, la médula de la propuesta está en el “pago móvil”, pues es la parte visible de todo el sistema, ya que otorga una amplia gama de transacciones desde cualquier institución financiera, cooperativa (de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro), corresponsales no bancarios, (según artículo 311 de la



Constitución de la República del Ecuador, 2012), que se encuentren más cerca al cliente, y -lo que es mejor- desde un celular.

Un aspecto crítico lo constituye el establecimiento de un monto no muy alto para que no conlleve aumentar el riesgo de manejo, sobre todo de los corresponsales no bancarios, pero no debe ser muy bajo para quitarle atractivo al sistema. Ya en las secciones IV y V, del reglamento Nro.024-2012 (Arregui et al., 2012), hablan básicamente de los participantes del sistema. A través del siguiente gráfico presentado en el Foro de Liquidación de Pagos y Valores (Banco Central del Ecuador, 2012b), se puede entender mejor quiénes son los participantes y cómo interactúan.



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012.

Es necesario fortalecer la estructura legal del Sistema Nacional de Pagos (SNP), que es la matriz del proyecto analizado en este trabajo. Debe fortalecerse facultando al BCE a emitir regulaciones de cumplimiento obligatorio para los administradores de los instrumentos y sistemas de pagos, no hay que olvidarse de que en este proyecto hay varios participantes y grupos de interés (operadoras móviles, bancos, cooperativas, agentes, etc). También el BCE debe ser el único que pueda emitir autorizaciones para instrumentos y sistemas de pago que a futuro se piensen implementar en el país, a la vez que se debe aumentar la capacidad sancionadora de este organismo (Banco Central del Ecuador, 2012b).

Es necesario ampliar la normativa en los siguientes aspectos: normativa para la implementación de Corresponsales No Financieros en el Sistema Red de Redes Pago Móvil, normativa para la implementación de la Cuenta Básica en las IFIS que participan en el SNP, normativa que regule las características, funcionamiento y permisos de operación para “Billetera Móvil”. Además, una normativa para que Administradores de Red puedan realizar transferencias electrónicas de fondos, transmisión de datos y/o procesamientos transaccionales entre diversas instituciones financieras. También, una normativa diferenciada para segmentos de IFIs, sobre gestión del riesgo de liquidez y de crédito, en las operaciones del SNP.

Otras normativas importantes serían: para simplificar los requisitos de ingreso al SNP de las estructuras financieras locales e IFIS de la EPS (Economía Popular y Solidaria) (Banco Central del Ecuador, 2012b).

En específico, en lo relacionado con el funcionamiento de la billetera móvil deben crearse regulaciones por parte de la Superintendencia de Comunicaciones, que regulen a las operadoras móviles en esta nueva actividad y que protejan a los consumidores en un tema tan delicado como es el dinero, y que es ajeno a ellas. Otro aspecto interesante se relaciona con la

creación y manejo de dinero electrónico, debe tener un reglamento especial, pero en este proyecto una de las cosas que se hizo con dedicada intención fue que no implique creación de dinero electrónico.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto de “Billetera Móvil” del Banco Central del Ecuador, pese a ser un proyecto emblemático del Gobierno Nacional, ha sufrido transformaciones radicales en el corto plazo, en el plazo en que se desarrollaba esta tesis.

Al inicio el proyecto fue concebido exclusivamente para el funcionamiento de la “BILLETERA MOVIL” que es un sistema de pagos móviles, como se define internacionalmente este sistema de acceso a los servicios financieros desde un celular. Implicaba un gran compromiso la implementación de este sistema, porque significaba una alternativa al sistema financiero ya establecido, y a los mecanismos actuales de uso. Por esa misma razón la entidad estatal decidió cambiar el concepto buscando una alternativa que permita una implementación más sencilla, que utilice la infraestructura instalada, y que en caso de fracasar no signifique un golpe fuerte a la imagen de la institución y en consecuencia del Gobierno.

El nuevo proyecto llamado Red de Redes – Pago móvil, tiene a la Billetera Móvil como un complemento apenas, para facilitar el acceso a los servicios financieros que esta red propone. El BID (Banco Interamericano de Desarrollo) financia el proyecto y como en este tipo de proyectos internacionales, tiene un complejo proceso de elaboración, y un proceso de evaluación y monitoreo serio que garantice el buen uso del dinero. Es por eso que en esta tesis se utilizó los indicadores de impacto del Programa De Inversión De Apoyo A La Inclusión Financiera (EC-L1110) detallados en el Anexo II de dicho programa (Pailhé, 2012) para analizar el posible impacto económico de este proyecto.

