



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

“El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional”

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial

**ELABORADO POR:**

Ing. José Andrés Puma Gómez

**TUTOR**

Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs.

Guayaquil, 15 de febrero del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Ing. José Andrés Puma Gómez, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial

Guayaquil, 15 de febrero del 2017

### **DIRECTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

---

Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs.

### **REVISORES:**

---

Econ. Uriel Castillo Nazareno, Phd.

---

Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.

### **DIRECTOR DEL PROGRAMA**

---

Econ. María Teresa Alcívar Avilés, Phd.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

YO, José Andrés Puma Gómez

#### **DECLARO QUE:**

El trabajo de investigación titulado “El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo e investigación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 15 de febrero del 2017

#### **AUTOR**

---

Ing. José Andrés Puma Gómez



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **AUTORIZACIÓN**

YO, José Andrés Puma Gómez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Maestría titulado: “El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 15 de febrero del 2017

### **AUTOR**

---

Ing. José Andrés Puma Gómez

# AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil a través de su Maestría en Finanzas y Economía Empresarial por su constancia en el desarrollo continuo de la docencia e investigación para mejorar el proceso de formación de profesionales calificados.

Al Econ. Jack Chávez, Phd., por su orientación y dirección en el presente trabajo de investigación, valioso y oportuno con sus sugerencias y recomendaciones, a su calidad humanista y profesional que permitieron la construcción y desarrollo del estudio.

A mi hija y esposa, por su amor y paciencia en estos años de estudio de la maestría y comprender el sacrificio de los tiempos de familia por tiempos de aprendizaje.

Y por sobre todas las cosas a dios.. Gracias Señor por concederme un mañana mejor.

# DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado la fortaleza y sabiduría necesaria en el camino recorrido para seguir en el aprendizaje sostenible; por ello, dedico este trabajo primeramente a Dios.

A mi madre por ser mi guía y ejemplo, por demostrarme que cuando existe convicción, cualquier objetivo se puede conseguir, por sus enseñanzas y amor, por su herencia: mi educación.

A mi amada esposa Karina Villao porque me ha brindado su apoyo incondicional y el saber que camina y caminará por siempre a mi lado hace de mi vida la más feliz.

A mi hija Danna Fernanda por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Y por último y no por ello menos importante a mis demás familiares y amigos que hicieron de esta experiencia una de las más especiales.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO .....	5
DEDICATORIA .....	6
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	10
ÍNDICE DE FIGURAS.....	11
RESUMEN.....	13
ABSTRACT .....	14
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I .....	16
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.1. Antecedentes .....	16
1.2. Problema de investigación .....	17
1.2.1. Planteamiento del problema.....	17
1.3. Justificación de la investigación.....	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1. Objetivo General .....	19
1.4.2. Objetivos Específicos .....	19
CAPITULO II .....	20
MARCO REFERENCIAL.....	20
2.1. Antecedentes Investigativos.....	20
2.2. Marco Teórico .....	21
2.3. Marco Conceptual.....	26
2.4. Metodología de la Investigación .....	29
2.4.1. Método de investigación .....	29
2.4.2. Tipo de estudio y diseño .....	30
2.5. Tratamiento de la información .....	30

2.6.	Fuentes y técnicas para la recolección de información.....	31
CAPITULO III.....		32
3.1.	Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo .....	32
3.2.	Sistema Financiero Nacional .....	32
3.2.1.	Composición del Sistema Financiero.....	32
3.2.2.	Función de las Instituciones Financieras.....	33
3.3.	La Política Monetaria Nacional .....	34
3.3.1.	La Oferta Monetaria en Ecuador .....	36
3.4.	La Dolarización en el Ecuador, Causas y Consecuencias.....	38
3.4.1.	Causas de su Origen.....	38
3.4.2.	Repercusión en la Economía Nacional.....	41
3.5.	La Economía Ecuatoriana en la última década .....	47
CAPÍTULO IV.....		55
EL DINERO ELECTRÓNICO.....		55
4.1.	Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo .....	55
4.2.	Dinero Electrónico .....	55
4.2.1.	Análisis Conceptual del Dinero Electrónico.....	55
4.2.2.	Características del Dinero Electrónico.....	56
4.2.3.	Tipos de Dinero Electrónico .....	57
4.3.	El Dinero Electrónico en el Ecuador .....	59
4.3.1.	Breve Antecedentes .....	59
4.3.2.	Beneficios .....	63
4.3.3.	Cómo Funciona el Dinero Electrónico.....	64
4.3.4.	El Dinero Electrónico como Agente de Inclusión Financiera .....	66
CAPÍTULO V.....		69
MARCO LEGAL Y REGULATORIO .....		69
5.1.	Regulación No. 017-2011.....	69
5.1.1.	Participantes en el Sistema de Pagos y Transacciones Móviles .....	69
5.1.2.	Obligaciones y Responsabilidades de los Participantes .....	70
5.1.3.	La Activación de la Billetera Móvil.....	78
5.1.4.	Los Servicios Ofrecidos por el SPM.....	78
5.1.5.	Suspensión de Participación en el SPM.....	80
5.2.	Regulación No. 055-2014.....	86
5.2.1.	Generalidades .....	86
5.2.2.	Condiciones de Ingreso de Participantes al Sistema de Dinero Electrónico.	

5.2.3. Obligaciones y Responsabilidades de los Participantes del Sistema de Dinero Electrónico. ....	90
5.2.4. Derechos de los Usuarios.....	92
CAPÍTULO VI.....	94
USO DEL DINERO ELECTRÓNICO EN ECUADOR.....	94
6.1 Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo.....	94
6.2 Dinero electrónico en Ecuador y el Mundo .....	94
6.2.1 Países Regionales que Utilizan el Dinero Electrónico.....	94
6.2.2 Características del Dinero Electrónico en Ecuador y el Mundo .....	95
6.3 El Sistema de Dinero Electrónico en Ecuador.....	97
6.3.1 Costos de la implementación del dinero electrónico.....	97
6.3.2 Perspectivas del dinero electrónico en el Ecuador .....	100
6.3.3 Ventajas y Desventajas del uso del Dinero Electrónico en el Ecuador.....	102
6.3.4 Impacto Económico del uso de Dinero Electrónico en el Ecuador .....	104
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	113
ANEXOS.....	116

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Dinero - Moneda.....	22
Tabla 2: Numero de Instituciones Financieras en Ecuador .....	33
Tabla 3: Captaciones y Crédito de la Banca Privada .....	45
Tabla 4: Captaciones y Crédito del Sistema Financiero Total .....	46
Tabla 5: Características del Sistema de dinero electrónico en países de América Latina .....	95
Tabla 6: Características del Dinero Electrónico en el Mundo.....	96
Tabla 7: Matriz de Ventajas y Desventajas .....	104

# ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Oferta Monetaria (M1) y Liquidez (M2) periodo 2007-2014.....	36
<i>Figura 2:</i> Oferta Monetaria (M1) y Liquidez Total (M2) periodo 2010 - 2015.....	37
<i>Figura 3:</i> Tasa de Variación Anual periodo 2010-2015 .....	37
<i>Figura 4:</i> Comportamiento de la tasa de Interés y tipo de cambio periodo 1999-2000 .....	38
<i>Figura 5:</i> Tendencia de la Inflación y la Reserva Monetaria.....	39
<i>Figura 6:</i> Comportamiento de los depósitos bancarios periodo 1996-1999.....	39
<i>Figura 7:</i> Cartera en Moneda Extranjera Vs Captaciones .....	40
<i>Figura 8:</i> Tendencia del Déficit Fiscal en el periodo 1993-1999.....	40
<i>Figura 9:</i> Evolución de los depósitos de las IFIS por encaje.....	42
<i>Figura 10:</i> Tendencia de la Inflación 2001 - 2008 .....	42
<i>Figura 11:</i> Tasas de Interés activas y pasivas referenciales en el periodo 2000 - 2007 .....	43
<i>Figura 12:</i> Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Corporativo.....	43
<i>Figura 13:</i> Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Pymes .....	44
<i>Figura 14:</i> Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Consumo .....	44
<i>Figura 15:</i> Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Vivienda.....	45
<i>Figura 16:</i> Tasa de Variación anual del PIB Periodo 1990-2009.....	46
<i>Figura 17:</i> Flujo neto de la deuda externa privada.....	47
<i>Figura 18:</i> Flujo neto de la deuda externa pública .....	48
<i>Figura 19:</i> Comportamiento de la Deuda Pública Total en el periodo 2000-2016 .	49
<i>Figura 20:</i> Inversión Extranjera Directa en el periodo 2008-2015 .....	49
<i>Figura 21:</i> Comportamiento del PIB en el periodo 2007-2016 .....	50
<i>Figura 22:</i> Comportamiento de la Banca Privada en el periodo 2008-2015 .....	51
<i>Figura 23:</i> Captaciones del Sistema Financiero en el periodo 2006-2015.....	51
<i>Figura 24:</i> Coeficiente de Liquidez Doméstica en el periodo 2006-2016 .....	52
<i>Figura 25:</i> Comportamiento de Pobreza y Extrema Pobreza del periodo 2008-2016 .....	53
<i>Figura 26:</i> Inflación, Índice de Precio al Consumidor (IPC) en el periodo 2006-2015 .....	53
<i>Figura 27:</i> Esquema Funcional del Dinero Electrónico .....	60
<i>Figura 28:</i> Resumen de las Principales Tarifas .....	100
<i>Figura 29:</i> Comportamiento del dinero electrónico en 2015.....	104
<i>Figura 30:</i> Circulación del Dinero Electrónico .....	105

<i>Figura 31: Uso del Dinero Electrónico</i> .....	106
<i>Figura 32: Comportamiento del uso del Dinero Electrónico Febrero - Marzo 2015</i> .....	106

## RESUMEN

La presente investigación muestra como principal objetivo explorar las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana con la finalidad de determinar si el sistema de moneda virtual es sostenible en el tiempo; para lograr el propósito planteado la investigación fue desglosada en 6 capítulos. Comienza planteando la problemática de la investigación, su justificación, los fines y los métodos de indagación; desde donde se realizaron los análisis, antecedentes, y los referentes del tema, así como la consideración de las principales teorías y conceptos involucrados que aborda el estudio, como técnica de recopilación y tratamiento de la información.

Al tratar los aspectos relacionados al Sistema Financiero Nacional, se integraron elementos de Política Monetaria Nacional relacionados a la dolarización en Ecuador, evaluando sus causas y consecuencias, a fin de entender el estado de la economía ecuatoriana en la última década. Con ello se analizó las características del dinero electrónico en sus particularidades vinculadas al país, con énfasis en el marco legal y regulatorio del dinero electrónico para el Ecuador. La investigación concluye con un análisis del uso del dinero electrónico desde una pequeña comparación del sistema propuesto en lo nacional y el utilizado en otros países del mundo, encontrando que los costos del dinero electrónico en Ecuador, en tanto perspectiva e impacto, involucra mínimas transacciones que se realizan mensualmente, ya que generan un saldo de cuentas de 500.000,00 USD, donde las personas no hacen grandes movimientos y se dedican mayormente a hacer consultas con 63% del total de las 160.478 transacciones. El estudio prevé que en un periodo de cinco años es probable que se llegue a un total de 5 millones de cuentas activas y USD 80 millones en saldo.

**Palabras Claves:** Incidencias, Dinero Electrónico, Sistema Financiero.

# ABSTRACT

This research shows as principal object explorer the possible incidents about the use of electronic money within Ecuadorian economy consumption with the finality to determine if the virtual currency system is sustainable in time ; in order to get the planned purpose the research has been divided in 6 chapters. It begins planning the problematic of the research, its justification, the objects and the inquiry methods; from where it was the analysis made, background, and the topic references, as well the principal theories consideration and the involved concepts that does the study covers, like the compilation technique and the treatment of the information.

In order to deal with the issues related to the FINANCIAL NATIONAL SYSTEM, there was integrated the national monetary politics related to the Ecuadorian dollarization, evaluating the causes and the consequences, in order to understand the state of the Ecuadorian economy in the last decade. Thus the characteristic of electronic money in their particularities linked to the country was analyzed, with emphasis on the legal framework and regulatory of the electronic money. To Ecuador. The investigation concludes with an analysis of the use of the electronic money from a small comparison of the proposed system in national and use in other countries around the world, finding that the cost of electronic money in Ecuador, as perspective and impact, involves minimum transactions that are made monthly, that generates a balance of account of USD \$ 500,00.00, where people don't do big movements and just dedicate to mainly do consults with a 63% of the total of the 160.478.00 transactions. The study predicts that in a period of five years it's probable to reach to a total of 5 million of active accounts and USD \$ 80 million in balance.

Key words: incident, electronic money, financial system

# INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera es un tema que concibe el interés de todos los actores de la economía, dado que su adecuada aplicación concebirá altos beneficios sociales; como son, un desarrollo económico armónico logrando a su vez la reducción de los indicadores de pobreza. Por tales razones, la presente investigación analiza "El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional" en el que se abordan temas como la situación económica actual del Ecuador, las potencialidades del dinero electrónico y sus regulaciones nacionales así como su posible huella económica en el consumo del mercado interno.

En este sentido, para lograr abarcar las temáticas anteriormente mencionadas la investigación en su primer y segundo capítulo comienza con las generalidades del estudio, como son la problemática, los objetivos para solucionarla, los métodos a emplear durante las indagaciones y los referentes teóricos que lo validen.

En el tercer capítulo se abordaran los temas referentes a la dolarización y el sistema financiero nacional, donde se analiza entre otros aspectos, el Sistema Financiero Nacional, las políticas monetarias en el Ecuador, además de las causas de la dolarización en el país y el comportamiento de la economía durante la última década.

En el cuarto capítulo estudia el objeto de investigación, donde se analiza las características del dinero electrónico y sus particularidades en el Ecuador, terminando por describir sus potencialidades. Se aborda además los aspectos referentes al marco regulatorio del dinero electrónico en el Ecuador, para terminar la investigación con un análisis comparativo entre los países regionales que utilizan el dinero electrónico y las particularidades del Ecuador así como las ventajas y desventajas que este pudiera atraer al país y su impacto en el consumo al interior del mercado interno.

