



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**  
**Colegio de Administración y Economía**

**Dinero Electrónico como Herramienta de Inclusión Financiera en  
el Ecuador**

**Esteban Andrés Grijalva Beltrán**

**Jorge Andrés Moncayo Lara, MBA.,  
Director de Tesis**

Tesis de Grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Licenciado en Finanzas

Quito, diciembre de 2014

**Universidad San Francisco de Quito**  
**Colegio de Administración y Economía**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Dinero Electrónico como Herramienta de Inclusión Financiera en  
el Ecuador**

**Esteban Andrés Grijalva Beltrán**

Jorge Andrés Moncayo Lara, MBA.

Director de Tesis

.....

Candy Abad, MBA.

Coordinadora de Finanzas

.....

Thomas Gura, Ph.D.

Decano del Colegio de

Administración y Economía

.....

Quito, diciembre de 2014

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certificamos que hemos leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estamos de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizamos a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

-----

Nombre: Esteban Andrés Grijalva Beltrán

C. I.: 1711527158

Fecha: Quito, diciembre de 2014

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a Jorge Andrés Moncayo Lara por haberme instruido, guiado y colaborado de la mejor manera en la elaboración de esta tesis.

## Resumen

El tema de la siguiente tesis surgió como resultado del interés en el Dinero Electrónico que fue presentado en las diferentes clases de finanzas y debido a la iniciativa del Banco Central por llevar a cabo dicho proyecto.

Se comprendió la importancia que tiene una herramienta como está, la cual puede ser fundamental para incrementar la dinámica de la economía e incluir dentro del sistema financiero a personas de escasos recursos que habían sido excluidas por diferentes motivos.

Con la premisa anterior se buscó el apoyo de funcionarios del Banco Central los cuales guiaron y brindaron información acerca del dinero electrónico y la manera en la que va a ser aplicado al país. Así como el BCE abrió sus puertas y compartió información muy valiosa, varias cooperativas brindaron sus puntos de vista sobre este nuevo método de pago y los beneficios que este puede brindar a la sociedad.

Los resultados detallados de la investigación se podrán encontrar a lo largo del desarrollo de esta tesis.

## **Abstract**

The subject of the thesis arose as a result of interest in electronic money that was presented in the different classes of finance and due to the initiative of the Central Bank to carry out the project.

The importance of a tool as it is, which may be essential to increase the dynamics of the economy and include in the financial system for poor people who had been excluded for various reasons.

With this premise we look out for support by central bank officials who guided and provided information about electronic money and the way in which it will be applied to the country. As the ECB opened and shared valuable information, several cooperatives gave their views on this new payment method and the advantages that it can bring to society.

The detailed results of the investigation will be found throughout the development of this thesis.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA .....</b>	<b>10</b>
Antecedentes .....	10
El problema.....	21
Hipótesis .....	22
Preguntas de investigación.....	22
Contexto y marco teórico.....	23
Presunciones del autor del estudio.....	30
Supuestos del estudio.....	30
<b>REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>32</b>
Géneros de literatura incluidos en la revisión.....	32
Pasos en el proceso de revisión de la literatura .....	32
Formato de la revisión de la literatura por temas.....	33
<b>METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>49</b>
Justificación de la metodología seleccionada .....	49
Herramienta de investigación utilizada.....	49
Descripción de participantes .....	52
Fuentes y recolección de datos .....	53
Prueba Piloto.....	54
<b>ANÁLISIS DE DATOS .....</b>	<b>55</b>
Detalles del análisis .....	55
Importancia del estudio.....	63
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>65</b>
Limitaciones del estudio .....	65
Recomendaciones para futuros estudios .....	65
Resumen general.....	66
Conclusiones.....	67
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS : Encuesta Sobre el Dinero Electronico .....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURAS:</b>	
Figura1.1.....	13
Figura1.2.....	15
Figura1.3.....	16
Figura1.4.....	18
Figura1.5.....	19
Figura1.6.....	20
Figura1.7.....	24
Figura1.8.....	25
Figura1.9.....	28
Figura2.1.....	34
Figura2.2.....	36
Figura2.3.....	39
Figura2.4.....	46
Figura2.5.....	47
Figura2.6.....	48
Figura3.1.....	50

Figura3.2.....	<b>51</b>
Figura4.1.....	<b>57</b>
Figura4.2.....	<b>58</b>
Figura4.3.....	<b>62</b>

## INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

La presente investigación consiste en como el dinero electrónico puede ser un mecanismo de inclusión financiera en el Ecuador; el cual puede servir para la eficiencia de diferentes procesos productivos y para promover el consumo de bienes por parte de las personas. Además, ayuda agilizar los procesos de transferencia de dinero para intercambios de bienes y servicios. Por otra parte, ayuda a canalizar los recursos económicos de manera que estos sean utilizados de manera adecuada como es el consumo de alimentos y medicinas.

En el caso del Ecuador, se busca la implementación de esta moneda con el fin de poder llegar a todos los rincones del país. Esto fomentaría a las personas para que formen parte del sistema financiero, y así puedan realizar transacciones rápidas y seguras sin necesidad de tener que ir a un banco, ya que cuenta con el respaldo del Banco Central del Ecuador y el valor del dinero electrónico es similar al de la moneda utilizada en el país.

Por último, el principal objetivo que tiene el dinero electrónico en el país es que mejore la inclusión de los sectores marginales o tradicionalmente excluidos a los servicios financieros de manera que se logre reducir la pobreza y tengan la capacidad de proteger sus patrimonios frente a situaciones adversas.

### **Antecedentes**

El dinero es un medio de intercambio aceptado por una sociedad para el pago de bienes y servicios y todo tipo de obligaciones (2014, Definicion.de). Actualmente el dinero a modificado pasando de un billete o moneda a datos o dinero electrónico que circulan a través de redes computarizadas y que pueden dar vuelta al mundo en tan solo unos segundos, esto se debe al desarrollo tecnológico de información, manejo masivo de datos,

y creación de amplias redes de comunicación y de cooperación entre empresas e instituciones (Banco de México).

El mecanismo de intercambio es a través del internet o redes de comunicación privada como son los dispositivos móviles. El dinero se encuentra virtualmente en una cuenta bancaria y de ahí saldrá al momento que se realice cualquier pago. Además, es respaldado por el BCE lo cual da seguridad al usuario que cualquier momento lo puede transformar en dinero físico como son las monedas y los billetes.

El uso de la tecnología es algo fundamental para esto, ya que es necesaria una infraestructura apropiada debido a que se necesita sistemas de cómputo, conexión rápida a internet y una red electrónica que permita la transferencia de información de las transacciones realizadas a sucursales bancarias. Por otra parte, es indispensable el desarrollo de tecnología de telecomunicaciones y mecanismos de seguridad que generen confianza a los usuarios.

El dinero electrónico es relevante por el alcance legal y regulatorio que representa para la innovación financiera, ya que es un instrumento de pago cuyo su valor monetario se encuentra almacenado en un medio electrónico (2013, García, E.). Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), define a este instrumento de pago donde un valor monetario es almacenado en un medio técnico en posesión de una persona. Además, el monto almacenado en dicho medio puede ser incrementado o disminuido a conveniencia del propietario debido a compras, ventas o recargas de fondos que se efectúen.

Uno de los países donde dio mayor resultado y es un ejemplo a seguir en cuanto a la implementación del dinero electrónico es un Kenia. El éxito se debe a la compañía Safaricom quien lanzó su programa M-Pesa, el cual permite a los usuarios depositar, retirar y transferir dinero a través de mensajes de texto, sin necesidad de que los clientes lo pongan en cuentas bancarias o que tengan algún tipo de relación con el sistema

financiero. Desde su inicio tuvo gran acogida ya que únicamente un 19% de las personas tienen cuenta bancaria y los ingresos de la gran mayoría de la población está por debajo de los 1600 dólares anuales, esta herramienta les permite generar transferencias rápidas y fáciles desde su teléfono móvil. Actualmente 19 millones de kenyanos son titulares de una cuenta M-Pesa (2013, Kenya: caso de éxito del dinero móvil).

En el caso de Ecuador se busca la implementación del dinero electrónico principalmente como mecanismo de inclusión financiera debido a que se ha convertido en un tema de moda actualmente y muchas economías están aplicando esto para reducir la pobreza.

Según el Center for Financial Inclusion propone una definición simple y multidimensional de inclusión financiera, todas las personas que puedan utilizar servicios financieros de calidad tengan acceso a ellos, que estos tengan precios asequibles, sean proveídos de manera conveniente y con dignidad para sus clientes. Los servicios financieros son proveídos por una amplia serie de proveedores y pueden llegar a todos quienes puedan utilizar incluyendo discapacitados, pobres, áreas rurales y personas que se encuentren en estado de exclusión.

Por esta razón, el objetivo del Banco Central del Ecuador es implantar el dinero electrónico como mecanismo de inclusión financiera con el fin reducir la pobreza en el país y aportara a la economía popular y solidaria. Los beneficios que se buscan es la reducción de gastos de transacción, acceso a productos financieros, acceso a redes de gobierno, mayor información y transparencia en los mercados que le afectan (2014, BCE).

Además, se prevé que los principales usuarios será la población joven ya que es uno de los grupos que tiene mayor problema para acceder a un crédito. Permitirá generar información de los no bancarizados, lo cual permitirá con el tiempo incorporarlos al sistema formal de la economía y beneficios de programas gubernamentales. Según las estadísticas manejadas por el BCE por cada aumento de un 1% en la bancarización en

zonas rurales se reduce un 0.34% la pobreza mientras que la producción puede incrementarse hasta en un 0.55%, si las estadísticas son correctas esto puede ser una de las soluciones importantes para reducir significativamente los índices de pobreza que existen en el país. Para la gente que se encuentra en la pobreza o extrema pobreza esto constituirá una herramienta importante ya que el gobierno puede canalizar los recursos adecuadamente y que dichos recursos sean utilizados para el propósito para el que fueron creados. Por último, se espera la generación de negocios más inclusivos gracias a la facilidad y sencillez de los pagos, dando mayor acceso a oportunidades a los emprendedores de sectores populares.

En la tabla a continuación se puede ver claramente como el BCE tiene ya definido la emisión primaria de dinero electrónico, todos los involucrados y la profundidad con la que esperan llegar. Además, se puede ver un diagrama de flujo con los involucrados de manera directa en el caso del Ecuador.



**Figura 1.1** Emisión primaria Dinero Electrónico  
Banco Central del Ecuador

En el gráfico anterior se muestra todos los agentes que participan dentro del círculo del dinero electrónico, como principal agente regulador y administrador se encuentra en Banco Central. El cual cuenta con un sistema de dinero electrónico que conforma todo el conjunto de operaciones, mecanismos y normativas que facilitan los flujos de almacenamiento y transferencias en tiempo real, entre los distintos Agente Económicos por medio de dispositivos electrónicos tales como teléfonos móviles los cuales cuentan con un conjunto de componentes hardware y software que permiten operar y controlar todas las transacciones y movimientos que cada usuario realice (Regulación BCE., 2014).

Para poder acceder al dinero electrónico, cada usuario deberá contar con un monedero electrónico. Este monedero es un registro virtual asociado a una cuenta de dinero electrónico en las que constaran las transacciones efectuadas en el sistema mediante un dispositivo móvil (Regulación BCE., 2014). Se necesita crear un monedero electrónico el cual será asociado al teléfono móvil de cada persona, una vez realizado este proceso de registración, se puede desmaterializar el dinero y comenzar hacer uso del dinero electrónico.

Además, del Banco Como principal agente dentro de este proceso, existen otros agentes importantes los cuales brindaran este servicio a la ciudadanía. Los macro agentes son todas aquellas empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas; instituciones financieras y del sector popular y solidario, que en su modelo de negocio requieran utilizar dinero electrónico para sus operaciones, mantengan una red de establecimientos de atención al cliente y que estén en capacidad de adquirir y distribuir el dinero electrónico en especies monetarias conforme la normativa que establezca el Organismo Regulatorio Competente(Regulación BCE., 2014). Estos marco agentes son los encargados de supervisar y controlar todas las operaciones que se encuentren bajo su red a

fin de garantizar la calidad, seguridad y continuidad del servicio, todos estos agentes son controlados por Banco Central.

Por otra parte están los usuarios que pueden ser personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, que se encuentran inscritas al sistema de dinero electrónico con su respectivo monedero electrónico el cual le permite realizar transacciones. Así como, la carga y descarga en cualquier momento por dinero físico.

Existen montos máximos y mínimos que podrán transaccionar en las cuantas de dinero electrónico, tanto diario como mensual. A continuación se presentan dos tablas donde se puede ver los montos transaccionales mensuales permitidos en los distintos casos, tanto personas naturales, jurídicas, macro agentes y administradores. Además, las cargas y descargas de las cuentas de dinero electrónico.

USUARIO		MONTO TRANSACCIONAL MENSUAL	
		MÍNIMO	MÁXIMO
PERSONA NATURAL		0	9000
PERSONA JURÍDICA O PERSONA NATURAL OBLIGADA A LLEVAR CONTABILIDAD	Segmento 5	0	20000
	Segmento 4	0	100000
	Segmento 3	0	500000
	Segmento 2	0	1000000
	Segmento 1	0	ilimitado
MACRO AGENTE		0	ilimitado
ADMINISTRADOR DEL SDE		0	ilimitado

TRANSACCIÓN		MONTO DIARIO	
		Mínimo	Máximo
CARGA	Persona natural	1	500
	Persona jurídica	1	500
DESCARGA	Persona natural	1	2500
	Persona jurídica	1	2500

**Figura 1.2** Montos Transaccionales Máximos y Mínimos  
(Resolución No.005, 2014)

A continuación se muestran las tablas de comisiones emitida por el la superintendencia de bancos y seguros para el sector financiero, en cuanto al costo de los servicios bancarios y las tablas de comisiones emitida por el banco central para la utilización del dinero electrónico.