El primer objetivo fue cumplido, se calculó el impacto de este proyecto en los índices de inclusión financiera, como mencionamos en el párrafo

anterior, utilizando el objetivo planteado por el prestamista para un plazo de 5 años una vez que se cumpla con todos los desembolsos. Este resultado proyectado nos determinó que el impacto en la bancarización es una mejora del 2%. El índice actual de inclusión financiera es del 37%, que es muy bajo, está apenas por debajo del promedio de la región latinoamericana, pero que nos demuestra que hay mucho por trabajar en este tema. Un 2% es un paso para ir mejorando, unido a otras políticas y proyectos que se puedan ir sumando una vez que se tenga más conciencia de lo productivo que pueden ser estas inversiones y que lo vamos a ver en estas conclusiones.

Los otros objetivos también se cumplieron, pues determinamos el posible incremento del PIB al cabo de los 5 años, que nos determinó un valor de 67.405.800 dólares como repercusión del aumento de la inclusión financiera.

El empleo también tiene la posibilidad de crecer apoyado por la cadena de valor estructurada inicialmente con el acceso al crédito, que genera oportunidades de inversión, y con estas se crean nuevos emprendimientos y/o se expande los negocios actuales y termina en la creación de empleo. Este resultado es un aumento del empleo en 6.194 personas.

El aumento de la recaudación de impuestos también es importante y proviene del crecimiento económico que provoca la inclusión financiera. En este caso y sobre la base de la carga impositiva del país se determinó que el aumento de la recaudación sería en 13.548.565,8 dólares.

La reducción del coeficiente de Gini que mide la inequidad de los ingresos también es afectado disminuyendo este índice, que mientras más se acerca a cero es más equitativa la distribución de los ingresos.

Hay otros efectos tanto económicos como sociales para la sociedad, y también individuales que van a mejorar sustancialmente la calidad de vida de los sectores de bajos recursos, de las personas del sector rural, que son el mercado objetivo de este proyecto. Estos efectos son difíciles de cuantificar pero solo como muestra y aplicado específicamente al subproyecto Billetera Móvil, genera un ahorro de cerca de una séptima parte de una remuneración mínima mensual, al año, para un individuo que hace sus transacciones por medio de un dispositivo celular.

Los grupos de interés de este proyecto también tienen efectos directos, como el gobierno ya que este sistema le permite acceder a la población que busca atender con los subsidios de manera directa y ahorrando los costos que implica hacer los desembolsos. Todos hemos visto las colas de personas ancianas, de madres con hijos, para cobrar el bono de desarrollo humano y que aparte como no tienen donde guardarlo se lo gastan inmediatamente. Este ejemplo quedaría solucionado al alcanzar a este sector con la inclusión financiera.

La hipótesis planteada se ha demostrado. Los efectos en la economía como lo hemos comprobado son todas cifras positivas.

Ecuador es uno de los países en Latinoamérica con la más alta penetración de la tecnología celular, la velocidad de adopción de esta tecnología ha sido vertiginosa. Para la persona común tener y manejar un celular ya se ha vuelto un hábito y lo maneja cualquier persona sin importar la edad. Esto es lo que se debe aprovechar para implementar el sistema de Billetera Móvil.

Un punto muy importante tanto en el sistema de Red de Redes – Pago Móvil y Billetera Móvil, es la seguridad. Es sumamente importante establecer todos los mecanismos necesarios para garantizarla, ya que se juega con la confianza pública y esto es lo que más se debe cuidar, sobre todo porque el

mercado objetivo es la población más vulnerable de la sociedad, y que no tiene mucha capacidad para defenderse. El uso de la tecnología acarrea riesgos por lo que hay que establecer reglamentos, sanciones y supervisiones, pero sin que se exagere y no permita la innovación del sistema, y lo termine desapareciendo. Al principio en los países donde funciona bien el sistema de pagos móviles las regulaciones eran laxas pero en el camino se fueron mejorando. En Ecuador hay muchos casos de robo electrónico y la tendencia de los Bancos ha sido desconocer los hechos y el reclamo legal es muy tedioso, se deben buscar nuevos mecanismos.

Para terminar con las conclusiones del análisis del proyecto podemos concluir que es una inversión muy rentable, ya que se invierte 16.682.000 dólares y los resultados obtenidos superan la inversión, aún más si consideramos los beneficios sociales. Aunque todas estas proyecciones conllevan riesgos porque son estimaciones, los beneficios son tan altos, que se puede asumir que el resultado es válido.