# CAPÍTULO I

## GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Antecedentes

Durante la década de 1990, Ecuador atravesó varios momentos de inestabilidad económica, social, política, debido a la escasa visión e implementación de políticas, lo que no favoreció impulsar una estructura de crecimiento y desarrollo sostenible para la economía ecuatoriana. En esta época influyeron varios factores exógenos, tales como el impacto que provocó el fenómeno del niño destruyendo las plantaciones agrícolas de productos exportables y de la infraestructura vial a causa de dicho fenómeno; la baja del precio del principal producto de exportación como lo es el petróleo, el cual era el rubro más importante de ingreso en nuestro territorio; más la crisis financiera que sufrieron los principales aliados comerciales de aquel entonces, generaron un cambio en el comportamiento del comercio internacional. Además el aumento de la deuda pública obtenida por la necesidad de financiar los persistentes déficits fiscales, el conflicto bélico limítrofe mantenido con Perú, dieron como resultado la presencia de la inflación; reflejándose la volatilidad de la economía. Es por esto que al analizar los años anteriores a la dolarización, se evidencia que fue adoptado este cambio en el sistema monetario ante las adversidades que vivió nuestro país. Situación que mejoró con la implementación de medidas de políticas reguladoras asumidos por el gobierno, y con el transcurrir del tiempo pudieron lograr una estabilización parcial.

Adicionalmente, según la valorización del INEC en el informe de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC'S), denota que dentro de la población nacional se refleja un incremento porcentual considerable de la tenencia de telefonía móvil; es decir la liberalización del mercado de telecomunicaciones sigue aumentando.

A partir de este breve análisis de la dolarización, es obvio constatar que muchos actores económicos de la actividad productiva quedaron excluidos del sistema financiero y que, al mismo tiempo, se incrementan los participantes al acontecer "activo" a través de la tenencia de celulares disponible para la

población; uniendo los elementos, el gobierno busca implementar el proyecto denominado Dinero Electrónico<sup>1</sup> administrado por el BCE. Una propuesta que sería tanto integradora como multiplicadora, porque armonizaría, desde la actividad, la inclusión de los actores.

Por tal motivo, surgió el interés de revisar cómo el uso de este sistema impactaría al consumo dentro de la economía nacional. A partir de esto, se describirá las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en la economía ecuatoriana. Este objetivo principal contiene cuatro especificaciones que se presentan a continuación:

- ✓ Examinar la situación económica actual del Ecuador dentro del sistema de dolarización, con lo que se detallará los hechos que acontecieron antes de la dolarización, así como los factores relevantes que afectaron el cambio de moneda.
- ✓ Consecuentemente, se identifican las potenciales aplicaciones del dinero electrónico de una manera pormenorizada para así corroborar si el sistema favorecerá o no al consumo dentro de la economía nacional.
- ✓ Asimismo, se evaluará la regulación nacional relacionada al dinero electrónico para establecer el tratamiento actual de los aspectos más importantes de la junta de política y regulación monetaria y financiera.
- ✓ Por último, se comparará con los países que hayan implementado el dinero electrónico, sus lineamientos y regulaciones existentes a nivel internacional sobre el uso del mismo.

## **1.2. Problema de investigación**

### **1.2.1. Planteamiento del problema**

A partir del año 2000 cuando Ecuador se dolarizó, el Banco Central del Ecuador cesó la emisión del SUCRE para poder utilizar los dólares de Estados Unidos de Norteamérica, dando como resultado que dicho Banco deje de realizar

---

<sup>1</sup> Moneda Electrónica

la función principal que era la emisión de la moneda local por lo cual permitía controlar la economía del País. Para lograr una estabilidad económica conllevó cierto tiempo, incluso la adaptación que sufrió la ciudadanía en general; provocando un cambio en la cultura económica ante la nueva moneda adoptada, generando así altos costos para esta entidad.

Es en el año 2014 que se pudo cristalizar el proyecto de gobierno, implementando una política monetaria donde se estipula todo lo relacionado al sistema de dinero electrónico en el Ecuador, teniendo como objetivo principal buscar la inclusión financiera de las personas que están al margen del sistema bancario, potenciando la participación de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con lo cual aumentaría el grupo poblacional que manejaría dinero electrónico, y reduciría costes transaccionales que permitan generar nuevos productos que se adapten a la realidad social, cultural y económica del país, asimismo se buscaría la modernización y eficiencia de los sistemas de pagos del Ecuador. El uso de este sistema se utilizará en varios niveles comerciales tales como supermercados, farmacias, restaurantes, etc. considerando que el ente que regulará, emitirá y controlará este sistema es el Banco Central del Ecuador.

Sin embargo, una vez implementado el uso del dinero electrónico en el Ecuador ¿cuál sería la situación económica frente a la dolarización? ¿Qué sucedería con el consumo? ¿Cuál será la posición o comportamiento de los otros países? ¿Qué pertinencia tiene la regulación que se ha implementado? y ¿Cómo se espera potencializar la economía?

### **1.3. Justificación de la investigación**

La implementación del sistema de dinero electrónico en la economía nacional de seguro dará un giro relevante al curso de la economía del país, por lo tanto es pertinente analizar el posible impacto o las incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana. Adicionalmente, este sistema, de acuerdo a leyes, regulaciones y reglamentos emitidos por el BCE presenta varios beneficios; aunque según analistas económicos, la

implementación del mismo no es tan simple, por lo que consideran que habrán dificultades para hacerlo realmente operativo.

La presente investigación busca describir las posibles repercusiones económicas que se verán reflejadas en los consumos de las personas, en la dinámica de las entidades comerciales, y en las bancarias. De igual manera, cuán seguro o inseguro sería el uso del sistema de dinero electrónico en la economía del país; además de poder evaluar la viabilidad de la implementación de este sistema de dinero electrónico, poniendo en una balanza los beneficios por un lado y los inconvenientes del sistema en el otro, para así corroborar si es o no un sistema factible.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Explorar las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana con la finalidad de determinar si el sistema de moneda virtual es sostenible en el tiempo.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Examinar la situación económica actual del Ecuador dentro del sistema de dolarización.
- ✓ Identificar las potenciales aplicaciones del dinero electrónico.
- ✓ Evaluar la regulación nacional relacionada al dinero electrónico.
- ✓ Comparar los lineamientos y regulaciones internacionales con los implementados en el Ecuador sobre el dinero electrónico.

## CAPITULO II

### MARCO REFERENCIAL

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Para el desarrollo de la presente investigación se analizaron un grupo de estudios que a su vez sirvieron de referencia para llevar a cabo el presente trabajo, entre las más destacadas se encuentran el realizado por Alejandra Yarley Suárez Zambrano en el 2015 sobre "El Dinero Electrónico como Herramienta Financiera Idónea Para Alcanzar una Mayor Inclusión Financiera y Económica en el Ecuador" en la misma la autora realizó un estudio minucioso de los resultados obtenidos mediante la aplicación del sistema de dinero electrónico en otras economías del mundo, como es el caso de Japón, Kenya y Paraguay. Al mismo tiempo, se estudiaron programas de inclusión financiera y económica en otras partes del mundo, logrando determinar en sus derivaciones la importancia de que los gobiernos diseñen y ejecuten programas de educación económica y financiera desde los niveles de educación primaria, secundaria y superior.