**SERVICIOS CON TARIFAS MÁXIMAS**  
Vigente a partir del 1 de abril de 2014

No.	SERVICIO GENÉRICO	NOMBRE DEL SERVICIO	Tarifa (Dólares)
1	Servicios con cuentas corrientes	Costo por un cheque	0,27
2		Cheque devuelto nacional	2,49
3		Cheque devuelto del exterior	2,89
4		Cheque certificado	1,79
5		Cheque de gerencia	2,23
6		Cheque consideración cámara de compensación	2,68
7		Suspensión del pago de cheque(s) (por evento para uno o varios cheques)	2,68
8		Revocatoria de cheque(s) (por evento para uno o varios cheques)	2,68
9		Anulación de formularios de cheque(s) (por evento para uno o varios cheques)	2,68
10	Servicios de retiros	Retiro cajero automático clientes de la propia entidad en cajero de otra entidad	0,45
11		Retiro cajero automático clientes de otra entidad en cajero de la entidad*	0,45
12		Retiro de efectivo en corresponsales no bancarios de la propia entidad	0,31
13	Servicios de consultas	Impresión Consulta por cajero automático	0,31
14	Servicios de referencias	Referencias bancarias	2,37
15		Confirmaciones bancarias para auditores externos	2,37
16		Corte impreso de movimientos de cuenta para cualquier tipo de cuenta y entregado en oficinas de la entidad por solicitud expresa del cliente.**	1,63
17	Servicios de copias	Tarjeta de crédito y tarjeta de pago, copia de voucher/vale local	1,79
18		Tarjeta de crédito y tarjeta de pago, copia de voucher/vale del exterior	8,93
19		Tarjeta de crédito, copia de estado de cuenta	0,45
20	Servicios de transferencias	Transferencias interbancarias SPI recibidas	0,27
21		Transferencias interbancarias SPI enviadas, internet	0,45
22		Transferencias interbancarias SPI enviadas, oficina	1,92
23		Transferencias interbancarias SCI recibidas	0,27
24		Transferencias interbancarias SCI enviadas, internet	0,25
25		Transferencias interbancarias SCI enviadas, oficina	1,72
26		Transferencias al exterior en oficina	49,54
27		Transferencias recibidas desde el exterior	8,93
28		Transferencias nacionales otras entidades oficina	1,79
29	Servicios de consumos nacionales	Tarjeta de crédito y tarjeta de pago, consumo en gasolineras	0,23
30	Servicios de reposición	Reposición de libreta/cartola/estado de cuenta por pérdida, robo o deterioro	0,89
31		Reposición de tarjeta de crédito/tarjeta de débito por pérdida, robo o deterioro físico con excepción de los casos de fallas en la banda lectora o chip	4,41
32	Servicios de emisión	Emisión de tarjeta de débito con banda lectora o chip	4,60
33	Servicios de renovación	Renovación anual de tarjeta de débito con banda lectora o con chip	1,65
34	Servicios de cuenta básica	Emisión del paquete de apertura de cuenta básica***	5,38

**Figura 1.3 Tarifas Máximas Sector Financiero**  
(Resolución No. JB 2825, 2013)

**TARIFARIO DEL SISTEMA DE DINERO ELECTRONICO**  
(De acuerdo con tarifas (tarifas) NA)

**I. ACTIVACION DE CUENTA**

Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
Activación de cuenta	NA	NA	NA	0

**II. CARGA DE DINERO ELECTRONICO\***

Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
Carga de dinero electrónico en un centro de transacción a una CDE de persona natural	BCE	1	500	0
Carga de dinero electrónico en un centro de transacción a una CDE de persona jurídica	Persona jurídica	1	500	0
Servicio de uso de cajero automático para carga de dinero electrónico a una CDE persona natural	BCE	5	500	0,1
Servicio de uso de cajero automático para carga de dinero electrónico a una CDE persona jurídica	Persona jurídica	5	500	0,15

\* El monto de la transacción dependerá de la categoría del centro de transacción o disponibilidad del cajero automático asociado.

**III. DESCARGA DE DINERO ELECTRONICO\***

Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)	
				De la hora 00:00 a 23:59, descarga realizada en ventanilla**	Desde la hta. descarga realizada en ventanilla**
Descarga de dinero físico en un centro de transacción de una CDE de persona natural	USUARIO	1	50	0	0,05
	USUARIO	11	200	0	0,1
	USUARIO	301	2000	0	0,15
Descarga de dinero físico en un centro de transacción de una CDE de persona jurídica	USUARIO	1	2000	0	0,15
Servicio de uso de cajero automático para Descarga de dinero electrónico de una CDE persona natural	USUARIO	5	500		0,1
Servicio de uso de cajero automático para Descarga de dinero electrónico de una CDE persona jurídica	USUARIO	5	500		0,15

\* El monto de la transacción dependerá de la categoría del centro de transacción o disponibilidad del cajero automático asociado.  
\*\* En un periodo mensual

## 4. TRANSFERENCIAS

Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
De una CDE de persona natural a una cuenta de la misma persona natural en el sistema financiero nacional	USUARIO QUE ENVÍA	1	100	0,05
	USUARIO QUE ENVÍA	101	2000	0,15
	USUARIO QUE ENVÍA	2001	9000	0,25
De una CDE de persona jurídica a una cuenta de la misma persona jurídica en el sistema financiero nacional	USUARIO QUE ENVÍA	1	Límite autorizado por el BCE	0,25
De una cuenta de persona natural en el sistema financiero nacional a una CDE de cualquier persona natural	USUARIO QUE RECIBE	1	9000	0
De una cuenta de persona jurídica en el sistema financiero nacional a una CDE de cualquier persona natural	USUARIO QUE RECIBE	1	9000	0
De una cuenta de persona jurídica en el sistema financiero nacional a una CDE de cualquier persona jurídica	USUARIO QUE RECIBE	1	Límite autorizado por el BCE	0,05
De una cuenta de persona natural en el sistema financiero nacional a una CDE de cualquier persona jurídica	USUARIO QUE RECIBE	1	Límite autorizado por el BCE	0,05

## 5. SOLUCION DE PAGOS

Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
Pago de una CDE de persona natural a otra CDE de persona natural	USUARIO QUE PAGA	0,01	0,99	0,015
	USUARIO QUE PAGA	1	10,99	0,02
	USUARIO QUE PAGA	11	50	0,04
	USUARIO QUE PAGA	51	100	0,06
	USUARIO QUE PAGA	301	2000	0,1
	USUARIO QUE PAGA	2001	9000	0,15
Pago de una CDE persona natural a una CDE de persona jurídica	USUARIO QUE COBRA	0,01	0,99	0,015
	USUARIO QUE COBRA	1	10	0,02
	USUARIO QUE COBRA	11	50	0,04
	USUARIO QUE COBRA	51	100	0,06
	USUARIO QUE COBRA	301	2000	0,1
	USUARIO QUE COBRA	2001	9000	0,15
Pago de una CDE persona jurídica a una CDE de persona jurídica	USUARIO QUE PAGA	1	2000	0,1
	USUARIO QUE PAGA	2001	Límite autorizado por el BCE	0,2
Pago de una CDE de persona jurídica a una CDE de persona natural	USUARIO QUE PAGA	1	9000	0,1
Pago de impuestos y tasas al Gobierno Central (SRI, aduana, etc.), tasas e impuestos de los GADs, desde una CDE de persona natural	USUARIO QUE PAGA	1	9000	0,05
Pago de impuestos y tasas al Gobierno Central (SRI, aduana, etc.), tasas e impuestos de los GADs, desde una CDE de persona jurídica	USUARIO QUE PAGA	1	Límite autorizado por el BCE	0,05

6. SOLUCIÓN DE COBRO*				
Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
Cobro en línea que realiza una persona jurídica a una CDE de persona natural	USUARIO QUE COBRA	0.1	0.99	0.015
		1	10	0.02
		11	99	0.04
		51	300	0.06
		101	3000	0.1
Cobro en línea que realiza una persona jurídica a una CDE persona jurídica	USUARIO QUE COBRA	1	3000	0.1
		101	Límite autorizado por el BCE	0.2
Cobro autorizado programado que realiza una persona jurídica a una CDE de persona natural	USUARIO QUE COBRA	1	200	0.25
		101	3000	0.4
Cobro autorizado programado que realiza una persona jurídica a una CDE persona jurídica	USUARIO QUE COBRA	1	200	0.25
		101	Límite autorizado por el BCE	0.5

\* Servicio de cobros que aplica sólo a personas jurídicas.

7. GIROS				
Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo transacción (USD)	Monto máximo transacción (USD)	Tarifa (USD)
Giro nacional de una CDE de una persona natural o jurídica a una persona natural	USUARIO QUE ENVÍA	10	300	0.5
Recepción de un giro del exterior a una CDE de una persona natural (Remesas)**	BCE 98	10	500	0
	BCE 99	501	9000	0.06

\*\* Remesas recibidas mediante los agencias autorizadas del Banco Central del Ecuador

8. CONSULTA DE SALDO Y MOVIMIENTOS				
Transacciones y caso de uso (mensual)	Paga tarifa	Número mínimo de transacciones	Número máximo de transacciones	Tarifa (USD)
Consulta de saldo y movimientos (5 movimientos últimos) por dispositivo	USUARIO	1	10	0
	USUARIO	11	en adelante	0.05
Consulta de saldo y movimientos por web	BCE Web	1	ilimitado	0

9. CAMBIO DE PARÁMETROS DE SEGURIDAD				
Transacciones y caso de uso (mensual)	Paga tarifa	Número mínimo de transacciones	Número máximo de transacciones	Tarifa (USD)
Cambio de clave por dispositivo móvil	USUARIO	1	7	0
	USUARIO	8	adelante	0.1
Cambio de PIN por la web	BCE	1	ilimitado	0

10. USO DE PLATAFORMA PARA GESTIÓN COMERCIAL				
Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Monto mínimo (USD)	Monto máximo (USD)	Tarifa (%)
Venta de productos y servicios de operadores tecnológicos*	PERSONA JURÍDICA (vendedor)	1	Límite autorizado por el BCE	0.005
Otros productos y servicios	PERSONA JURÍDICA (vendedor)	1	Límite autorizado por el BCE	0.2

\* Estas transacciones están asociadas al Convenio de Participación y Uso de la Plataforma donde se establece que los operadores tecnológicos (operadores de servicio móvil, banca móvil y otros) no cobran ningún costo de comisión por estas transacciones.

11. CERTIFICACIÓN DE CDE				
Transacciones y caso de uso	Paga tarifa	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Tarifa (USD)
Certificado Ingreso	Usuario	1	en adelante	0.5

**Figura 1.4** Tarifario del Sistema de Dinero Electrónico (Resolución No.005, 2014)

Como podemos ver las tablas anteriores muestran los tarifarios máximos que se cobran por servicios genéricos tanto en las instituciones financieras como los que se cobrarán por la utilización del dinero electrónico. Para poder entender de mejor manera se han tomado los puntos más significativos para poder comparar cual sistema es más económico.

**Tabla de Comparacion de Comisiones de Dinero Electronico vs. Instituciones Financieras**

<b>SERVICIOS GENERICOS</b>	<b>Dinero Electronico</b>	<b>Instituciones Financieras</b>
Activacion de Cuenta	0.00	5.38
Servicio de Renovacion	0.00	1.65
Deposito o Recarga en cuentas	0.10	0.27
Administracion, Mantenimiento y Manejo de Cuentas	0.5	1.63
Consulta de cuentas	0.05	0.31
Retiro de Dinero	0.15	0.45
Transferecias dentro de la misma entidad	0.25	0.45
Servicios de Consumos Nacionales	0.05	0.23
Bloqueo, Amulacion o Cancelacion	0.10	4.41

**Figura 1.5** Tabla de Comparación

En la tabla que se muestra anteriormente se puede apreciar las principales tarifas de comparación, en esta se muestra los costos máximos en cada una de las transacciones, todos los valores expuestos son en dólares norteamericanos. La activación de la cuenta en el dinero electrónico, así como la renovación del servicio no tiene ningún valor, mientras que la apertura de una cuenta básica en un banco y su renovación anual tienen un valor de 5.38 dólares por apertura y 1.65 por renovación anual. También se puede ver que en las instituciones financieras por recibir dinero se le cobra a dueño de la cuenta 0.27 mientras que con dinero electrónico se puede cobrar hasta un máximo de 0.10 dependiendo del monto recibido. Por otra parte, la impresión de movimientos de cuenta para tenerlo de manera física en un banco una persona debe pagar 1.63 mientras que con el dinero electrónico es únicamente 0.50.

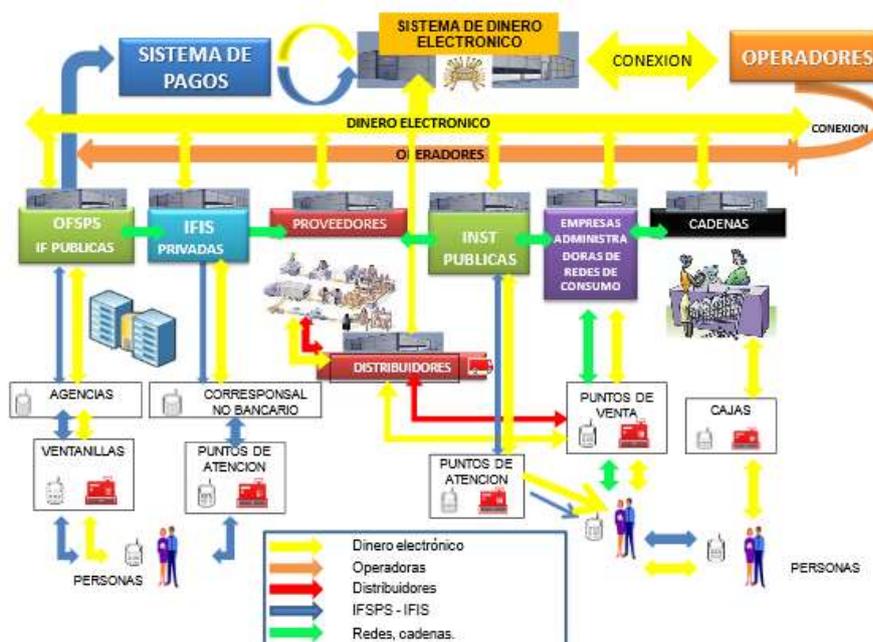
Un dato importante es la consulta de saldo de la cuenta y el retiro de dinero de cajeros, las instituciones financieras cobran al usuario una cantidad significativa por cada transacción. Los banco cobran hasta 0.45 por retirar cualquier monto de un cajero y hasta 0.31 por imprimir el estado de cuenta, mientras que el dinero electrónico por hacer descargas de dinero en un cajero y dependiendo el monto se cobra únicamente de 0.05 a 0.15 por transacción y por consultar el estado de cuenta no tiene ningún valor hasta las

consulta número once, una vez sobrepasado este número de consultas, cada consulta tiene un valor de 0.05.

Otro aspecto importante es la transferencia de dinero entre cuentas, en el sistema financiero existen varios valores dependiendo la manera en la que se decida transferir, en este caso se ha tomado el valor de una transacción por internet que tiene un valor de 0.45, comparándolo con el dinero electrónico el valor máximo que se debe pagar es de 0.25 dependiendo del monto transferido.