La primera recomendación es que terminen de implementar este proyecto. En la actualidad pese a que el crédito está aprobado por el BID, y la contraparte ecuatoriana es una inversión baja, ha tenido retrasos sobre todo en el aspecto que yo considero más potencial que es el de la Billetera Móvil. Los cambios inesperados en la dirección del Banco Central, han desacelerado el proyecto, junto con la declaración de desierto de la licitación internacional para la adquisición de la Plataforma tecnológica para Billetera Móvil, por motivos que no cumplían con los requerimientos legales, técnicos y financieros.

Un servicio financiero, que es fundamental desarrollar es el segmento de los seguros, tiene en la región y en nuestro país una penetración baja (Gestión, 2013). Las razones de la baja penetración se le pueden atribuir la desigual en la distribución de los ingresos de la población, a una baja cultura

del seguro y del ahorro y la necesidad de ofrecer productos más populares que ayuden a su masificación. Pero la inclusión financiera puede ser de gran ayuda para este sector, para los micro seguros que se pueden debitar de las cuentas de los clientes.

La siguiente recomendación es que el Gobierno Nacional dedique mayores recursos a fomentar la inclusión financiera, que tiene un gran efecto multiplicador en beneficio de los sectores más vulnerables. Es una herramienta para combatir la pobreza, y es avalado por una gran corriente de organismos internacionales, incluido el Banco Mundial, que la consideran una gran oportunidad de desarrollo. El fomento de la inclusión financiera debería incluirse en las inversiones prioritarias de largo plazo para transformar el país por parte del Estado. En ese sentido se debería poner énfasis en el desarrollo específico de la Billetera Móvil, no como un agregado al proyecto Red de Redes, el potencial que tiene la Billetera Móvil es muy superior al proyecto que lo contiene. En los países africanos y sobre todo en Kenia un sistema similar llamado M-Pesa ha revolucionado su economía poniendo a disposición de la gente más humilde, en sus manos a través del celular, el acceso a los servicios financieros y por ende al desarrollo y al futuro. Hoy en día debido a la gran masa de usuarios que tiene el sistema se está agregando nuevas aplicaciones y alternativas financieras para la población.

Este estudio es limitado en su alcance al proyecto que tiene el Banco Central del Ecuador, específicamente a la Red de Redes –Pago Móvil financiado con el crédito del BID, y buscaba demostrar el impacto que tiene en la economía una mejora, aunque pequeña, en la inclusión financiera. Pero se puede desarrollar mucho más este tema analizando el impacto económico de un proyecto que desarrolle de manera masiva la tecnología de pagos móviles. Se pueden hacer proyecciones en base a la adopción de los diferentes servicios financieros en base a experiencias previas. Hay que analizar no solo a los no bancarizados sino a un segmento que son los



subbancarizados, o sea las personas que tienen una cuenta bancaria, pero que también dependen servicios financieros alternativos, es decir de clubes de ahorros, créditos informales. Hay que trabajar para llevar a los subbancarizados a totalmente bancarizados, y a través de la tecnología de pagos móviles se lo puede hacer.

## Bibliografías

- AFI (2010). Documento sobre políticas Servicios Financieros Móviles. Ampliar el acceso mediante la regulación. Knowledge products from AFI's Working Groups. Recuperado de <http://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/AFI%20Mobile%20Financial%20Services%20Policy%20Note-SP>
- AFI (2012). The Guideline Note on Mobile Financial Services Basic Terminology. Knowledge products from AFI's Working Groups. Recuperado de <http://www.afi-global.org/library/publications/guideline-note-mobile-financial-services-basic-terminology#sthash.iW9jmMyn.dpuf>
- Ang, J. B. (2010). Finance and inequality: the case of India. *Southern Economic Journal*, Vol. 76, N, 738–761. Recuperado de <http://journal.southerneconomic.org/doi/abs/10.4284/sej.2010.76.3.738>
- Armendáriz, Oscar (2013). Análisis Financiero: Sistema de Bancos Privados. Período: Marzo 2012 – Marzo 2013. Descargado en julio 31 de 2013 desde [http://soaprd.sbs.gob.ec:7777/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos\\_financieros/Estudios%20Tecnicos/2013/AT1\\_2013.pdf](http://soaprd.sbs.gob.ec:7777/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos_financieros/Estudios%20Tecnicos/2013/AT1_2013.pdf).
- Arregui, R., Guerrero, R. M., Espinosa, S., Murgueytio, J., & Focke, K. (2012). *De la Definición de la Política a la Práctica: Haciendo Inclusión Financiera*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Au, Y. A., & Kauffman, R. J. (2008). The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 141–164. doi:10.1016/j.elerap.2006.12.004
- Banco Central (2012a). ABC del BCE. Quito, Ecuador. BCE