Otra de las investigaciones analizadas fue la referente al "Dinero Electrónico y su incidencia en la Economía Ecuatoriana en el Periodo 2014-2015" realizada por Denise Roxana Zuñiga Araujo la cual en su investigación examina cómo la economía ha respondido a este sistema a través de un estudio exploratorio, pero también deductivo y, al mismo tiempo de investigación documental. Además analiza el estudio de los tiempos en que la dolarización se efectuó en el país y el progreso de la economía hasta la actualidad. A esto se suma, una investigación de los distintos países que manejan el dinero electrónico y como este sistema ha operado para ellos, cómo hacer uso del sistema, en que beneficia a la economía popular y solidaria y cuál es su aporte a la liquidez de la economía.

Se estudiaron también las investigaciones realizadas sobre el "Análisis del mercado financiero y la implementación del uso del dinero electrónico como medio de pago en el Ecuador 2015" realizado por Danny Moisés Montalvo Labanda en la que el autor entre sus conclusiones plantea que el sistema de dinero electrónico como medio alternativo de pagos, incluirá a muchos sectores que no eran considerados por la banca privada, es decir, no tenían acceso a instituciones

financieras, demandaban de tiempo para poder realizar ciertas transacciones; con este medio se facilita y se brinda la posibilidad de que sectores rurales utilicen las herramientas tecnológicas para sus actividades financieras a un precio justo y accesible.

Por último se analizó la investigación realizada en el 2015 por Charles Edison Escobar Terán sobre el “Estudio de la implementación de una red de dinero electrónico a través de la plataforma celular en el Ecuador, comparándola con el uso de tarjetas de débito” en la misma se realiza el levantamiento de la información partiendo de un estudio comparativo de dinero electrónico a través de la plataforma celular con el uso de tarjetas de débito en el Ecuador, para lo cual se revisan los indicadores de la cobertura de la red celular, su penetración en Ecuador, la cobertura de los servicios bancarios de las tarjetas de débito y la comparación de costos. También se establecen las bases comparativas como el marco tecnológico y legal.

## **2.2. Marco Teórico**

### **DINERO - MONEDA**

Es el conjunto de activos de la economía que utilizan los individuos normalmente para comprar bienes y servicios. Funciona, a su vez, como un instrumento para evaluar el valor de bienes que tengan alguna relación entre sí (Mankiw, 1998).

El dinero es la forma moneda dentro del flujo dinámico de la circulación. Sirve como unidad de valor; medio de la circulación; factor de los precios; forma universal de valor. Especie con relación a un género asumido como patrón, la moneda valía con base al oro en el siglo XIX. En 1929 se abolió el patrón oro, desde Bretton Woods en 1948. Mientras la moneda es el nombre que representa a la unidad monetaria física de cada país o países. La moneda es la forma dinero por fuera de la circulación. Permite ser patrón del valor del dinero como el oro; elemento de atesoramiento e instrumento de acumulación para pago de intereses o potencial capital de inversión. Forma global o mundial de riqueza.

Tabla 1

*Dinero - Moneda*

<b>CATEGORÍA DE COMPARACIÓN</b>	<b>DINERO</b>	<b>MONEDA</b>
Unidad de medida de valor	En circulación, indica los precios	En tesoro, define nivel de endeudamiento
Unidad de cuenta	Circulante en flujo de caja. Contabilidad y balance general.	Circulante ahorrado. Contabilidad de costos.
Medio de circulación	Billetes, monedas, cheque.	Bonos del estado
Instrumento de acumulación	Formas de pago acumulada	Oro almacenado. Títulos valor.
Factor de los precios	Inflación frente a deflación	Objeto medidas económicas inflacionarias.

Fuente: (Karl, 2005)  
Elaborado por el autor.

## **DINERO ELECTRÓNICO**

Proceso de pagaduría realizado a través de alguna herramienta tecnológica, donde se incluyen desde las tarjetas de crédito hasta los monederos electrónicos, como también cheques y títulos electrónicos, entre otros. Es decir, se refiere únicamente a billetes o monedas que reemplacen al papel moneda. (Banco Central Europeo, 2015). El dinero electrónico se constituye en un elemento virtual para las diferentes actividades transaccionales del consumidor.

## **MASA MONETARIA**

Aglomeración de dinero que se encuentra en manos de la población, extendiéndose a los activos líquidos que están siendo utilizados por el público. (Chiriboga, 2001). La masa monetaria es la acumulación de dinero que reposa en todo el conglomerado poblacional.

## **CIRCULACIÓN MONETARIA**

La ley de circulación del dinero es la ley económica que determina la cantidad de dinero necesaria para la circulación. Dicha suma de dinero en circulación depende de:

- ✓ La masa de mercancías en circulación.

- ✓ Del nivel de los precios de las mercancías.
- ✓ La velocidad de circulación del dinero.

La cantidad global de dinero es determinada por la suma de los precios de las mercancías dividida por el promedio de ciclos de circulación de las unidades monetarias del mismo signo.

## **RIESGO**

Probabilidad de que los beneficios a obtenerse sean menores a los esperados. El riesgo es el factor de desventaja que pudiera ocasionarse y que supere a lo realmente definido en alguna actividad.

A partir de este concepto, con esta implementación del uso del dinero electrónico se desglosan en dos riesgos:

- ✓ Riesgo Financiero: Se refiere entonces a las probabilidades de recuperar o no la inversión realizada en los porcentajes estimados.
- ✓ Riesgo Tecnológico: Se generaría por la desconfianza generalizada de realizar transacciones electrónicas, se prefiere realizar transacciones presenciales con moneda física.

## **EDUCACIÓN FINANCIERA**

La educación financiera permite a los individuos mejorar la comprensión de conceptos y productos financieros, prevenir el fraude, tomar decisiones adecuadas a sus circunstancias y necesidades y evitar situaciones indeseables derivadas bien de un endeudamiento excesivo o de posiciones de riesgo inadecuadas (España & CNMV, 2008)

La educación financiera favorece el conocimiento que debe tener una población sobre el impacto positivo o negativo que podría generarse en las diversas

situaciones que afrontan al invertir, al ahorrar, al usar tecnología en transacciones, la adquisición de bienes y servicios en general.

Este punto es muy importante debido a que actualmente hay que considerarlo por la volatilidad en la Economía Ecuatoriana. Serviría como un mecanismo de apoyo en la toma de decisiones financieras.

Antes de analizar el uso del dinero electrónico en la Economía Ecuatoriana, se realizará un estudio para conocer perfectamente los factores que influyen en dicho análisis, lo cual se puede analizar utilizando la teoría de Adam Smith (1776) afirma que los participantes en la economía son movidos por el interés personal y que la mano invisible del mercado lleva a este interés personal a promover el bienestar económico general. Muchas de las ideas de Smith constituyen el centro de la economía moderna. Nuestro análisis de los capítulos siguientes nos permitirá expresar brevemente las virtudes y los defectos de la mano invisible del mercado.