Por último, muchos usuarios temen la pérdida de las tarjetas de débito debido al valor de recargo por reposición. Los bancos tienen un recargo de 4.41 la anulación de la tarjeta en caso de pérdida, el dinero electrónico no presenta cargos por pérdida, únicamente el usuario debe notificar a las distintas instituciones para que este pueda cambiar su clave y contar nuevamente con su monedero electrónico, en caso de que haya cambiado más de 3 veces las clave, la recarga adicional por cambio de clave es de 0.10.

A continuación se presenta el grafico de flujo de dinero electrónico.



**Figura 1.6** Sistema de Dinero Electrónico  
Banco Central del Ecuador

Los gráficos anteriores muestra claramente la emisión del dinero electrónico así como los beneficiarios y/o usuarios. Como se puede ver en la primera tabla, el BCE es la entidad primaria que genera o crea esta nuevo mecanismo de pago. El cual es administrado por el mismo BCE y posteriormente entregado a los diferentes macro agentes encargados de su distribución hacia todos los usuarios. Por otra parte, en la segunda tabla se puede ver las flechas de distintos colores, como estas se interconectan unos con otras de manera que se muestra como puede ser el flujo de dinero electrónico dentro de la economía del país, esto en un formato simple para poder entenderlo con facilidad.

### **El problema**

El Banco Central del Ecuador es una entidad regulatoria del sector financiero del país y busca facilitar las actividades económicas se desarrollen con normalidad. Uno de sus principales proyectos para combatir la pobreza en el Ecuador es la creación del dinero electrónico como mecanismo de inclusión financiera. Según diego Martínez presidente del directorio, asegura que este medio de pago es similar a una transacción electrónico o de recarga de saldo de un celular, ya que el usuario podrá realizar cualquier tipo de transacción sin necesidad de portar efectivo o de tener una cuenta de ahorros en un banco.

Una de las razones por la cual el BCE está llevando a cabo este proyecto es para poder llegar a todos los rincones del país, se busca la inclusión de todas las personas al sector financiero de esta manera podrán canalizar los recursos a todas las personas en cualquier lugar del país de una manera rápida.

Por otra parte, se ve un potencial enorme de usuarios ya que se cuenta actualmente con más de 17 millones de usuarios de telefonía celular el país, sin embargo no se cuenta actualmente con la tecnología suficiente para conectar tanto las transacciones móviles con los sistemas financieros para que la transferencia sean registradas de manera inmediata.

Analistas reconocen que es un medio útil para transacciones ya que a sido empleado en países como Estados Unidos o África sin embargo existe un problema de fondo en darle capacidad de emisión al BCE en una economía dolarizada y que ese dinero es sus registros vaya a una cuenta que no posea dinero en billetes (2014, El Universo).

Según el analista Spurrier, “Los bancos van a decir: como yo tengo que respaldar los depósitos de mis clientes, voy a tener que usar más líquido y, por lo tanto, el primer resultado va a ser menos créditos.” Esto es un problema que puede tener consecuencias negativas en la economía del país debida a la falta de dinero en la economía.

El problema fundamental que tiene la implementación de dinero electrónico es que no todos los usuarios confían en el nuevo sistema, la gente aquí en el país no confían de la tecnología por lo que no tendrá el resultado esperado. Además, al no contar con un respaldo físico de billetes, la gente no va a querer tener su dinero electrónico y cada vez que se realice una transacción de este tipo, mucha gente puede ir rápidamente a cambiarla por dinero físico.

### **Hipótesis**

Se asume que el dinero electrónico servirá como mecanismo de inclusión para todos los ecuatorianos, esto quiere decir que todas las personas van a formar parte del sector financiero con el fin de reducir la pobreza.

### **Preguntas de Investigación**

Como y hasta qué punto el dinero electrónico servida como medio de inclusión financiera?

Cuál es la motivación del Banco Central para realizar este proyecto de Dinero Electrónico?

Que benéficos espera obtener el Banco Central a través del Dinero Electrónico?

Como y hasta qué punto va beneficiar el Dinero Electrónico a los usuarios?

Que realizara el BCE para que la gente comprenda sobre el Dinero Electrónico y adquiera confianza en el sistema?

Como y hasta qué punto las cooperativas juegan un rol importante dentro de la inclusión financiera?

### **Contexto y Marco Teórico**

La investigación se centra en analizar como el dinero electrónico siendo un medio de pago tan innovador puede ayudar al país para la inclusión financiera con el fin de reducir la pobreza. Según las pruebas realizadas en otros países ha dado buen resultado para las economías pero centrando esta propuesta en el medio Ecuatoriano es importante llevar a cabo un análisis más profundo por las razones por las cual puede o no funcionar.

Como se mencionó anteriormente, el dinero electrónico es un instrumento de pago donde el valor monetario está almacenado de manera digital, por lo q al efectuar cualquier tipo de transacción comercial uno recibo o da dinero electrónico electrónica que se encuentra almacenado en una cuenta debidamente respaldado por dinero físico y que cualquier momento puede ser convertido a dinero físico ya que cuenta con el respaldo del banco central (2013, García, E.).

El dinero electrónico refleja una enorme innovación en el mercado de pagos al detalle, desde tarjetas prepagadas hasta pagos en línea mediante celulares o computadoras personales. Como se puede ver en el grafico a continuación, existen una gran cantidad de innovaciones que se encuentran disponibles y funcionando en el mercado, esta se clasifica en pagos que se realizan tanto por internet como con tarjetas de dinero electrónico o pagos por telefonía móvil.



**Figura 1.7** Tipos de Producto  
Banco Central del Ecuador

De acuerdo a la normativa del BCE en el grafico a continuación lo definen al dinero electrónico como:

## CAPÍTULO I DINERO ELECTRÓNICO

### Artículo 1.- Definiciones.

1.1 DINERO ELECTRÓNICO.- Es el valor monetario equivalente al valor expresado en la moneda de curso legal del país que:

- a) Se almacena e intercambia únicamente a través de dispositivos electrónicos, móviles, electromecánicos, fijos, tarjetas inteligentes, computadoras y otros, producto del avance tecnológico;
- b) Es aceptado con poder liberatorio ilimitado y de libre circulación, reconocido como medio de pago por todos los Agentes Económicos en el Ecuador y para el pago de obligaciones públicas de conformidad con las normas que dicte el Organismo Regulatorio Competente;

c) Es convertible en efectivo a valor nominal; y,

- d) Es emitido privativamente por el Banco Central del Ecuador sobre la base de las políticas y Regulaciones que expida el Organismo Regulatorio Competente y por ende se registra en el pasivo de la Institución.

#### 1.2 NO CONSTITUYE DINERO ELECTRÓNICO

- a) Cualquier forma de depósito o captación detallada en los términos que constan en el artículo 51 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
- b) Los valores monetarios almacenados en medios electrónicos o magnéticos que constituyan instrumentos de prepago de bienes o de servicios que puedan ser adquiridos exclusivamente en locales del emisor de los instrumentos, o sea aceptado como pago únicamente por un círculo cerrado de agentes económicos. Para tal efecto el emisor de este tipo de medio de pago electrónico deberá cumplir las disposiciones que al respecto emita el Directorio del Banco Central del Ecuador, en ejercicio de sus funciones que constan en el literal l) del artículo 60 de la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado.

**Figura 1.8** Normativa Dinero Electrónico  
Banco Central del Ecuador

El agente regulador como se mencionó anteriormente es el BCE, lo que garantiza y da un respaldo confiable hacia el ciudadano o residente que se encuentre dentro del país sin importar su condición social y económica, se le da la posibilidad de abrir una cuenta en el BCE de dinero electrónico y vincular a un “Monedero Electrónico” el cual esta sincronizado con una línea telefónica móvil por la cual se puede realizar las transacciones (2014, BCE).

Los beneficios que esto brinda a los ciudadanos y residentes es la reducción gastos de transacción, acceso a productos financieros otorgados por el BCE, acceso a redes de gobierno, mayor información, transparencia y agilidad en la compra/venta de bienes y/o servicios (2014, BCE).

Con la implementación de este nuevo mecanismo de pago, el dinero electrónico busca mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar la inclusión financiera en el país. La inclusión financiera a nivel internacional se ha convertido en un tema muy popular hoy en día, existe un grupo de expertos que trabajan con inclusión financiera como es las

Naciones Unidas, muchos países de América Latina y el G-20 (Center For Financial Inclusion).

“Mientras el consenso sobre la importancia de la inclusión financiera está creciendo, no existe el mismo consenso alrededor de su definición. Desde “Bancarizar los no-bancarizados” a “banca móvil”, se han utilizado una variedad de frases como sinónimos de inclusión financiera, cuando en realidad describen aspectos específicos de un concepto mucho más amplio (Center For Financial Inclusion).” Esto quiere decir que se está en una etapa muy temprana, por lo que es difícil obtener una definición correcta y una visión clara de lo que realmente se quiere con la inclusión financiera.

Para poder crear inclusión financiera primero se debe trazar una visión clara de que es lo que se quiere hacer. Se puede tomar como punto de partida las personas de bajos ingreso los cuales ahorran durante toda su vida, toman préstamos y realizan pagos. Para estas personas se enfoca la visión de inclusión financiera, generar productos adaptados a sus necesidades, entregados de manera responsable y que proteja a sus familias. Para que esto suceda es importante realizar cambios dentro del sistema para que todas las personas sean incluidas y reciban las mismas oportunidades sin importar su localización geográfica.

El Centro para la Inclusión Financiera, a través de su proyecto Inclusión Financiera 2020, ha trabajado para formular una visión sobre inclusión financiera que está diseñada bajo el conocimiento de servicios financieros adecuados, es un elemento para mejorar la calidad de vida y el desarrollo económico. Dado el avance que la industria financiera ha tenido durante las últimas dos décadas y las perspectivas que los nuevos agentes comerciales están brindando para un importante crecimiento futuro, se cree que existe una oportunidad para que los distintos líderes de países promuevan este proyecto en la próxima década.

A pesar de que no se ha logrado dar una definición clara y precisa sobre inclusión financiera, en el BCE se trabaja la siguiente definición:

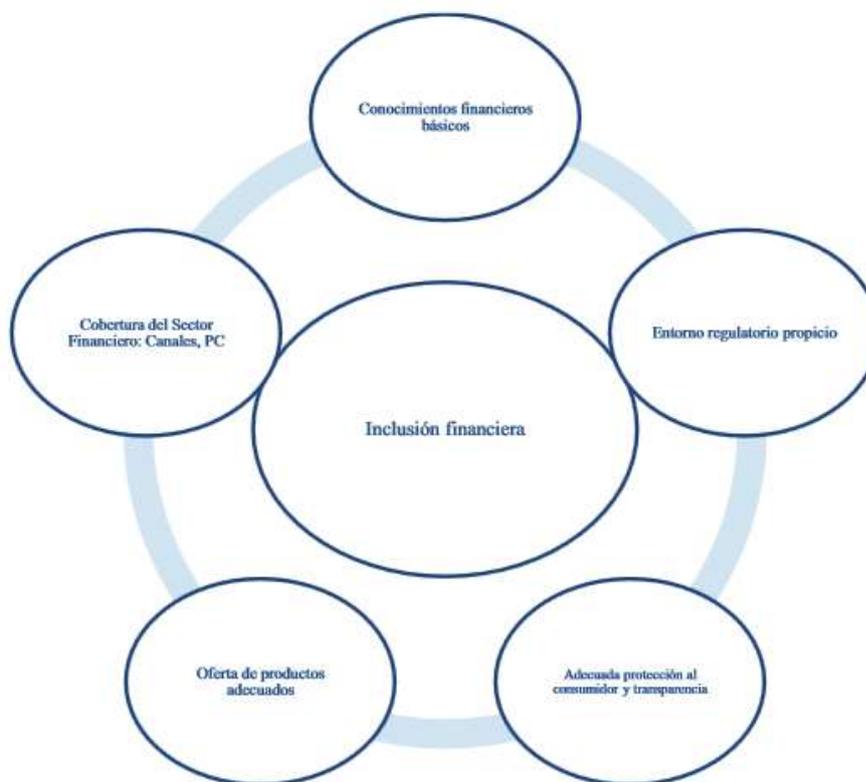
“La inclusión financiera debe ser entendida como el acceso y utilización de los servicios financieros formales por parte de la población excluida.” Según esta definición se puede ver que se espera un crecimiento económico debido al incremento de la capacidad de consumo e inversión.

Contempla varios elementos complementarios:

- Un entorno regulatorio propicio
- Una oferta de productos adecuados (pagos, ahorros, créditos, seguros)
- Cobertura con acceso a canales de transaccionales y no tradicionales
- Transacciones seguras y eficientes
- Fomento y difusión de educación y cultura financiera
- Protección al usuario de servicios financieros y transparencia de información

En el gráfico a continuación se puede ver cinco puntos importantes o condiciones que la inclusión financiera debe tener según el BCE para que esta estrategia tenga los efectos deseados.

## PRECONDICIONES PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA



*Fuente: Carlos Moya, 2011*

**Figura 1.9** Inclusión Financiera  
Carlos Moya

A pesar de que estos puntos mostrados anteriormente en la tabla sean considerados importantes y logren llevar a cabo la inclusión financiera, todavía existen grandes cuestionamientos acerca de las barreras de acceso que enfrentan las empresas así como la población de bajos ingresos. Las barreras más importante son, la falta de cultura financiera y la brecha tecnológica que existe en las diferentes clases sociales en el país (2012, BCE Inclusión Financiera).

Además existen restricciones a la inclusión financiera desde el punto de vista de la oferta y demanda de servicios financieros. Los costos de presentación de servicios a los usuarios (costos fijos, tamaño de mercado, tecnología, infraestructura, comunicaciones, ingreso per cápita, políticas económicas, entre otras). La capacidad de asumir riesgos e

información adecuada son factores que impide o limita a los usuarios más informales ya que no se puede realizar un calcula preciso para el control de tasas de interés y prestamos (1012, BCE Inclusión Financiera).

### **Propósito del Estudio**

El estudio a realizarse tiene como objetivo incluir a toda la población que a sido discriminada por muchos grupos e incluirlos para que formen parte del sistema financiero del país. La inclusión financiera es uno de los ejes fundamentales que tiene el gobierno como plan para la reducción de la pobreza. Además, se busca la facilitación de movimiento de recursos para que las operaciones de compra y venta de bienes y/o servicios sean más ágiles.