- Banco Central del Ecuador (2012b). Foro de liquidación de pagos y valores. Lisboa.
- Banco Guayaquil (2013). Banca Celular. Recuperado de <http://www.bancoguayaquil.com/responsive/personas/canalesdeatencion/bancacelular.html#l2>)
- Bruhn, Miriam; Love, Inessa (2009). The Economic Impact of Banking the Unbanked. Evidence from Mexico. Development Research Group, The World Bank.
- Burhouse, Susan; Osaki, Yasmin (2012). 2011 FDIC National Survey of Unbanked and Underbanked Households. Federal Deposit Insurance Corporation. Recuperado de: [www.fdic.gov/householdsurvey/2012\\_unbankedreport.pdf](http://www.fdic.gov/householdsurvey/2012_unbankedreport.pdf)
- Center for Financial Inclusion (2013) Financial Inclusion Glossary. Recuperado de <http://www.centerforfinancialinclusion.org/publications-a-resources/financial-inclusion-glossary>
- Chen, Greg; Oya Pinar Ardic; Latortue, Alexia (2011). Access 2011: An Overview of the Supply-Side Data Landscape. CGAP. <http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Forum-Financial-Access-2011-An-Overview-of-the-Supply-Side-Data-Landscape-Jun-2012.pdf>
- Diario Hoy (2013). El mercado de las aplicaciones bancarias creció durante 2012. Descargado en julio 31 de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-mercado-de-las-aplicaciones-bancarias-crecio-durante-2012-583486.html>
- Felaban (2011). Regulación 017-2011 Directorio del Banco Central. Descargado en julio 31 de 2013 desde <http://www.felaban.com/regulaciones/2/Ecuador-%20Archivo%20regulacion%20017-2011%20-Dinero%20electr%C3%B3nico.pdf>

- Gestión (2013). Penetración de seguros en Perú por debajo de Ecuador y Uruguay. Recuperado en julio 01 de 2013 desde <http://m.gestion.pe/movil/noticia/2069964>.
- INEC (2013). Sistema Integrado de Encuestas. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Indicadores de Pobreza - Diciembre 2013. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/>
- Jalilian, Hossein & Kirkpatrick, Colin (2005). Does Financial Development Contribute to Poverty Reduction?, *The Journal of Development Studies*, 41:4, 636-656, DOI: 10.1080/00220380500092754
- King, Robert; Levine, Ross (1993). Finance, entrepreneurship and growth Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics* 32 (1993) 513-542.
- Klapper, Leora; Franklin, Asli Demirguc-Kunt; y Martínez, Soledad (2012). *The Foundations of Financial Inclusion*. Development Research Group, The World Bank.
- Levine, Ross (2004). *Finance and growth: theory and evidence*. NBER Working Paper Series. Cambridge, USA. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w10766>
- Martín Enríquez, Á., Fernández de Lis, S., López Sabater, V., & Rodríguez Téubal, I. (2009). *M-Banking. Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe*. (J. García Alba, Ed.). Washington, D.C.: Fondo Multilateral de Inversiones.
- McKay, Claudia; Pickens, Mark (2010). *Branchless Banking 2010: Who's Served? At What Price? What's Next?* CGAP. Recuperado de <http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Branchless-Banking-2010-Who-Is-Served-At-What-Price-What-Is-Next-Sep-2010.pdf>

- Mediatelecom website. Billetera Móvil (2012). ,17.12.2012, 07:38
- Pailhé, Cristina (2012). Programa De Inversión De Apoyo A La Inclusión Financiera (EC-L1110) Propuesta De Préstamo. BID. Recuperado de <http://www.iadb.org/projectDocument.cfm?id=37015852>.
- Rebossio, Alejandro (2013). Países latinoamericanos donde se pagan más y menos impuestos. Madrid: El País. Marzo 08 de 2013. Descargado en julio 15 de 2013 desde <http://blogs.elpais.com/economico/2013/03/los-paises-latinoamericanos-donde-se-pagan-mas-y-menos-impuestos.html> .
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, (2013). Principios para alcanzar el buen vivir. Recuperado de <http://plan.senplades.gob.ec/3.2-principios-para-alcanzar-el-buen-vivir>
- Senatel (2013) Recuperado de <http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/> .
- Telenor, BCG (2011) The Socio-Economic Impact of Mobile Financial Analysis of Pakistan, Bangladesh, India, Serbia and Malaysia.
- The World Bank (2013). Datos. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.
- The World Bank (2013). Global Financial Inclusion Database. Recuperado de <http://go.worldbank.org/TN8C86K630>.
- Vásquez Cazar, Santiago (2011). El Poder Transformador Del Dinero Móvil: Modelos Exitosos De Dinero Móvil En Países En Desarrollo. Quito, Ecuador: Dirección de Estadística Económica del BCE.