Mano invisible: metáfora que expresa en economía la capacidad autorreguladora del libre mercado.

Smith indica también sobre la teoría del valor del trabajo que es el principal factor para cuantificar el valor, dando como resultado que el valor que tiene un bien o servicio, estará fijado por la cantidad de trabajo que el individuo puede recibir a cambio de la mercancía. El valor de los bienes puede aumentar pero el trabajo se mantendría siempre como un aporte constante. Siendo entonces el trabajo el patrón definitivo e invariable del valor.

Asimismo, la teoría de Silvio Gesell (1906), fundamenta en su pensamiento económico una severa crítica del estado actual del dinero desde su apariencia física y su valor hasta su negativa influencia en la economía para demostrar la ineficacia de la moneda tradicional por lo cual establece reglas claras para casi eliminar el dinero, adicionalmente Gesell no solicitaba un sistema individualista sino que creía que se debían reducir las distancias entre ricos y pobres para acercarse a ese “orden económico natural”.

Es trascendental mencionar la importancia de la teoría austriaca del dinero por Ludwig Von Mises (1912), en la cual Mises aplica un modelo de oferta y demanda para explicar el origen del valor del dinero. El elemento central que compone dicha teoría es que el poder adquisitivo del dinero es el que genera las características que tiene ya que sin capacidad de poder adquisitivo no se haría uso del dinero. Es este el factor ponderante de la demanda y dependerá del valor subjetivo que cada individuo tenga del dinero, sin embargo, el valor subjetivo de cada persona depende del valor subjetivo del resto de bienes económicos en relación con el dinero.

Otro fundamento es el pensamiento Keynesiano el cual argumenta que ante una economía debilitada por la baja demanda como por ejemplo una crisis o una depresión y también existe dificultad en conseguir una economía que crezca robustamente, el gobierno puede aumentar la demanda agregada incrementando sus gastos aunque esta situación genere déficit público, sin embargo el sector público no deberá incrementar la tasa de interés lo suficiente como para profundizar la eficacia de esta política. Adicionalmente Keynes señala dos herramientas fundamentales para lograr el desarrollo económico: la política monetaria y la política fiscal. A través de la política monetaria, el gobierno puede variar la cantidad de dinero o la tasa de interés con la que presta dinero a los bancos. Asimismo la teoría económica propuesta por Keynes (1936) en la cual argumenta que el nivel de empleo en la economía moderna está determinado por tres elementos: la propensión marginal a consumir es decir el porcentaje de cualquier incremento en la renta que las personas destinan para gastos en bienes y servicios, la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés.

Considerando que la implementación del sistema del dinero electrónico es innovador en la economía Ecuatoriana se enfatizará a Michael Porter (Porter, 1980), el cual expuso el concepto de barreras de entrada. En el fondo, cualquier barrera de entrada a un sector, lo que hace es que el competidor potencial tenga que realizar esfuerzos para entrar al sector. Cuantos mayores sean los costos por asumir, mayores serán las barreras de ingreso para los usuarios. Difíciles barreras de ingreso mantienen a potenciales rivales fuera de una industria incluso cuando los rendimientos industriales son altos.

En la administración de calidad, los cambios se realizarán con efectividad y eficiencia y lograrán desde dentro de la estructura organizacional, es por eso que también se considera en este estudio los conceptos fundamentales de calidad dados por (Deming, 1989)

### **2.3. Marco Conceptual**

**DINERO ELECTRONICO:** Es la especie monetaria digital, emitida privativamente por el Banco Central del Ecuador, denominada en dólares de los Estado Unidos de América, de conformidad con lo establecido en el Código Orgánico Monetario y Financiero, que se almacena e intercambia únicamente a través de dispositivos electrónicos, móviles, electromecánicos, fijos, tarjetas inteligentes, computadoras y otros, productos del avance tecnológico (Banco Central del Ecuador, 2014).

**SISTEMA DE DINERO ELECTRÓNICO (SDE):** Es el conjunto de operaciones, mecanismos y normativas que facilitan los flujos, almacenamiento y transferencias en tiempo real, entre los distintos agentes económicos, a través del uso de dispositivos electrónicos, electromecánicos, móviles, tarjetas inteligentes, computadoras y otros que se incorporen como producto del avance tecnológico (Banco Central del Ecuador, 2014).

**PLATAFORMA DE DINERO ELECTRÓNICO (PDE):** Es el conjunto de componentes, hardware y software que permiten operar y controlar todas las transacciones y movimientos del SDE (Banco Central del Ecuador, 2014).

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE DINERO ELECTRÓNICO (MPO):** Es la guía de operación, aprobada por el Gerente General del Banco Central del Ecuador, que permite establecer los procesos y procedimientos de operación de los participantes del SDE (Banco Central del Ecuador, 2014).

**REGLAMENTO DE PARTICIPANTES DEL SDE (RPDE):** Es el conjunto de reglas, aprobadas por el Gerente General del Banco Central del Ecuador, para operativizar los requisitos y determinar las funciones de cada participante del

SDE; y, que además establece las condiciones de funcionamiento de las cuentas de Dinero Electrónico (Banco Central del Ecuador, 2014).

**CUENTA DE DINERO ELECTRÓNICO (CDE):** Es el registro virtual creado para cada usuario del SDE en el que constarán todas las transacciones generadas por los monederos electrónicos asociados. Una CDE puede tener uno o varios monederos electrónicos asociados (Banco Central del Ecuador, 2014).

**MONEDERO ELECTRÓNICO (MOE):** Es el registro virtual asociado a una sola cuenta de Dinero Electrónico en el que constarán las transacciones efectuadas en el sistema mediante un dispositivo móvil u otros mecanismos definidos para su uso (Banco Central del Ecuador, 2014).

**ACUERDO DE CONEXIÓN (ACO):** Documento donde consta las condiciones técnicas, operativas, jurídicas y económicas para la conexión entre la infraestructura del SDE del Banco Central del Ecuador con la de los operadores tecnológicos de telecomunicaciones (Banco Central del Ecuador, 2014).

**PARTICIPANTES:** Conjunto de agentes económicos que usan y realizan operaciones de dinero electrónico en la economía (Banco Central del Ecuador, 2014).

**ADMINISTRADOR DEL SDE:** El Banco Central del Ecuador es el responsable de establecer las normas de funcionamiento del sistema de Dinero Electrónico, planificarlo, controlarlo y gestionarlo eficientemente (Banco Central del Ecuador, 2014).

**ENTIDADES REGULADORAS Y DE CONTROL:** Son la junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL), superintendencia de Telecomunicaciones (SUPERTEL), Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Compañías, valores y Seguros, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, y la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, en el ámbito de su competencia (Banco Central del Ecuador, 2014).

**OPERADORES TECNOLÓGICOS DE TELECOMUNICACIONES:** Son los operadores de servicio móvil avanzado y de telefonía fija, de servicios portadores

o concesionarios de radiodifusión y televisión (operadores satelitales, operadores de televisión), que interactúan tecnológicamente a través de la Plataforma de Dinero Electrónico (PDE) con el Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2014).