### **Significado del Estudio**

La implementación del dinero electrónico en el Ecuador es un tema que recién está siendo estudiando por parte del BCE, se está generando una estructuración del proyecto para ser presentado y posteriormente puesto en marcha para cumplir con el fin para el cual es creado.

Es importante considerar que al realizar esta investigación, se está dando información más precisa y relevante a la comunidad sobre este tema que para mucha gente no es claro o es difícil de entender. Lo que se busca es brindar a las personas un estudio en el cual puedan observar cual es la posición del BCE frente a este proyecto, los objetivos que se quiere alcanzar y las dificultades o limitantes que se tiene para la implementación de este proyecto.

Es un valioso aporte ya que permitirá la comprensión y la facilidad de uso de un dispositivo móvil como herramienta e instrumento de trabajo para efectuar cualquier tipo de transacción financiera. Por otra parte, al ser este tema algo actual que recién está siendo analizado por las autoridades del BCE, no se tiene muchos estudios o investigaciones

relacionadas ni con información exacta proporcionada por las autoridades, razón por la cual es uno de los primeros estudios realizados con este tema específico.

### **Presunciones del Autor**

Se presume que el dinero electrónico va a ser uno de los mecanismos utilizados por el gobierno para reducir la pobreza en el Ecuador, incluir a toda la gente para que las personas que vivan en los lugares más remotos, puedan ser parte del sistema financiero.

Se cree que toda la estructura, implementación y puesta en marcha del proyecto está totalmente clara, financiada y cuenta con el respaldo de gobierno para que el proyecto marche de manera correcta. Por otro lado, se presume que se ha superado inconvenientes relacionados con recursos económicos los cuales van a ser el sustento de todas las transacciones, que se cuenta con la tecnología adecuada e interconectada con la banca privada y que esto no va afectar o poner al BCE al mismo nivel o a competir con la banca privada por el manejo de operaciones financieras.

Se presume que toda la información de libre acceso proporcionada por el BCE es completamente legítima sin ningún tipo de maquillaje o engaño hacia la ciudadanía. Además, se cree que las autoridades competentes a este tema sepan brindar información más amplia sobre el tema al igual que incertidumbres que se puedan tener sobre el tema al momento de realizar las entrevistas pertinentes para el estudio en curso.

### **Supuestos del Autor**

La implementación del dinero electrónico en el Ecuador es un tema que está siendo analizado a profundidad por parte de las autoridades competentes. Siendo este un tema nuevo en el mundo, no se sabe a ciencia cierta la dirección que esto puede tomar o los esfuerzos necesarios para poder llevar a cabo un proyecto como este. Sin embargo, al ser algo actual y novedoso, se le está brindando un espacio importante para poder ejecutarlo y seguir en este proyecto.

El BCE como agente encargado de la elaboración de este proyecto y regulador del mismo, ha puesto particular interés en conocer sobre países donde a funcionado perfectamente la implementación de un método de pago alternativo como es el dinero electrónico para poder llegar a todas las personas del país de manera que todos puedan formar parte del sistema financiero sin exclusión alguna.

Además, en esta investigación se busca determinar o conocer la manera en que van a plantar un proyecto de estos, atándolo con la inclusión financiera para el beneficio de las personas y el país. Por otra parte, el impacto real que esto va a tener en la economía, si este proyecto efectivamente incrementara el nivel de vida de la población.

A pesar de que existen todavía grandes barreras como son las tecnológicas, también existe el temor de la gente, la poca confianza que tiene la gente a la tecnología y las garantías necesarias para poner en cierta manera “en riesgo” su dinero con este nuevo método de pago. Son algunas de las limitación que el BCE debe trabajar para que este proyecto sea todo un éxito y cumpla con el objetivo para el que fue creado.

A continuación se encuentra la revisión de la Literatura dividida en cuatro partes, esto está seguido de la explicación de la metodología de investigación aplicada, el análisis de datos encontrados, y las conclusiones y discusión.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### **Géneros de literatura incluidos en la revisión:**

#### **Fuentes.**

La revisión de la literatura proviene de fuentes confiables, especialmente de un libro publicado por el Banco Central de Ecuador, el cual ha sido proporcionado por el tutor de tesis directamente de las publicaciones realizadas por el BCE. Además, existen otras páginas web confiables las cuales proporcionan datos e información importante que ayuda a esta investigación. Así mismo, el tutor de la tesis proporciona información relevante ya que cuenta con acceso directo a los encargados de este proyecto en el BCE por lo que la información es actualizada y totalmente confiable.

#### **Pasos en el proceso de revisión de la literatura.**

Una vez identificadas las fuentes de la literatura se procedió a obtener la información base con los siguientes pasos:

Primero, se analizó la información recopilada para comprobar su veracidad.

Segundo, se mantuvieron algunas reuniones con el director de tesis sobre documentos e información oficial del BCE que sirva de ayuda para la investigación en curso.

Tercero, se planificó reuniones con los funcionarios encargados del proyecto sobre dinero electrónico en el BCE.

## **Formato de la revisión de la literatura.**

El formato de la revisión de la literatura será tratado tema por tema y se divide en tres partes:

Primero, en que consiste el Dinero Electrónico

Segundo, en que consiste la Inclusión Financiera

Tercero, Dinero Electrónico como mecanismo de Inclusión Financiera

### Dinero Electrónico

Se define como dinero electrónico al valor o producto pre-pagado, donde el registro de los fondos o valor disponible al consumidor (que se puede utilizar para pagos) que está almacenado en dispositivos electrónicos, tales como los monederos electrónicos (tarjetas pre-pago), computadoras y los teléfonos celulares. Se utiliza como medio de pago en transacciones de bajo valor con entidades diferentes al emisor del dinero electrónico.

(Vega, M. Moneda / Innovaciones)

El dinero electrónico es un medio de pago que puede ser utilizado para realizar pagos móviles, que se definen como aquellos que utilizan el teléfono celular, u otro dispositivo similar de telecomunicaciones para, iniciar una orden de pago y también para transferir fondos. Asimismo, los pagos móviles pueden liquidarse en cuentas bancarias, lo que se conoce como banca móvil. (Vega, M. Moneda / Innovaciones)

### Inclusión Financiera

La inclusión financiera ha servido como una importante fuerza motriz para las innovaciones en muchos países, ya sea por mandato gubernamental o por las nuevas oportunidades de negocio abiertas por un mercado aún sin explotar. Si bien en muchos casos las innovaciones en los pagos representan ligeras mejoras en economías avanzadas,

las mismas pueden significar un gran avance para países donde la infraestructura de pagos está subdesarrollada y en las que gran parte de la población no es atendida por el sistema financiero y no accede a los servicios de pago. (Vega, M. BCRP)

La promoción de un sistema financiero inclusivo significa poner al alcance de las personas de menores ingresos todo tipo de servicios financieros. Este tipo de sistema obliga a integrar las entidades financieras, reguladoras, supervisoras y operadoras, además compromete a tener una infraestructura sólida. La política pública de inclusión financiera debe tener como fin, acrecentar la capilaridad de los sistemas financieros, bajo costo, remover obstáculos para el acceso a los servicios a los hogares, personas y empresas que quieran y puedan acceder, consolidándose mediante iniciativas en al menos 3 niveles de acción como es macro, meso y micro.



Elaboración: Rosa Matilde Guerrero

**Figura 2.1** Sistema Financiero Inclusivo  
Rosa Matilde Guerrero

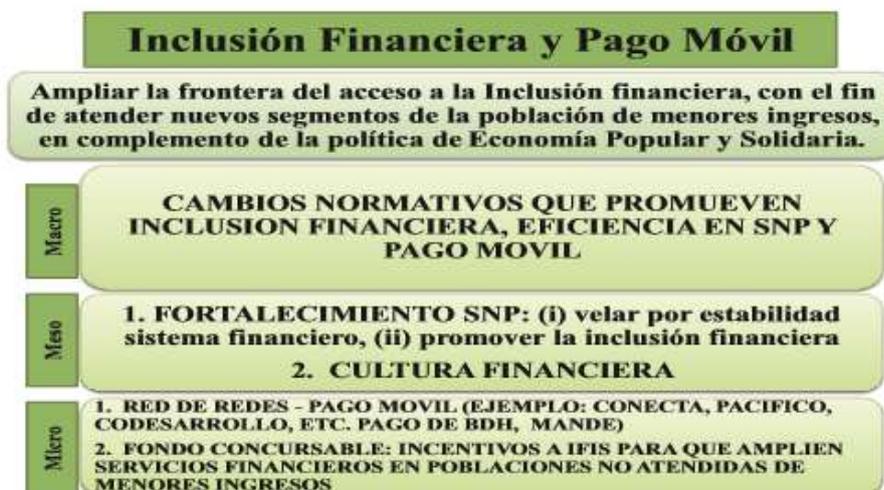
La tabla anterior explica claramente los diferentes niveles en los cuales se debe trabajar para que la inclusión financiera de resultado, a nivel macro las reformas del marco

legislativo y normativo ayudaran a la operatividad del sistema financiero. A nivel meso se requiere fortalecimiento de la arquitectura financiera mediante sistemas de pago inclusivo y de protección al consumidor, para eso es fundamental contar con cuatro pilares; promoción de la transparencia e información, proceso de cultura y educación financiera, ventanillas de las entidades de control de las IFIs como recursos de última instancia, y fortalecimiento en las centrales de riesgo y buros de crédito.

La Política de Inclusión Financiera es una respuesta organizada y sistemática al mandato legal y gubernamental que tiene el BCE de promover la inclusión financiera en el país; responde a la necesidad de la población de escasos recursos de acceder a los productos y bienes financieros formales para obtener beneficios tales como disminución de riesgos de inseguridad, de tiempos y de costos en las transacciones financieras, opciones de micro crédito y aseguramiento. La generalización de la accesibilidad financiera al mismo tiempo que obra en favor de la equidad social es uno de los pilares de la estabilidad macroeconómica y el crecimiento sostenible. (2014, BCE)

En la tabla a continuación se muestra el esquema básico de la Política de Inclusión Financiera que tiene como objetivo el banco central. Aquí se puede apreciar cómo se busca ampliar las fronteras con el fin de llegar a más segmentos de la población de escasos recursos, siendo así un complemento importante de la política de economía popular y solidaria.

ESQUEMA BÁSICO DE LA POLÍTICA DE INCLUSIÓN FINANCIERA DEL BCE



**Figura 2.2** Inclusión Financiera y Pago Móvil  
 Banco Central del Ecuador

La clasificación de las estrategias y lineamientos de acción está realizada en tres niveles ya que caracteriza una política de inclusión comprehensiva. Están dadas por nivel macro, meso y micro, cada uno de estos está pensado con el fin de facilitar y mejorar el sistema de pagos. Para poder llevar a cabo esta implementación, fue necesario conseguir apoyo financiero internacional. La negociación respectiva concluyó exitosamente con la suscripción del Contrato de Préstamo No. 2761/OC-EC entre la República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 15 de agosto de 2012, a través del cual se han financiado dos proyectos importantes: el de Fondos Concursables y el de Fortalecimiento del SNP, que han sido incluidos como los dos componentes que integran el Programa de Inversión de Apoyo a la Inclusión Financiera, cofinanciado entre el BID y el BCE44. (BCE, 2014)

Dinero Electrónico como mecanismo de Inclusión Financiera

El dinero electrónico es una innovación que puede mejorar la inclusión financiera, pues acerca los servicios de pagos a las personas de bajos ingresos y que viven alejadas de zonas

urbanas, sin necesidad de crear una infraestructura física de agencias (Vega, M. Moneda / Innovaciones). Los pagos que podrían realizarse con dinero electrónico incluyen:

- De individuo a individuo.
- De individuos a negocio; por compras de bienes o servicios.
- De empresas a individuos; por salarios.
- De empresa a empresa.
- De gobierno a individuos.
- De individuos al gobierno.

Por otra parte, el BCE como administrador del Dinero Electrónico garantiza que todos los ciudadanos y residentes del país sin importar su condición puedan abrir una cuenta de dinero electrónico y asociar la misma a un monedero electrónico. Además, se obtendrán beneficios tales como menores gastos por transacciones, acceso a productos financieros, acceso a redes gubernamentales, mayor información y transparencia en los mercados. (2014, BCE)

### Experiencia internacionales más importante de servicios financieros móviles para inclusión financiera

El uso de los teléfonos móviles para pagos y transacciones de diverso tipo, no alcanza un periodo mayor a una década. Los primeros servicios desarrollados en países industrializados con gran penetración móvil fue en la década de los 90, consideraban realizar pagos con cargo a cuentas bancarias o a la factura por el servicio de telefonía móvil, lo que se ha denominado como banca móvil, a través de autorizaciones vía un sistema muy similar al de mensajes de texto, usando códigos personales de seguridad. (Igna, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles)

En julio de 2004 se daban ya los primeros pagos móviles del tipo monedero electrónico, cuando en Japón la empresa de telecomunicaciones DoComo se alió a Sony,

para incorporar el chip inalámbrico denominado FELICA a sus teléfonos móviles. Este chip permitía que sólo acercando el teléfono móvil a un sensor-lector determinado se pudieran pagar productos y servicios, como entradas al cine, bebidas, tickets de transporte público entre otros. El sistema funcionaba bajo un formato pre-pago, por lo que debía cargarse el valor monetario en el chip, por los medios de recarga del servicio pre-pago habilitados, lo que lo hacía una especie de monedero electrónico (Pescador, 2005). Este tipo de servicio de pagos móviles está muy extendido en países en desarrollo dada el alto nivel de automatización de transacciones y tecnología, más no en países en desarrollo, donde los terminales de lectura de sensores son pocos utilizados. (Igna, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles)

Con el desarrollo de equipos de telefonía móvil de menor costo y la extendida cobertura alcanzada, algunos operadores telefónicos de países en desarrollo, han iniciado la exploración de servicios de pagos móviles para sus clientes con diferentes objetivos: como una propuesta para ofrecer más servicios a sus clientes, lograr la fidelización y evitar la migración de clientes, como estrategia para afiliar nuevos clientes, entre otros (Igna, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles). Por otra parte, en el cuadro a continuación se puede ver las siete implementaciones más importantes de banca móvil y dinero electrónico en el mundo con más de un millón de cuentas según el Mobil Money Tracker4.

**Cuadro 1: Implementaciones de servicios financieros móviles a nivel internacional**

Región	País	Proveedor	Año de lanzamiento	Número de cuentas
África	Kenya	Safaricom <sup>1</sup>	2007	14,008,319
Asia Pacific	Filipinas	Smart	2003	8,500,000
Asia Pacific	Tailandia	True Move	2005	6,000,000
África	Tanzania	Vodacom	2008	3,000,000
África	Uganda	MTN	2009	2,000,000
Asia Pacific	Filipinas	Globe	2004	1,000,000
Asia	India	Eko <sup>2</sup>	2009	1,000,000

**Figura 2.3** Servicios Financieros móviles (Inga, P. 2012)

De los siete casos de éxito mencionados anteriormente, el caso M-Pesa desarrollado por la empresa de telecomunicaciones Safaricom en Kenia, ha sido el más exitoso de implementación de servicios financieros móviles en un país en desarrollo, quien a diciembre de 2010, registraba poco más de 14 millones de clientes registrados.

El origen del servicio de M-Pesa nace de un proyecto desarrollado a partir del año 2003 por el Departamento para el Desarrollo Internacional del gobierno británico (Department for International Development, DFID), la empresa de gerencia de tecnologías y desarrollo de productos SAGENTIA y la empresa de telecomunicaciones Vodafone, con una inversión inicial de 2 millones de dólares. Después de superada su fase de estudios y prueba del año 2003 al año 2006, fue lanzado en el año 2007, por la empresa de telecomunicaciones Safaricom, la empresa afiliada al grupo Vodafone en Kenia (Financial Deepening Challenge Fund, 2008). (Inga, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles)

El servicio de M-Pesa, ofrecido por el operador telefónico Safaricom, puede definirse como uno de dinero electrónico y administración de monederos electrónicos. El uso de servicio requiere el registro previo en cualquiera de los 27,988 agentes registrados que posee M-Pesa a lo largo de todo Kenia, el cliente deberá presentar cualquier

documento de identidad con foto y registrar su número telefónico al servicio. Luego el cliente recibe un mensaje de activación que le permite acceder a un menú instalado en todos los chips de teléfonos móviles que ofrece Safaricom y un número de identificación personal (PIN), asignado a ese número de teléfono móvil. Desde ese menú, el cliente puede realizar todas las operaciones, utilizando para ello el número de PIN que es el elemento de seguridad considerado más importante para esas transacciones. (Igna, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles)

Si bien los servicios más utilizados son el de transferencia a nivel nacional y el de pagos de bienes y servicios, desde su lanzamiento M-pesa ha ido integrando nuevos servicios adicionales a estos. En mayo de 2010, se lanzó M-Kesho, fruto de un acuerdo entre M-Pesa y Equity Bank, con el fin de ofrecer una serie de servicios financieros a los clientes que ya usaban los monederos electrónicos de M-Pesa. El principal servicio ofrecido es una cuenta de ahorros, aunque también están disponibles opciones de crédito y seguros para esos mismos clientes. Para los clientes que lo deseen pueden abrir cuentas en las oficinas de Equity Bank o en la red de agentes de M-Pesa. Además, otros servicios desarrollados son Chamkanga, en acuerdo con la empresa de servicios de salud OTC, que provee una tarjeta de salud, a través de ahorros para servicios de salud, con tarifas fijas especiales para los clientes de M-Pesa que se puede recargar a través de M-Pesa; Mamakiba, un servicio que combina educación financiera, ahorros a través de M-Pesa y envío de mensajes de texto recordatorios a mujeres embarazadas, para promover su acceso a servicios de parto formales, en acuerdo con la empresa Jacaranda Health; y tiene varios servicios en pilotos de prueba. (Igna, P. 2012. Inclusión financiera a través de servicios móviles)

Para Abril de 2011, Safaricom informo que contaba con una cartera de poco más de 14 millones de clientes registrados en el servicio de M-Pesa, y 27,988 agentes, mientras

que contaba con sólo 718,000 clientes registrados en M-Kesho, el servicio de depósitos bancarios ofrecido en alianza con Equity Bank. Aquél hasta el momento es la mayor cifra de clientes registrados por un operador al servicio de dinero electrónico o banca móvil en el mundo. Si bien no se cuenta con información reciente sobre cuántos de sus clientes antes no contaban con cuenta bancaria alguna, McKay, and Pickens (2010) afirman que para finales del 2009, el 45% de la población adulta de Kenia era cliente de M-Pesa, mientras la población adulta que contaba con una cuenta bancaria era sólo el 23%. Asimismo información recogida de Vodafone para dicho estudio, señalaba que alrededor del 50% de los clientes de M-pesa antes de usar este servicio no usaba servicio bancario alguno (no bancarizados).

Además de las M-Pesa, existen varios proyectos importantes que también son reconocidos a nivel mundial y son utilizados como ejemplos, estos son Smart Money y True Money.

#### Smart Money

El servicio de dinero electrónico y banca móvil de Smart fue lanzado por el operador telefónico Smart Communications, el más importante de Filipinas, en el año 2000, en asociación con 1st Bank y Mastercard. Se cree que esto se realizó como parte de una estrategia para competir con el segundo operador telefónico en número de suscriptores en Filipinas, Globe Telecom y para responder especialmente a un mercado gigante de remesas del exterior que no encontraba vías formales para llegar a los clientes.

El servicio de Smart comenzó funcionando en el año 2000, a través del uso de tarjetas pre-pago como las que se usaban para hacer recargas de tiempo-aire en los teléfonos móviles afiliados a su servicio. El riesgo que corrían estas tarjetas en el transporte a lo largo del territorio filipino, impulsó la necesidad de un cambio en el servicio para transformarse en uno completamente electrónico, en el año 2003. (USMP, 2012)

Smart a través de su página web, define su producto Cuenta Smart Money, como una cuenta que almacena valor en pesos filipinos, que se registra en el sistema de Smart Money, la cual puede estar ligada al teléfono móvil del titular de la cuenta y que puede o no estar representada por una tarjeta física. Es una cuenta de dinero electrónico, que no genera intereses y el dinero entregado a cambio del valor electrónico no puede ser considerado como depósito. Este servicio se considera una de base bancaria, pues son los bancos asociados al servicio de Smart Money los que emiten las cuentas, el dinero electrónico, registran los cargos y abonos, y son los obligados a reportar al Banco Central de Filipinas. Así hasta el año 2010, existían 21 bancos filipinos asociados al servicio de banca móvil. (USMP, 2012)

En la práctica, se puede acceder a la cuenta recargable Smart Money, a través del teléfono móvil o de la tarjeta electrónica emitida con el respaldo de Mastercard. Esta se puede recargar y usar en la gran red de agentes suscritos al servicio, así como en todos los ATM y POS que aceptan tarjetas Mastercard. (USMP, 2012)

Para acceder al servicio, es necesario inscribirse mediante el envío de un mensaje de texto, al que la compañía responde solicitando un código de 6 cifras que funcionará como código Pin del cliente para cada transacción en el servicio, luego de lo cual, la compañía envía el número de cuenta Smart Money del cliente, de 16 dígitos. Luego éste deberá aplicar a su tarjeta de débito Mastercard, a través de un formulario que puede ser descargado vía internet, pero que deberá ser necesariamente presentado con una identificación con foto, para activar la tarjeta y servicio, en cualquier agente autorizado del servicio Smart Money. (USMP, 2012)

Los servicios más usados siguen siendo los de remesas gracias a las alianzas de Smart con empresas de transferencia de dinero internacional como Western Union, Money Gram, Quick Pay, y otros, que cuentan con un total de 95,000 agentes de remesas a nivel

internacional, desde los que se puede remitir dinero a cualquier persona que cuente con un teléfono móvil Smart, indicando sólo el número de teléfono, o a cualquier persona que cuente con una cuenta Smart Money indicando su número. La otra operación más común es la transferencia de fondos en el interior del país. (USMP, 2012)

Smart- Money es el segundo servicio de dinero móvil en número de clientes en un país en desarrollo, pues según señala Mobile Money Tracker, a abril de 2011 contaba con 8,5 millones de clientes suscritos. Asimismo, en su página web, Smart Money señala que cuenta con 4,000 centros de atención para activación, compra y venta de dinero electrónico de su servicio y 95,000 agentes, entre agentes de remesas, socios y una red de 9,000 ATM. (USMP, 2012)

Según señala el documento Notes on Regulation of Branchless Banking in the Philippines (CGAP, 2010), Smart Money reportaba en el año 2009, 174 millones de dólares en operaciones mensuales, pero se estima que una buena parte de estos correspondería a las compras de los agentes revendedores de tiempo-aire de llamadas. Sin embargo el mayor potencial de los servicios móviles en Filipinas, sigue representado por las remesas internacionales. Así por ejemplo como señala el mismo documento, a fines del 2009, Filipinas recibía aproximadamente 18 mil millones de dólares en remesas de ciudadanos filipinos en el exterior, un equivalente al 11.8 de su PBI; y es en este mercado en que se concentra la lucha entre los proveedores de servicios móviles.

### True Money

True Mobile, es un operador de telecomunicaciones que forma parte de una corporación, True Group, que ofrece muchos servicios como telefonía fija, televisión por cable, internet, wifi y servicio de juegos de azar por internet. Su servicio de dinero electrónico True Money fue lanzado en el año 2005, para proveer de una alternativa para la venta de tiempo-aire y para el pago de facturas de la variedad de servicios ofrecidos por el

grupo, debido a la importancia que estas facilidades representaban para los negocios de la corporación en general, y tomando en cuenta también que el negocio de transferencia de dinero en Tailandia era ya extensamente atendido por bancos y servicios de correos a muy bajo costo. (USMP, 2012)

True Money, registra a octubre de 2011, 6 millones de usuarios, constituyéndose así en el tercer servicio con mayor número de clientes entre países en desarrollo a nivel internacional y el principal en Tailandia. Asimismo, según Leishman (2010), realiza 120 millones de transacciones por año y ha alcanzó la cifra de 900 millones de dólares en pagos electrónicos por año.

En el caso de True Money, el cliente se registra a través del servicio de telecomunicaciones, sin necesidad de acercarse a ningún agente. Ingresar el número de su identificación tailandesa de 13 dígitos y crea un número de identificación personal (PIN) para la aplicación que existe en todos los teléfonos móviles que cuentan con el servicio de True Move. Una vez activado el servicio, el monedero electrónico puede ser cargado con dinero de tres maneras: con una tarjeta pre-pago, a través de una cuenta bancaria o tarjeta de crédito asociada al monedero móvil y a través de un agente de la red True Money Express. (USMP, 2012)

Como señala un artículo de Leishman (2010), a pesar de la elevada bancarización en Tailandia, las tarjetas pre-pago son la opción más utilizada. A diferencia de otros servicios, los agentes atienden sólo la compra de dinero electrónico por el cliente y no la venta, por lo que los clientes de True Money, sólo pueden hacer efectivo el dinero de sus cuentas electrónicas, transfiriéndolo a una cuenta bancaria o cerrando su cuenta en un centro de atención de True Move. Entre los servicios más utilizados son pago de facturas, tanto de las facturas de servicios ofrecidos por True Group, como el pago de otros servicios afiliados. (USMP, 2012)

Leishman (2010), señala que True Move hizo un análisis sobre los costos que el uso de tarjetas prepago implicaba, sobretodo en su uso para las transacciones de pagos de facturas de terceros, y concluyó que no resultaba rentable. Es así que, True Move decide añadir un nuevo actor a su servicio en el año 2007, la red de agentes True Money Express. Estos agentes tienen un doble propósito, vender dinero electrónico y vender los servicios de True Group. La venta de dinero electrónico por éstos se hace completamente de manera electrónica, eliminando así los costos asociados a la distribución, transporte y venta de tarjetas pre-pago, lo que ha incrementado notablemente el uso del monedero electrónico para el servicio de transferencia de dinero. A diferencia de otros servicios, la relación de los agentes de True Money Express con True Move es directa, pues al no aceptar la venta de dinero electrónico por el cliente, la necesidad de control de los agentes y vigilancia de sus operaciones se reduce. Cuando el agente necesita recargar su propia cuenta electrónica, lo hace también a través de los bancos afiliados al servicio de True Move, evitando así todo movimiento físico de dinero.

En la tabla a continuación se puede apreciar de manera más fácil la comparación que se hace entre estos tres emprendimientos de dinero electrónico en diferentes países en vías de desarrollo. Es importante considerar estos ejemplos para tener una idea más clara y adaptarla al medio en el que se quiera llevar a cabo este tipo de proyectos.

DATOS	M-PESA (Kenya) <sup>1</sup>	Smart Money (Filipinas) <sup>2</sup>	True Money (Tailandia) <sup>3</sup>
<b>Año de Lanzamiento</b>	2007	2000	2005
<b>Modelo</b>	No regulado.	Regulado: bancario y no bancario.	Regulado: bancario y no bancario.
<b>Proveedor del servicio</b>	Operador telefónico (Safaricom).	Operador Telefónico (Smart) en alianza con nacos (primero Banco de Oro y después muchos más) y Mastercard.	Operador telefónico (True).
<b>Servicio Objetivo</b>	Transferencias a nivel nacional.	Remesas del exterior.	Pago de facturas de servicios ofrecido por True Group.
<b>Regulación sobre servicios financieros móviles</b>	No existe.	Circular 240 (2000) requería a bancos pedir autorización para ofrecer servicios por canales electrónicos en general. En 2009, se regulan los servicios de dinero electrónico (Circular 649).	Ley sobre Transacciones con Dinero Electrónico (2001) y el Decreto Real sobre Supervisión de Negocios Electrónicos (2009).
<b>Emisor debe contar con autorización como institución financiera</b>	No	Sí	Sí
<b>Supervisor de servicios de dinero electrónico</b>	Banco Central de Kenya.	Banco Central de Filipinas.	Banco Central de Tailandia.
<b>Medios usados para la operatividad del servicio</b>	Vía teléfono móvil.	Vía teléfono móvil y ATM y POS para el uso de tarjeta de débito Mastercard (cuando ha sido otorgada).	Vía teléfono móvil y scratch cards (tarjetas pre-pago).
<b>Compra y venta de dinero electrónico</b>	A través de agentes de M-Pesa.	A través de red de agentes, red de ATM y POS, cargos y abonos en cuentas bancarias asociadas.	Sólo compra a través de red de agentes, cargos en cuenta bancaria vía teléfonos o ATM y compra de "scratch cards". Para vender se debe cerrar la cuenta o transferir a una cuenta bancaria, red de agentes no atienden venta (retiro).
<b>Servicios desarrollados</b>	Transferencias a cualquier número de teléfono, pagos de facturas, pago de haberes, ahorros, seguros y desembolsos de créditos.	Remesas del exterior, transferencias a nivel nacional a otros números Smart, transferencias de y hacia cuentas bancarias, pago de facturas.	Pago de facturas en general y transferencias de y hacia cuentas bancarias.
<b>Protección de fondos</b>	Fideicomiso por el total de saldos diario de todos los clientes depositados en bancos.	Cuentas individuales -no consideradas depósitos- a nombre del cliente registradas en cada banco asociado al servicio.	Cuenta ómnibus o el total de los saldos diarios de todos los clientes depositado en bancos.
<b>Límites diarios de operaciones</b>	Sí, establecidos en acuerdo con el supervisor.	Límites diarios de operaciones establecidos legalmente.	No existe límite de transacciones diarias impuesta legalmente.
<b>No. De clientes registrados a octubre 2011</b>	14 millones 35% de la población	8.5 millones 9% de la población	6 millones 9% de la población

**Figura 2.4** Tabla de Comparación  
(Inga, P. 2012)

Además, de estos ejemplos considerados los más importantes, a continuación se mostrara algunos avances que se está haciendo por regiones en cuanto a la implementación de dinero electrónico.