**MACROAGENTES:** Son todas aquellas empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas; instituciones financieras y del sector financiero 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 por especies monetarias conforme la normativa que establezca el Organismo Regulatorio Competente. Estos participantes deben controlar y supervisar la operación de los Centros de Transacción que se encuentren bajo su red a fin de garantizar la calidad, seguridad y continuidad del servicio. El control de las operaciones de estos Participantes estará a cargo del Banco Central del Ecuador y se normarán con el Reglamento de Participantes del SDE (RPDE) y el manual de Procedimiento y Operación del Sistema de Dinero Electrónico (MPO (Banco Central del Ecuador, 2014).

**CENTROS DE TRANSACCIÓN:** Serán los puntos de atención registrados por los Macroagentes, que cumplan las condiciones establecidas en el Reglamento de Participantes del SDE (RPDE) y el Manual de Procedimiento y Operación del Sistema de Dinero Electrónico (MPO), que proveerán de los servicios y productos del SDE a los usuarios (Banco Central del Ecuador, 2014).

**USUARIOS:** Personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, inscritas en el SDE que aperturan una cuenta de Dinero Electrónico para realizar transacciones dentro del SDE a través de los Monederos de Dinero Electrónico habilitados en los dispositivos autorizados y de acuerdo al Reglamento de Participantes del SDE (RPDE) (Banco Central del Ecuador, 2014).

**CONVENIO DE PARTICIPACIÓN Y USO DE LA PDE PARA LA GESTIÓN COMERCIAL Y/O COBRANZA:** Documento que habilita a los Usuarios Personas Jurídicas a ofrecer una solución de cobro por sus productos y servicios usando la Plataforma de Dinero Electrónico (Banco Central del Ecuador, 2014).

**MESAS DE AYUDA:** Puntos de atención al público que se ubican dentro de un centro de Transacción y que permiten a los usuarios del Sistema de Dinero Electrónico solventar consultas y obtener ayuda. (Banco Central del Ecuador, 2014).

**ECONOMIA DE MERCADO:** Economía que asigna los recursos por medio de las decisiones descentralizadas de muchas empresas y hogares cuando interactúan en los mercados de bienes y servicios (Banco Central del Ecuador, 2014).

**MERCADO:** Es el lugar donde se reúnen oferentes y demandantes, además se determinan los precios de los bienes y servicios a través del comportamiento de la oferta y la demanda (Banco Central del Ecuador, 2014).

## **2.4. Metodología de la Investigación**

La investigación es de carácter cuantitativa porque describe incidencias, identificando las potenciales aplicaciones del dinero electrónico, evaluando la regulación nacional y comparando los lineamientos y regulaciones internacionales con los implementados en el Ecuador. Asimismo es de carácter propositivo debido que busca determinar una sostenibilidad en el tiempo. En consecuencia realiza una reflexión equilibrada de lo que implican las decisiones políticas, para recomendar la elección de objetos reales.

La realidad social es lo monetario, mientras el objeto es la moneda electrónica, por lo cual se actúa sobre efectos directos. Dentro del sistema, el uso del dinero electrónico en el consumo, instaurando o implementando medidas para superar el obstáculo al control dentro de la economía Ecuatoriana, así como describir el impacto de la herramienta propuesta.

### **2.4.1. Método de investigación**

El método, constituye el camino que el investigador sigue para encontrar verdades científicas. En esta investigación se puede interpretar como método prácticamente a todo el accionar que se aplica para conseguir de las fuentes de

información todos los datos requeridos a fin de cumplir con los objetivos propuestos. Sus particularidades son:

- **Deductivo – Inductivo:** Este método sirve para evaluar los aspectos particulares que influyen en el uso del dinero electrónico en la economía Ecuatoriana y su posible impacto en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana.
- **Analítico – Sintético:** La recopilación de la información pertinente permite realizar un análisis preciso sobre el uso del dinero electrónico y cuál sería el impacto que éste genere en el consumo dentro de la economía nacional. El análisis consistente en la descripción pormenorizada de cada uno de los componentes de un todo, juega un papel importante, puesto que se pretende descubrir cosas, hechos y elementos que tal vez no estén a la luz del día; o aprecia aquellos que a primera vista no se hayan visibilizado, pues está el supuesto de pensar que detrás de las cosas visibles existen otras que forman parte del todo y que necesitan conocerse para saber cuál es su relación con el problema que se investiga.

#### **2.4.2. Tipo de estudio y diseño**

Según su finalidad esta tesis es de tipo aplicada y según su objetivo se vuelve explicativo, en lo referente a la efectividad del método al momento de su aplicación. También es descriptivo, pues se representa las situaciones y eventos, esto es cómo son y se manifiestan, se detallan las tendencias del grupo a entrevistar y las encuestas que formula. Según su diseño es de corte no experimental, de campo y transversal, desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa.

#### **2.5. Tratamiento de la información**

La información recopilada será resumida, ordenada y separada de tal manera, que pueda estar disponible para estructurar el documento.

Respecto a la información estadística, ésta será filtrada hasta obtener los datos pertinentes a la investigación la cual será presentada en forma de tablas y cuadros que permitirán enunciar comparaciones y porcentajes.

## **2.6. Fuentes y técnicas para la recolección de información**

Las técnicas de investigación en las cuales se apoyará el presente estudio se encuentran:

- **Técnicas de observación**

Desde siempre la observación ha constituido una de las formas más usuales de obtener información y de explicarse lo que ocurre en el mundo exterior de los individuos, esta técnica nos permitirá registrar información en base de la percepción de la realidad del entorno y definir como serán las posibles incidencias en los comercios con la implementación del sistema del dinero electrónico dentro de la economía Ecuatoriana.

- **Análisis Documental**

Este tipo de técnica documental se realiza mediante la obtención de información a través de la lectura de libros de tipo informativo, reportes gubernamentales, estadísticas, experiencias en otros países. Mediante este tipo de técnica, se podrá tener contacto con hechos del pasado.

## **CAPÍTULO III**

### **LA DOLARIZACIÓN Y EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL**

#### **3.1. Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo**

En el capítulo se abordarán temas relacionados con el sistema financiero nacional así como los aspectos congruentes con la dolarización y sus efectos en la economía ecuatoriana. El capítulo comienza analizando la composición del Sistema Financiero Nacional y las funciones de las Instituciones Financieras que lo conforman, se estudia además la oferta monetaria existente en el país y cerrando con un análisis del proceso de dolarización del Ecuador en el 2000, emprendiendo el estudio de las causas que lo originaron así como los efectos que esta trajo sobre la economía ecuatoriana, y el comportamiento de la misma en la última década.

#### **3.2. Sistema Financiero Nacional**

##### **3.2.1. Composición del Sistema Financiero**

Entre las funciones del Sistema Financiero de un país está la de ofrecer servicios de pago y movilidad de ahorros de un sector a otro, ese Sistema Financiero se compone por organismos como Bancos, Mutualistas y Cooperativas de Ahorro y Crédito, las mismas son empleadas tanto por personas naturales como por las compañías y el gobierno, su función es de gran valor para llevar a cabo la transformación de los ahorros del país en inversión, de ahí el valor que este constituye para el desarrollo de un país.