FIGURA 1  
NÚMERO DE SERVICIOS DE DINERO MÓVIL LANZADOS COMERCIALMENTE PARA LOS NO BANCARIZADOS, POR REGIÓN (2001-2013; FINAL DEL AÑO)

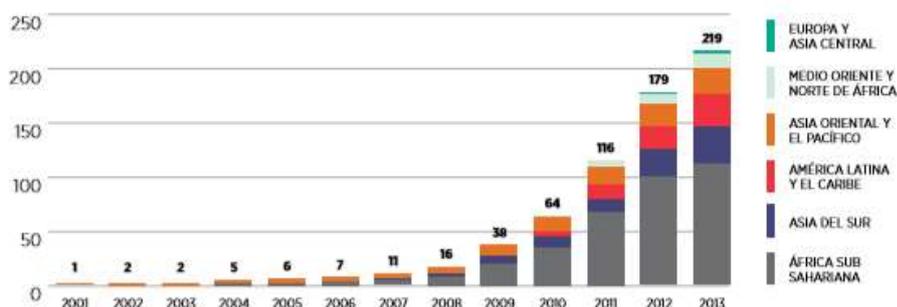


TABLA 2  
PORCENTAJES SERVICIOS DE DINERO MÓVIL, LANZADOS COMERCIALMENTE Y AQUELLOS PLANIFICADOS PARA LOS NO BANCARIZADOS, POR REGIÓN (DICIEMBRE DE 2013)

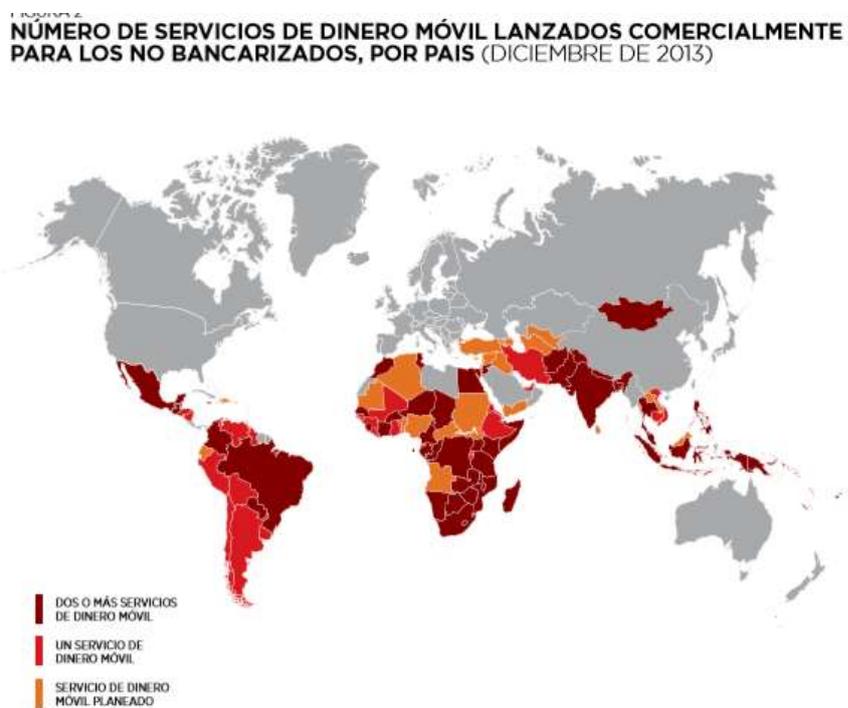
REGIÓN	ASIA ORIENTAL Y EL PACÍFICO	EUROPA Y ASIA CENTRAL	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	MEDIO ORIENTE Y NOROCCIDENTE DE AFRICA	SUR DE ASIA	ÁFRICA SUB-SAHARIANA
% DE SERVICIOS LANZADOS COMERCIALMENTE	11.5%	1.4%	13.3%	6.0%	16.7%	51.8%
% DE SERVICIOS PLANIFICADOS	8.8%	7.1%	18.6%	13.3%	10.6%	41.6%

**Figura 2.5** Numero de servicios de dinero electrónico  
Penicaud, C., Katakam, A.

Estas dos tablas representan los servicios móviles que son lanzados anualmente en cada una de las regiones desde el año 2001 hasta el final del 2013. En estos gráficos se puede ver claramente que en África y Asia del sur son los lugares donde mayor crecimiento de servicios no bancarizados se están creando.

Por otra parte, en el grafico que se muestra a continuación se puede ver con diferentes tonalidades de color rojo, los países donde mayor importancia y crecimiento está

teniendo el concepto de dinero electrónico y donde se están creando la mayor cantidad de servicios relacionados a este.



**Figura 2.6** Servicio de dinero electrónico  
Penicaud, C., Katakam, A.

## METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### **Justificación de la metodología seleccionada:**

El presente estudio se basa en una metodología cualitativa. La razón fundamental para que esta investigación sea de tipo cualitativo, se debe a que se busca comprobar como la creación del dinero electrónico va a beneficiar a la inclusión financiera del país, debido a que este es uno de los principales objetivos que busca el Banco Central como parte de este proyecto. Para esto, se utilizaran herramientas como son entrevistas y encuestas cualitativas a los funcionarios encargados del desarrollo del dinero electrónico.

Debido a que no se tiene ningún tipo de estudio en el país ya que es algo nuevo que se quiere implementar, se ha optado por considerar la experiencia y los conocimientos que han obtenido las personas encargadas en desarrollar este proyecto basándose en estudios y implementaciones de dinero electrónico en otros países.

### **Herramienta de investigación utilizada:**

La herramienta utilizada para obtener la mayor cantidad de información valiosa fue la encuesta realizada a los funcionarios del BCE encargados del proyecto de Dinero Electrónico. Además, de valiosa información enviada por el tutor de esta tesis el cual es uno de los miembros responsable del desarrollo del Dinero Electronico.

Por otra parte, se recopiló información mediante entrevistas realizadas a distintos funcionaron el diferente cooperativas de ahorro y crédito con el fin de entender la inclusión financiera desde otros agentes.

A continuación se muestra la encuesta realizada a los funcionarios del BCE y a las distintas cooperativas.

**Encuesta sobre Dinero Electrónico BCE**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Tiempo en el Cargo: \_\_\_\_\_

Estudios: \_\_\_\_\_

La presente encuesta ha sido diseñada para conocer su percepción respecto al Dinero Electrónico.

**Instrucciones:**

Por favor lea con detenimiento cada pregunta y responda con la mayor sinceridad, de acuerdo a su percepción. Recuerde que su aporte será de valiosa ayuda.

1. Cree usted que el dinero electrónico servirá como medio de inclusión social financiera?
2. Que va hacer el banco central para que las personas adquieran confianza en esto nuevo método de pago?
3. Que seguridad brinda el banco central en las transacciones realizadas con dinero electrónico?
4. Como va hacer el banco central para captar en dinero de las personas para que lo conviertan en dinero electrónico?
5. Cree usted que el dinero electrónico va a ser aceptado por las personas?
6. Como y hasta qué punto va a beneficiar el dinero electrónico a las personas?
7. Las cuenstas de dinero electrónico son similares a una cuenta de ahorros, es posible que en un futuro se otorgue créditos mediante este sistema?
8. La tecnología de telefonía móvil que existe en el país es lo suficientemente buena para soportar esta nueva plataforma de dinero electrónico?
9. Después de la prueba piloto de dinero electrónico realizada en el campus party, cuales son los puntos más importantes a mejorar? Los usuarios se mostraron contentos con este nuevo método de pago? Que tan fácil resulto el manejo de este sistema? Fue aceptado por muchos esta nueva imagen de la moneda?
10. Uno de los mayores riesgos que presenta este nuevo proyecto es la falta de confianza de la gente en esta "moneda." Existen rumores que este proyecto puede ser un primer paso para la introducción de una nueva moneda, que va hacer el banco central para minimizar estas dudas de los usuarios y generar confianza en el sistema?
11. Como se puede agilizar una transacción de dinero electrónico?
12. Cree usted que todos los locales comerciales estarían dispuestos a utilizar el dinero electrónico como medio de pago?
13. Que debe hacer el banco central para obligar de cierta manera a que las personas utilicen el dinero electrónico?
14. Qué espera obtener el banco central a través de la utilización dinero electrónico?
15. En algún momento se podrán alinear las cuentas bancarias en bancos privados a la cuenta de dinero electrónico del banco central?

**Figura 3.1** Encuesta a Funcionarios del BCE



Las preguntas anteriormente mostradas en la encuesta son importantes para la investigación en curso, debido a que han sido creadas para poder responder la hipótesis y la pregunta fundamental en la que se basa toda la investigación. Las preguntas tratan sobre; el concepto de dinero electrónico, las regulaciones que están tomando para que el proyecto funcione, los diferentes puntos de vista y por último la verdadera utilización e impacto que esto puede tener en la sociedad al momento de comenzar con el proyecto.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, son preguntas que tratan sobre los beneficios de la utilización del dinero electrónico desde su punto de vista, la respuesta del usuario hacia el producto, el conocimiento que existe acerca del dinero electrónico y por ultimo cual es la participación de las instituciones dentro de este nuevo proyecto.

### **Descripción de participantes**

La encuesta fue realizada a tres personas, los cuales son miembros muy importantes del BCE en las áreas de esta investigación. Además, a funcionarios importantes de las distintas cooperativas de ahorro y crédito.

- Diego Martínez; Economista, PRESIDENTE DEL DIRECTORIO DEL BANCO CENTRAL
- Fausto Valencia; Economista, RESPONSABLE DEL DINERO ELECTRONICO, 1 AÑOS EN EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.
- Patricio Ramírez; MBA con mención en Finanzas, DIRECTOR INCLUSION FINANCIERA, 30 AÑOS EN EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.
- Lizardo Durán Correa; Estudios Superiores, Gerente COOPEMPRENDER.
- Esperanza Montalvo; Economista, Subgerente General COOPCCP

- Paco Ordoñez; Estudios Superiores, Gerente COOPERATIVA PABLO MUÑOZ VEGA
- Marilú Moreta, Estudios Superiores, Gerente COOPERATIVA DESARROLLO INTEGRAL – CADI

### **Fuentes y recolección de datos**

La información recopilada para este estudio proviene de las respuestas obtenidas por cada uno de los miembros del Banco Central del Ecuador.

Por la apertura que se tuvo por parte de estos funcionarios, se pudo aplicar al 100% la encuesta, lo cual fue un punto positivo para la investigación puesto que se conoció la opinión tanto de los encargados del proyecto y responsables de la inclusión financiera en el país.

Hay que señalar que las dos personas a quienes se les aplicó la entrevista son profesionales con gran preparación dentro de sus ámbitos, aspecto que ha influido en la calidad de la información que se obtuvo. Ellos cuentan con estudios superiores y director inclusión financiera cuenta con una MBA con mención en finanzas (Ramírez, 2014).

Las preguntas propuestas para los miembros encuestados fueron diseñadas de tal manera que cada individuo pueda dar su criterio personal sobre el funcionamiento del dinero electrónico y la inclusión financiera que se espera.

Dentro de la encuesta existen preguntas abiertas donde se pueden fundamentar con aspectos técnicos, además opinión personal.

Por otro lado las preguntas son muy objetivas y precisas para poder obtener la información necesaria con respecto a la utilización del dinero electrónico como medio de inclusión financiera.

### **Prueba Piloto**

Hubo un momento en la investigación donde se abrió la posibilidad de hacer una encuesta no solo a miembros del Banco Central sino abrir un poco más el panorama y realizar encuestas a los participantes del Campus Party. La iniciativa era buena, ya que permitía recaudar información sobre los consumidores, como ellos se sentían y lo que opinaban del producto.

Finalmente no se realizó la prueba piloto en el Campus Party debido a que esta información se iba a dar otra perspectiva a la investigación y no se iba a tomar en cuenta lo que realmente el estudio se enfocaba, lo cual era ver desde la perspectiva de los creadores y diseñadores del proyecto todos los beneficios, esfuerzo y dedicación que esto significaba.

Es por eso que se decidió realizar una entrevista a cooperativas de ahorro y crédito ya que estas son consideradas muy importantes dentro del proyecto de dinero electrónico, son los macro agentes que tienen la posibilidad de llegar a todos los segmentos de la población y dar una buena utilización al producto .

## ANÁLISIS DE DATOS

### Detalles del análisis

A lo largo de la investigación se ha tratado principalmente el tema del dinero electrónico como mecanismo de inclusión financiera en el país, y como se ha dicho anteriormente, es un sistema que ha sido creado por funcionarios del BCE con el fin de brindar un servicio adicional a la gente de escasos recursos. Este proceso de incluir financieramente a las personas que nunca han tenido un acceso a los sistemas financieros, ya sea por falta de comunicación o falta de educación financiera van a poder beneficiarse del dinero electrónico según el director de inclusión financiera Patricio Ramírez.

Es así que para poder conocer sobre el trabajo que está realizando el Banco Central, se procedió a realizar una encuesta a los funcionarios más importantes del Banco Central correspondiente a este tema, lo cual ha sido un determinante para poder entender a fondo la realidad de este proyecto de Dinero Electrónico. Además, con los resultados obtenidos, se podrá realizar las recomendación y mejoras necesarias que pueda influir en un efecto positivo la utilización del dinero electrónico.

Para poder realizar el análisis de los resultados obtenidos en dichas encuestas, se procedió a la redacción de las encuestas realizadas a los funcionarios del BCE y a la recolección de las encuestas realizadas en las diferentes cooperativas. Una vez obtenida toda la información, se procedió a realizar la respectiva tabulación de los datos obtenidos y así poder analizar los resultados.

Al iniciar con la tabulación se procedió a analizar las respuestas facilitadas por los entrevistados a cada una de las preguntas. Luego se realizó globalmente todo el conjunto de pregunta y se identificó los aspectos más relevantes mencionados por los colaboradores, para así poder obtener una tabulación más objetiva ya que se puede apreciar las distintas

opiniones que cada individuo tiene respecto al tema. Es por esto que el método de tabulación aplicado es muy importante, ya que permite tomar en cuenta tanto los puntos fuertes como los puntos a mejorar dentro de cada una de las preguntas.

A continuación se muestra la tabulación de los resultados que arrojó la encuesta a los funcionarios del BCE y posteriormente los resultados que arrojó la encuesta realizada a las diferentes cooperativas de ahorro y crédito.

### Respuestas BCE

El dinero electrónico servirá como medio de inclusión financiera porque va a permitir que la gente más pobre pueda acceder a este medio de pago. "La inclusión financiera no es únicamente dar créditos, tener una cuenta bancaria. Es un círculo que brinda un mejor servicio a través de la utilización del teléfono móvil" (Valencia, F. 2014)

El dinero electrónico le permite a la gente pobre acceder a la banca, lo importante de este proyecto es permitirle a esta gente acceder a una cuenta bancaria y que utilice este mecanismo como medio de pago. Con esta base se puede trabajar con el sector privado y público, especialmente las cooperativas para que ellos brinden servicios financieros y otorguen créditos. Estos servicios y/o productos deben ser adaptados a esta gente.

El banco central en un principio va a realizar campañas para dar a conocer y explicar a la gente en que consiste el dinero electrónico a través de educación financiera, imagen, comunicación, la idea es que este sistema al ser fácil su uso, permitirá que la gente se adapte fácilmente a él en un periodo muy corto. Por otra parte, se brinda seguridad por medio de un pin que cada uno de los usuarios crea, esto le permitirá hacer las transacciones necesarias y en caso de pérdida de su móvil no pasa nada con el dinero ya que el dinero no está en el teléfono sino que está en el Banco Central.

Un tema importante para adquirir confianza en el usuario es poder brindar a los usuarios la posibilidad de realizar descargas en cajeros automáticos, esto quiere decir que el usuario en cualquier momento puede obtener su dinero de forma física únicamente acercándose a los cajeros automáticos establecidos para estas operaciones.

La tecnología que se va a trabajar se llama USSD la cual es apta para el medio, ya que puede ser utilizado por todos los teléfonos móviles del país y de cualquier operadora. En un futuro esta tecnología puede mejorar pero eso depende del parque tecnológico móvil del país. Hoy por hoy no todos los celulares son inteligentes o medianamente inteligentes por lo tanto todos estos tienen en común que pueden acceder a la tecnología USSD la cual es una mensajería de corta duración, es bastante seguro porque no almacena información ya que solo envía el mensaje y se borra automáticamente. Esto brinda seguridad al usuario ya que evita el fraude o minimizan los riesgos que puedan existir. Lo ideal sería la utilización de teléfonos inteligentes, este sistema consiste en la utilización de un chip inteligente encriptado pero para que esto se pueda dar se necesita por lo menos un 90% del parque móvil en el Ecuador que sean teléfonos inteligentes.

Lo locales comerciales si podrían estar interesados en utilizar dinero electrónico porque es más barato que la utilización de tarjetas de crédito o débito, ya que la utilización de tarjetas de crédito es muy costosa tanto para el usuario como para el establecimiento. El dinero electrónico es muy barato en comparación a estos dos mecanismos de pago, porque lo que se asume que la gente estaría dispuesta a utilizar.

"No creo en las cosas que se obligan y más cuando son servicios donde se está jugando con el dinero de las personas, yo creo en los incentivos. En generar un servicio barato que es muy bueno y que la gente se va a dar cuenta de esta alternativa por lo que llegara a utilizarlo." Todo es a través de incentivos, tanto la canalización de subsidios, el mal gasto del dinero, eficiencia económica del estado.

El BCE desde el 2009 se encuentra en un proceso de incluir financieramente a las personas que nunca han tenido un acceso a los sistemas financieros, ya sea por falta de conocimiento o falta de educación financiera real. El dinero electrónico es beneficioso como BCE porque va a ayudar a llegar de mejor manera a las poblaciones de escasos recursos ya que se les hace más sencillo. La inclusión se hace a través de las cooperativas, esto permitirá que se vuelvan macro agentes con su respectiva

**Figura 4.1** Tabulación Encuesta BCE

cuenta en el BCE lo cual permitirá a las personas realizar transacciones de dinero electrónico por medio de su teléfono móvil con un respaldo de la cooperativa y del BCE ya que el dinero se encuentra en el BCE tanto en cuanta corriente con dinero físico así como cuanta de dinero electrónico.

El dinero electrónico está siendo utilizado en varios países de la región y el mundo, todos tiene que ver con brindar servicios financieros a su población. Además, todos están conectados con el AFI como respaldo internacional.

El BCE está arrancando con un plan piloto donde varios locales comerciales, instituciones financieras, incluso personas naturales se han inscrito. Se va arrancar esta prueba piloto hasta mediados de diciembre para medir y mejorar toda la infraestructura del dinero electrónico ya que a partir del 2015 se arrancara con el dinero electrónico para el uso de la población. Se utilizara campanas de difusión masiva para que toda la población conozca más sobre este nuevo producto y los beneficios que este brinda.

Algunas de las ventajas que brinda el dinero electrónico es la no utilización del dinero físico, esto beneficia a las dos partes, al BCE en el cuidado de los billetes ya que el envío de "dinero malo" al FED le significa un costo bastante alto al país. Además, el dinamismo de la economía se ve beneficiado porque habrá una mayor rotación de dinero. Por otro lado, a las personas les brinda seguridad en caso de robo, mayor seguridad en las transacciones.

A diferencia de los servicios bancarios o de las entidades financieras funciona en el 99% del territorio nacional solo con una señal del teléfono celular. Tanto en área urbana y fundamentalmente en el área rural, evitan colas, sueltos y otras molestias.

"El tema del dinero electrónico no puede ser impositivo, más bien es crear una alternativa diferente para los usuarios ya que al ser impositivo la gente puede creer que hay algo irregular por ahí y no se alcanzara el objetivo deseado" (Ramírez, P 2014).

El BCE es pionero a nivel mundial en hacer una propuesta de dinero electrónico ya que en otros países han sido empresas privadas las que han incursionado en este tema y no han tenido un soporte económico o un respaldo sólido como es el respaldo de un banco central.

"No es un sistema que compite con otros servicios financieros de bancos privados, sino es un medio más de pago que el BCE brinda a la ciudadanía"

"El dinero electrónico es un mecanismo de inclusión financiera que permitirá simplificar los pagos en moneda fraccionaria mediante el uso de la telefonía celular." (Martínez, D. 2014)

Se inició con el Plan piloto que consiste en pulir los últimos detalles para la implementación masiva que iniciará a mediados diciembre y enero. En este plan se incluyeron 30 entidades entre comerciales y financieras en las que 800 ciudadanos podrán hacer transacciones básicas. También se está planificando realizar la respectiva publicidad para informar a los ciudadanos.

#### Prueba Piloto Campus Party

Existieron preocupaciones al ingresar al Campus Party pero fue una experiencia mucho más positiva y satisfactoria de lo que se esperaba, se tuvo una aceptación general por parte de toda la gente, ya que el sistema se demostró que funcionaba y que el dinero que uno desmaterializa en cualquier momento puede obtenerlo de forma física ya que es equivalente, esto genero confianza en los usuarios.

**Figura 4.2** Tabulación Encuesta BCE

Una vez finalizada la tabulación correspondiente a cada una de las encuestas aplicadas, es importante la interpretación de dichos resultados. Es así que uno de los puntos importantes que presento dicha encuesta fue conocer el objetivo fundamental que el BCE espera del Dinero Electrónico.

Para los funcionarios del Banco Central importante tener claro cuál es el objetivo fundamental de este proyecto. Según las observaciones y opiniones de los encuestadores se puede observar que el objetivo del Dinero Electrónico está claro, que es la desmaterialización del dinero físico, esto quiere decir que una persona que cuenta con dinero físico se puede acercar a cajeros designados por el BCE y convertirlo en dinero electrónico con previa registración y creación de una cuenta. Si bien es cierto, este proceso de desmaterialización es únicamente la parte operativa, lo que en realidad busca el dinero electrónico es la inclusión financiera.

La inclusión financiera a través del dinero electrónico es un proyecto que se ha venido realizando desde el año 2009 y consiste en incluir financieramente a las personas que nunca han tenido un acceso a los sistemas financieros, ya sea por falta de conocimiento o falta de educación financiera real según Patricio Ramírez. Esto ayuda a que el dinero sea canalizado de manera más eficiente y pueda llegar de mejor manera a las poblaciones de escasos recursos y que esta gente pueda acceder de manera sencilla a esta nueva opción de pago. Sin embargo, esto no quiere decir que la inclusión financiera es únicamente dar créditos, tener una cuenta bancaria, sino más bien es un círculo que brinda un mejor servicio a través de la utilización del teléfono móvil.

Si bien es cierto el dinero electrónico está siendo utilizado en varios países de la región y el mundo, todos estos mecanismos tienen que ver con brindar un servicios financieros a la población. La diferencia con la creación del dinero electrónico en el Ecuador es que el dinero electrónico cuenta con el respaldo del Banco Central del Ecuador,

por esta razón el BCE es considerado el pionero a nivel mundial en hacer una propuesta de dinero electrónico. Las ventajas o garantías que ofrece el Banco Central al dinero electrónico es que tiene un soporte económico sólido, brinda seguridad en todas las transacciones, es un servicio gratuito pensado en el bien de la ciudadanía, es un mecanismo de pago ágil el cual permite hacer pagos exactos.

Todos estos beneficios explicados anteriormente por los funcionarios del banco son creados pensando en los usuarios. Para que la gente pueda tener información y aprender acerca del funcionamiento del dinero electrónico, el BCE está en un principio realizando campañas para dar a conocer y explicar a la gente el que consiste el dinero electrónico a través de educación financiera, por medio de imagen, comunicación, la idea consiste en que el sistema sea de fácil uso para los usuarios lo cual permitiría que la gente se adapte fácilmente en un periodo de tiempo corto y puedan acceder a los beneficios que esto trae. Hay que recalcar que antes de que este producto sea lanzado al mercado, se han realizado pruebas piloto para poder medir y analizar si va a ser aceptado por los usuarios y si la plataforma en la que fue creada no genere ningún problema.

La primera prueba piloto fue realizada en el Campus Party donde únicamente se podía adquirir bienes de consumo dentro del campus, sin embargo los resultados y la aceptación de los usuarios fue sorprendente, según los encuestados no se esperaron tener tanta aceptación por parte de los usuarios, es más fueron felicitados por muchos gracias a esta iniciativa novedosa. Por otra parte, la segunda prueba piloto comenzara a mediados del mes de Diciembre del 2014, para ello existe un sin número de locales comerciales, cooperativas, funcionarios del banco y personas naturales ya inscritas para formar parte de esta prueba piloto antes de que sea lanzada al mercado y al público en general en el año 2015.

La tecnología que dará lugar a que funcione esta plataforma se llama USSD la cual es apta para el medio, ya que puede ser utilizado por todos los teléfonos móviles del país y de cualquier operadora. En un futuro esta tecnología puede mejorar pero eso depende del parque tecnológico móvil del país. Hoy por hoy no todos los celulares son inteligentes o medianamente inteligentes por lo tanto todos estos tienen en común que pueden acceder a la tecnología USSD la cual es una mensajería de corta duración, es bastante seguro porque no almacena información ya que solo envía el mensaje y se borra automáticamente. Esto brinda seguridad al usuario ya que evita el fraude o minimizan los riesgos que puedan existir. Lo ideal sería la utilización de teléfonos inteligentes, este sistema consiste en la utilización de un chip inteligente encriptado pero para que esto se pueda dar se necesita por lo menos un 90% del parque móvil en el Ecuador que sean teléfonos inteligentes.

Desde la perspectiva de los funcionarios del Banco Central está muy claro el tema del dinero electrónico, a continuación se mostrara la tabulación correspondiente a la encuesta aplicada varias cooperativas de ahorro y crédito.

### Resultados Encuesta sobre Dinero Electrónico a Cooperativas

1. **Conoce sobre el dinero electrónico?**
  - Lo expresado en los medios de comunicación
  - Información de flayers del Banco Central
  - Lo expuesto en el Campus Party
  - Casi nada, no hay mucha información
2. **Cuál es el rol de una cooperativa para llevar a cabo la inclusión financiera?**
  - Enseñar a sus socios el manejo financiero.
  - Dar micro préstamos a todo tipo de personas
  - Brindar servicios y educación financieros
  - Actuar como macro agentes
3. **Cree usted que el dinero electrónico servirá como medio de inclusión social financiera?**
  - Absolutamente, ya que se podrá llegar a todos los rincones del país
  - Gente de todo nivel económico tendrá acceso sin importar su ubicación geográfica
  - Se podrá canalizar los recursos como bonos o subsidios de manera más eficiente
4. **Cuál es el beneficio para las cooperativas al utilizar el dinero electrónico?**
  - Tener otros servicios dentro de la gama que mantiene.
  - Seguridad, eficiencia, dinamismo, etc.
  - Evitar aglomeraciones en las ventanillas
  - Se podrá unir su cuenta de dinero electrónico con su cuenta de ahorros
5. **Cuáles son las desventajas para la cooperativa al utilizar el dinero electrónico?**
  - Ninguna porque al final de cuentas mantiene el mismo valor de dinero
  - Montos limitados a transferir
  - No existen desventajas, es un servicio adicional que las cooperativas van a brindar
6. **Cree usted que el dinero electrónico va a ser aceptado por las personas?**
  - Si creo porque es una manera de dejar de trasladar efectivo, pero estoy convencido que al sector al cual está dirigido es muy difícil que lo utilice, más bien puede hacerlo la clase media.
  - Con una excelente socialización del producto, puede llegar a ser aceptado
7. **Como y hasta qué punto va a beneficiar el dinero electrónico a las personas?**
  - Va a evitar robos y va a dar mayor seguridad en las transacciones.
  - No llevar el dinero físico
  - Transacciones más seguras
  - Control de su dinero
  - Inclusión financiera porque todos tienen un vínculo más tecnológico,
  - Acerca más a la gente a la banca móvil
  - Permite pagar el precio exacto sin necesidad de redondeo
  - Funciona las 24 horas

**Figura 4.3** Tabulación Encuesta Cooperativas de ahorro y crédito

Una vez finalizada la tabulación correspondiente a cada una de las encuestas aplicadas, es importante la interpretación de dichos resultados. Es así que uno de los puntos más destacados sobre el dinero electrónico en las cooperativas de ahorro y crédito, es la falta de información que se ha otorgado a estas entidades, muchos funcionarios conocen únicamente los que es expresado en la prensa o en los flayers que entrega el BCE.