Según (López & Soria, 2010) el sistema financiero es el conjunto de instituciones bancarias, financieras y demás instituciones de derecho público o privado, encargado de la circulación del flujo monetario en el país cuya función principal es la intermediación financiera que consiste en captar fondos del público y colocarlos en forma de crédito e inversiones.

La oferta de servicios financieros en Ecuador está dispuesta por un grupo de productos y servicios generados por entidades reguladas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, entre ellas se encuentran:

- ✓ Bancos
- ✓ Sociedades Financieras
- ✓ Cooperativas
- ✓ Mutualistas
- ✓ Instituciones Financieras Públicas
- ✓ Instituciones del Servicio Financiero
- ✓ Compañías de Seguro
- ✓ Compañías Auxiliares del Sistema Financiero

A continuación se muestra el número de las instituciones financieras en el país en el año 2012.

Tabla 2

*Numero de Instituciones Financieras en Ecuador*

Bancos Privados	26
Cooperativas	41
Mutualistas	4
Sociedades Financieras	10
Instituciones Publicadas	5

**Fuente:** (Freire Sosa & Menéndez Granizo, 2013)

**Elaborado por:** El Autor

### 3.2.2. Función de las Instituciones Financieras

Según José A. Zunino (2015) las principales funciones de las instituciones financieras consisten en captar los recursos del público en depósitos a la vista o sea en cuentas de ahorro o corriente o a término, para posteriormente ofertarlos a través de préstamos, descuentos, anticipos y otros servicios de crédito. Entre otras las operaciones realizadas por un banco son:

- ✓ Recibir depósitos en cuenta corriente, a término y de ahorros.
- ✓ Otorgar créditos.
- ✓ Emitir cartas de crédito.
- ✓ Descontar y negociar pagarés, giros, letras de cambio y otros títulos de deuda.
- ✓ Otorgar avales y garantías

Como se había acotado anteriormente la administración del ahorro es una de las principales operaciones en la banca, con la captación de los recursos monetarios de la población y salvaguardarlos en depósitos a la vista o a plazo fijo, para posteriormente ser transformados en créditos a distintos plazos y en instrumentos de inversión. (Zunino Delgado , 2015)

En dichos procedimientos los bancos corren el riesgo de que los deudores no cubran los préstamos. Teniendo en cuenta esto los bancos distribuyen los riesgos entre una amplia gama de prestatarios, es por ello que la supervisión a la banca privada es importante por el riesgo que esta actividad conlleva y las consecuencias que pudiera traer para un país el vencimiento de su cartera. (Zunino Delgado , 2015)

En los años 1999 y 2000 el sistema financiero nacional fue afectado por el cierre o transferencia al Estado de más de la mitad de los bancos más importantes del país, varias instituciones dejaron de formar parte del sistema financiero como: Banco de Préstamo, Filanbanco, Tungurahua, Popular, Finan-Corp, Azuay, Finagro Occidente, Banco del Progreso, los cuales presentaron carteras vencidas por encima del 80% (Freire Sosa & Menéndez Granizo, 2013).

### **3.3. La Política Monetaria Nacional**

La política monetaria es el proceso por el cual el gobierno, el banco central o la autoridad monetaria de un país controlan, la oferta monetaria (cantidad de dinero en circulación), los tipos de interés o coste de dinero (tipo de interés que fija el banco central o autoridad monetaria a muy corto plazo). Con el fin de lograr un conjunto de objetivos orientados hacia el crecimiento y la estabilidad de la economía. La teoría monetaria se desarrolló con el fin de ofrecer información sobre cómo diseñar una política monetaria óptima.

La política monetaria se basa en la relación entre las tasas de interés en una economía, que es la base para calcular el precio al que el dinero es prestado por los bancos, y la cantidad de dinero en circulación.

En la actualidad las acciones de la política monetaria se han orientados a asignar recursos para la banca pública de desarrollo, a fin de fortalecerla y combatir los problemas del racionamiento de crédito que ha caracterizado al

sector financiero del país. En segundo lugar, se ha implementado el sistema nacional de micro-finanzas que canaliza recursos a través de la red de cooperativas de ahorro y crédito reguladas y no reguladas, cajas de ahorro y bancos comunales, para fomentar el desarrollo local, tanto urbano como rural (Jácome Estrella, 2014).

Además de la implementación de un grupo de programas y medidas para enfrentar la compleja coyuntura económica, causada principalmente por factores externos, como la caída de precios del petróleo, la apreciación del dólar y depreciación de monedas de países vecinos, para la cual se propone la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas, la cual según el Ministerio de Finanzas (2016) involucra los siguientes aspectos:

- ✓ Incentivos.
- ✓ Salud preventiva y patrones de consumo.
- ✓ Corrección de abusos y excesos en beneficios tributarios (Prevención del fraude y recaudación).
- ✓ Redistribución, Justicia y Equidad.

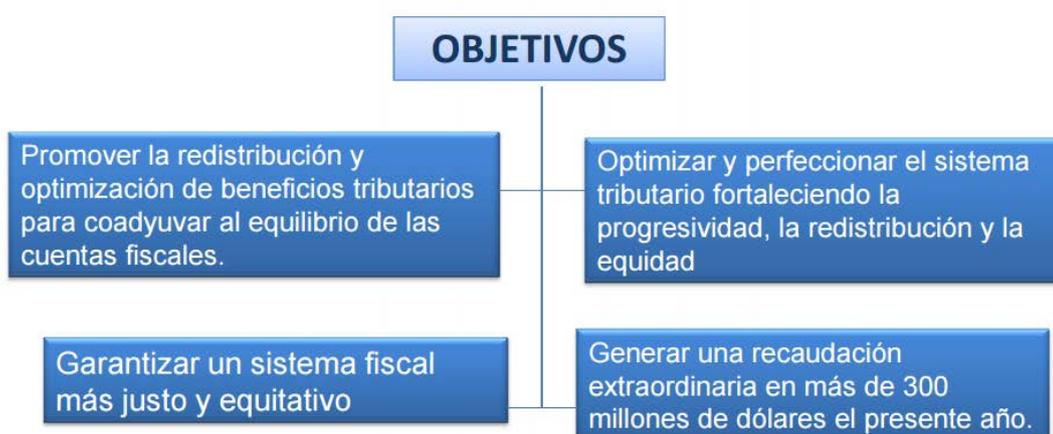


Figura 1: Objetivos de la Ley de Finanzas Públicas

Fuente: (Ministerio de Finanzas, 2016)

Elaborado por: El Autor

### 3.3.1. La Oferta Monetaria en Ecuador

La oferta monetaria se define como la cantidad de dinero a disposición inmediata de los agentes para realizar transacciones; contablemente el dinero en sentido estricto, es la suma de las especies monetarias en circulación y los depósitos en cuenta corriente. La liquidez total o dinero en sentido amplio incluye la oferta monetaria y el cuasidinero.