Las cooperativas de ahorro y crédito son agentes importantes dentro de la inclusión financiera ya que se vuelven macro agentes los cuales tratan directamente con los clientes y son los encargados de brindar servicios y educación financiera a los usuarios así como otorgar créditos e incentivar un manejo financiero responsable.

El dinero electrónico puede traer muchos beneficios a las cooperativas de ahorro y crédito entre ellos esta brindar un servicio adicional dentro de la gama que mantiene, evita aglomeración en las agencias por ende en las ventanillas, brinda seguridad, eficiencia y dinamismo en la economía. Sin embargo, una de las limitación en un principio puede ser los montos limitados que se podrán transferir, se podrá transferir únicamente un monto de trescientos dólares americano y se podrá descargar de la cuenta hasta quinientos dólares americanos, además la cuanta de dinero electrónico está limitada a un máximo de dos mil dólares americanos.

### **Importancia del estudio**

Potencialmente este estudio podría contribuir directamente al proyecto de dinero electrónico que está siendo realizado por el Banco Central ya que se podrían beneficiar de los resultados para que puedan realizar los ajustes necesarios con el fin de comenzar de manera correcta este reto. Es importante tomar en cuenta que existen ciertos detalles que los encargados del dinero electrónico han asumido y no han analizado detenidamente con el fin de corregir lo antes posible.

La investigación tiene la intención de conocer acerca del dinero electrónico, su utilización, las ventajas de este sistema y la manera en que se puede utilizar como una herramienta de inclusión financiera.

Se busca además que la ciudadanía se familiarice con el dinero electrónico y lo adopte como un mecanismo alternativo de pago el cual es más económico que los que se brindan en el mercado.

Aun no se ha conseguido resultados reales ya que se encuentra en periodo de prueba, sin embargo es importante que se tome en cuenta esta investigación con el fin de poder alcanzar y mejorar aspectos que no se han considerado o que se han pasado por alto para que el alcance de proyecto sea beneficioso para la sociedad.

## CONCLUSIONES

### **Limitaciones del estudio**

Al realizar el estudio surgieron ciertas limitaciones como enfocarse en varias perspectivas o puntos de vista sobre el dinero electrónico. Además, se centró únicamente en conocer la opinión de los encargados del proyecto dentro del Banco Central y las opiniones de las diferentes personas que colaboraron las cuales son empleados de diferentes cooperativas. A pesar de aquello la colaboración de todos fue muy positiva para la realización del estudio.

Durante el levantamiento de información a través de un formulario de preguntas, surgieron varios imprevistos en base al grupo objetivo al que iba a ser aplicada la encuesta porque era muy reducido, (a pesar de que los funcionarios a los que se les realizó la encuesta son los jefes de cada una de las áreas de interés y son funcionarios con mucho experiencia y peso dentro del BCE) por lo que se optó por ampliar el panorama de la investigación y se realizó a las cooperativas de ahorro y crédito, la razón por la cual se eligió realizar a las cooperativas es porque son un elemento importante dentro del círculo de inclusión financiera.

### **Recomendaciones Para Futuros Estudios**

Una vez realizado el estudio de la utilización del dinero electrónico como mecanismo de inclusión financiera por parte del BCE y comprobar que la hipótesis planteada al inicio de la investigación es correcta, se concluye que el dinero electrónico si es considerado un mecanismo de inclusión financiera y efectivamente cumplirá los objetivos para el cual ha sido desarrollado. Los funcionarios del BCE consideran que existen aspectos que podrían ser mejorados dentro del proyecto una vez que este entre en vigencia.

Por lo anterior se considera oportuno hacer las siguientes recomendaciones para estudios futuros sobre dinero electrónico.

Primero: el dinero electrónico jamás ha sido utilizado en el Ecuador por lo que no existen datos reales ni investigación del tema razón por la cual se debe utilizar estudios realizados en países de la región similares al Ecuador a pesar de que en otras regiones estos proyectos hayan sido todo un éxito.

Segundo: es recomendable considerar el punto de vista del usuario, en este caso de las personas que son potenciales clientes, los que van a utilizar el sistema.

Tercero: es importante la obtención de datos reales del país acerca del alcance que el dinero electrónico como una herramienta de inclusión financiera.

Cuarto: se necesario evaluar el impacto que el dinero electrónico ha tenido para reducir la pobreza del país.

Quinto: se recomienda evaluar si se lograr cerrar el círculo que corresponde a todo el proyecto de dinero electrónico creado por el BCE.

### **Resumen general**

La presente investigación consiste en el estudio del dinero electrónico como mecanismo de inclusión financiera. Para ello se busca conocer los conceptos de dinero electrónico y de inclusión financiera con el fin de tener una idea clara acerca del proyecto realizado por el BCE con el fin de brindar un mecanismo de pago diferente que cuente con el respaldo del banco central y que permita la inclusión de personas de bajos recursos al sistema financiero del país. Se presumía que el dinero electrónico efectivamente era un mecanismo que permitía la inclusión financiera en el país.

Para comprobar dicha hipótesis planteada, se desarrolló dos encuestas, las cuales fueron aplicadas a funcionarios altos del BCE y a empleados importantes de cooperativas de ahorro y crédito, en donde se buscaba obtener las percepciones tanto de los funcionarios que desarrollaron el proyecto así como de las cooperativas que son agentes importantes dentro del dinero electrónico.

Una vez aplicada la encuesta, se obtuvieron respuestas que corroboraron con la hipótesis.

En la tabulación de los resultados se reflejó que los miembros del BCE así como los trabajadores de las cooperativas afirmaban su confianza en el dinero electrónico y su capacidad de generar inclusión financiera.

Se concluyó que la información obtenida en este estudio es de gran importancia para el BCE ya que puede servir como un apoyo para poder realizar mejoras. Este estudio muestra claramente los puntos importantes y el enfoque correcto que se quiere dar al dinero electrónico, además presenta recomendaciones para futuros estudios de campos más específicos acerca del dinero electrónico así como conclusiones validas que pueden ser un aporte importante a considerar antes de realizar el lanzamiento del producto al mercado.

### **Conclusiones**

Después de haber realizado el estudio sobre el Dinero Electrónico como un mecanismo de Inclusión Financiera, se obtuvo las siguientes conclusiones:

- El dinero electrónico servirá como herramienta de inclusión financiera porque permite que las personas excluidas o sin acceso al sistema financiero, formen parte del mismo.

- Se constituye como una alternativa adicional de pago con menores costos a los diferentes métodos de pago que existen en el mercado respaldado por el Banco Central.
- Es un sistema ágil y seguro debido a que cuenta con una plataforma especialmente diseñada por el Banco Central, el cual requiere de un pin y una contraseña para poder realizar las transacciones.
- Es beneficioso tanto para el país como para los usuarios el uso del dinero electrónico, ya que permite el cuidado de los billetes y la simplificación de los pagos en monedas fraccionarias.
- Genera dinamismo en la economía debido a la rápida circulación del dinero.
- El Banco Central es pionero a nivel mundial en realizar una propuesta de dinero electrónico ya que en ningún otro país se cuenta con el soporte de institución financiera estatal.
- El dinero electrónico ayudara a la creación de nuevas redes económicas, con lo que se incrementara la compra y venta de productos.
- El dinero electrónico no puede ser un tema impositivo para los usuarios o los locales comerciales, sino trata de crear una alternativa diferente de pago basándose en incentivos por ejemplo la canalización de subsidios para alcanzar una eficiencia económica.

Finalmente el desarrollo de esta tesis ha generado gran aprendizaje porque ha permitido percibir de cerca la elaboración, avances y pruebas piloto que el dinero electrónico ha tenido por parte del BCE, además de conocer acerca de esta nueva herramienta financiera que muy pronto estará disponible para todo los ciudadanos.

Se espera que el contenido de esta tesis sea de utilidad para todos los lectores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Fax, X. (2013). Nueva ola de Dinero Electrónico en América Latina. *¿Podrá el dinero electrónico ser emitido por una entidad no bancaria?*. México.
- García, E. (2013). Dinero Electrónico. Obtenido en Septiembre 2014 de [http://www.secmca.org/NOTAS\\_ECONOMICAS/articulo60ENE2013.pdf](http://www.secmca.org/NOTAS_ECONOMICAS/articulo60ENE2013.pdf)
- Inga, P. (2012). Inclusión Financiera a través de servicios Financieros Móviles. USMP Instituto del Perú.
- Martínez, D. (2014). Dinero Electrónico como Herramienta de Inclusión Financiera en el Ecuador. (Grijalva, E., Entrevista).
- Penicaud, C., Katakam, A. (2013). El Estado de la Industria 2013. Mobile Money for the Unbanked.
- Ramírez, P. (2014). Dinero Electrónico como Herramienta de Inclusión Financiera en el Ecuador. (Grijalva, E., Entrevista).
- Vega, M. (2011). Dinero Electrónico: innovación en pagos al por menor para promover la inclusión. Obtenido en Octubre 2014 de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-153/moneda-153-04.pdf>
- Valencia, F. (2014). Dinero Electrónico como Herramienta de Inclusión Financiera en el Ecuador. (Grijalva, E., Entrevista).
- (2010). Enabling Mobile Money Transfer The Central Bank of Kenya's treatment of M-Pesa. AFI. [www.afi-global.org](http://www.afi-global.org)
- (2012). Inclusión Financiera. Aproximaciones Teóricas y Prácticas. Banco Central Del Ecuador. Obtenido en Octubre 2014 de [http://www.afi-global.org/sites/default/files/publications/Libro%20Seminario\\_Varios%20Autores.pdf](http://www.afi-global.org/sites/default/files/publications/Libro%20Seminario_Varios%20Autores.pdf)
- (2012). Innovación e inclusión financiera en la banca de desarrollo. Obtenido en Septiembre 2014 de [http://www.alide.org.pe/fn12\\_fin\\_rev4\\_inclusion.asp](http://www.alide.org.pe/fn12_fin_rev4_inclusion.asp) (2014). De la Definición de la Política a la Práctica: Haciendo Inclusión Financiera. Banco Central del Ecuador. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- (2014). Directorio del Banco Central del Ecuador No. 066-2014. *Dinero Electrónico*. Banco Central del Ecuador.
- (2014). Sistema de Dinero Electrónico. *En Beneficio de la Economía Popular y Solidaria*. Banco Central del Ecuador. Obtenido en Septiembre 2014 de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2014/01/2.6-Fausto-Valencia-BCE-Sistema-de-dinero-electr%C3%B3nico.pdf>
- ¿De qué está hecho el dinero electrónico?. Banco de México. Obtenido en Septiembre 2014 de <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/basico/material-audiovisual-y-fichas-sobre-los-sistemas-d/dinero/%7BA1280064-58C1-7BA4-FBF0-951D79A99A66%7D.pdf>

## ANEXOS

## Encuesta sobre Dinero Electrónico BCE

Nombre:

Fecha:

Cargo:

Tiempo en el Cargo:

Estudios:

La presente encuesta ha sido diseñada para conocer su percepción respecto al Dinero Electrónico.

**Instrucciones:**

Por favor lea con detenimiento cada pregunta y responda con la mayor sinceridad, de acuerdo a su percepción. Recuerde que su aporte será de valiosa ayuda.

1. Cree usted que el dinero electrónico servirá como medio de inclusión social financiera?
2. Que va hacer el banco central para que las personas adquieran confianza en este nuevo método de pago?
3. Que seguridad brinda el banco central en las transacciones realizadas con dinero electrónico?
4. Como va hacer el banco central para captar en dinero de las personas para que lo conviertan en dinero electrónico?
5. Cree usted que el dinero electrónico va a ser aceptado por las personas?
6. Como y hasta qué punto va a beneficiar el dinero electrónico a las personas?
7. Las cuentas de dinero electrónico son similares a una cuenta de ahorros, es posible que en un futuro se otorgue créditos mediante este sistema?
8. La tecnología de telefonía móvil que existe en el país es lo suficientemente buena para soportar esta nueva plataforma de dinero electrónico?
9. Después de la prueba piloto de dinero electrónico realizada en el campus party, cuales son los puntos más importantes a mejorar? Los usuarios se mostraron contentos con este nuevo método de pago? Que tan fácil resulto el manejo de este sistema? Fue aceptado por muchos esta nueva imagen de la moneda?
10. Uno de los mayores riesgos que presenta este nuevo proyecto es la falta de confianza de la gente en esta "moneda." Existen rumores que este proyecto puede ser un primer paso para la introducción de una nueva moneda, que va hacer el banco central para minimizar estas dudas de los usuarios y generar confianza en el sistema?
11. Como se puede agilizar una transacción de dinero electrónico?
12. Cree usted que todos los locales comerciales estarían dispuestos a utilizar el dinero electrónico como medio de pago?
13. Que debe hacer el banco central para obligar de cierta manera a que las personas utilicen el dinero electrónico?
14. Qué espera obtener el banco central a través de la utilización dinero electrónico?
15. En algún momento se podrán alinear las cuentas bancarias en bancos privados a la cuenta de dinero electrónico del banco central?

### Encuesta sobre Dinero Electrónico

Nombre:

Nombre de empresa:

Tiempo en la Empresa:

Cargo:

Estudios:

La presente encuesta ha sido diseñada para conocer su percepción respecto al Dinero Electrónico.

#### ***Instrucciones:***

Por favor lea con detenimiento cada pregunta y responda con la mayor sinceridad, de acuerdo a su percepción. Recuerde que su aporte será de valiosa ayuda.

- 1. Conoce sobre el dinero electrónico?**
- 2.Cuál es el rol de una cooperativa para llevar a cabo la inclusión financiera?**
- 3. Cree usted que el dinero electrónico servirá como medio de inclusión social financiera?**
- 4.Cuál es el beneficio para las cooperativas al utilizar el dinero electrónico?**
- 5. Cuáles son las desventajas para la cooperativa al utilizar el dinero electrónico?**
- 6. Cree usted que el dinero electrónico va a ser aceptado por las personas?**
- 7. Como y hasta qué punto va a beneficiar el dinero electrónico a las personas?**