Se entiende como cuasidinero a las captaciones de las Otras Sociedades de Depósito, que sin ser de liquidez inmediata, suponen una "segunda línea" de medios de pago a disposición del público. La metodología completa del cálculo y la serie 2000.1 - 2007.12 de las especies monetarias en circulación constan en la Revista "Cuestiones Económicas" del BCE, Vol. 23. N° 2, 2007. (Ministerio Coordinador de Política Económica, 2014)

Al cierre de marzo de 2014, los agregados monetarios experimentaron tasas de crecimiento anuales superiores a las registradas en el mismo mes del año 2013, así la oferta monetaria registró una variación anual de 12.2% y un saldo de USD 15,839 millones, mientras que la liquidez total presentó un saldo de USD 34,879 millones y una variación anual de 13.7%. Este comportamiento corresponde al dinamismo observado en la evolución tanto de los depósitos a la vista como del cuasidinero, que crecieron a niveles anuales de 15% y 7.9% respectivamente. Es importante mencionar que estos dos componentes representaron el 78.5% de la liquidez total registrada en el tercer mes de 2014. (Ministerio Coordinador de Política Económica, 2014)

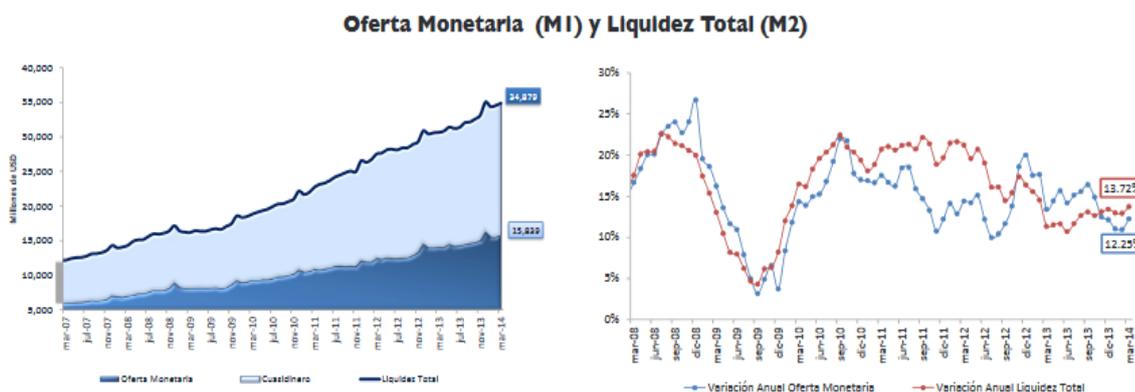


Figura 1: Oferta Monetaria (M1) y Liquidez (M2) periodo 2007-2014  
Fuente: (Ministerio Coordinador de Política Económica, 2014)  
Elaborado por: El Autor

Para el año 2015 el saldo de la liquidez total en el mes de abril fue de USD 39,575.00 millones; de la oferta monetaria USD 18,203.5 millones; y las especies monetarias en circulación USD 10,179.4 millones como se puede observar en el siguiente gráfico (Banco Central del Ecuador, 2015).

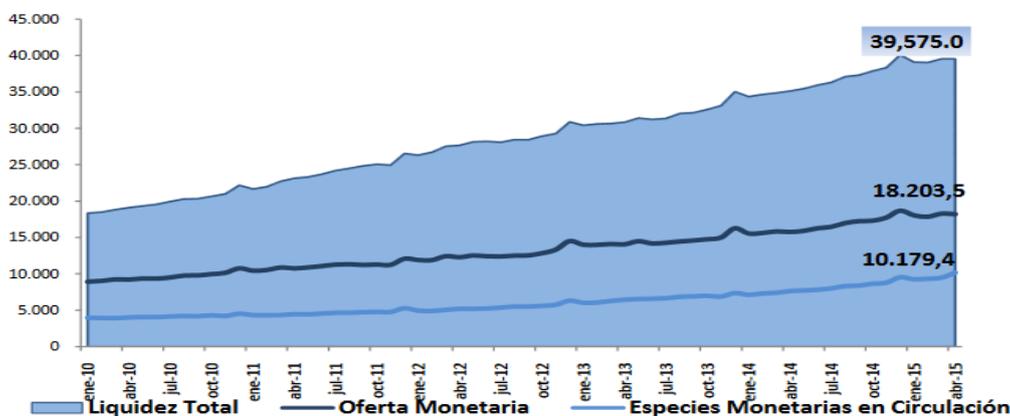


Figura 2: Oferta Monetaria (M1) y Liquidez Total (M2) periodo 2010 - 2015  
 Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)  
 Elaborado por: El Autor

Como nos permite observar el siguiente gráfico en abril de 2015, tanto la oferta monetaria como la liquidez total presentaron tasas de crecimiento anuales de 15.4% y 12.6%, respectivamente; explicadas principalmente por el comportamiento de los depósitos en el sistema financiero registrados en abril de 2015 de USD 690.6 millones. Por otro lado, las especies monetarias en circulación registraron un crecimiento anual de 33.1% (Banco Central del Ecuador, 2015).

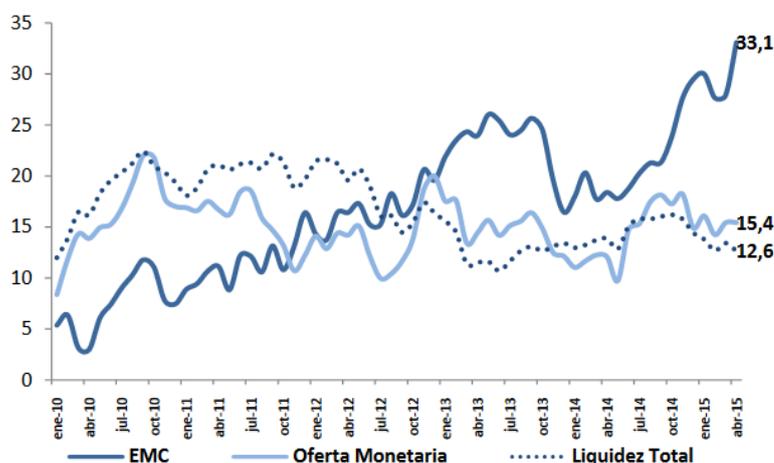


Figura 3: Tasa de Variación Anual periodo 2010-2015  
 Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)  
 Elaborado por: El Autor

### 3.4. La Dolarización en el Ecuador, Causas y Consecuencias

#### 3.4.1. Causas de su Origen

En los años 1998 y 1999 el país enfrentaba una dura situación económica que trajo consigo el proceso de dolarización en Ecuador, dichas condiciones previa a la dolarización oficial del país fueron:

- ✓ En 1998 la presencia del fenómeno de El Niño, afectó seriamente a la economía ecuatoriana.
- ✓ A finales de 1998 los precios del petróleo cayeron a US\$ 7 por barril.
- ✓ Graves problemas del sistema financiero doméstico y debilidad fiscal.
- ✓ Congelamiento de depósitos
- ✓ Impuesto a la circulación de capitales del 1%.
- ✓ Dolarizaron de pasivos.
- ✓ Crisis financiera mundial: Rusia (Sep. 98) y Brasil (Ene. 99).
- ✓ Incertidumbre política

De forma general se generalizó un proceso de ataques especulativos y expectativas de devaluación como se puede observar en el siguiente gráfico, donde se observa que la oscilación en las tasas de interés eran mucho mayores al tipo de cambio existente hasta octubre del 1999 cuando se revierte la situación incrementándose aceleradamente el tipo de cambio.

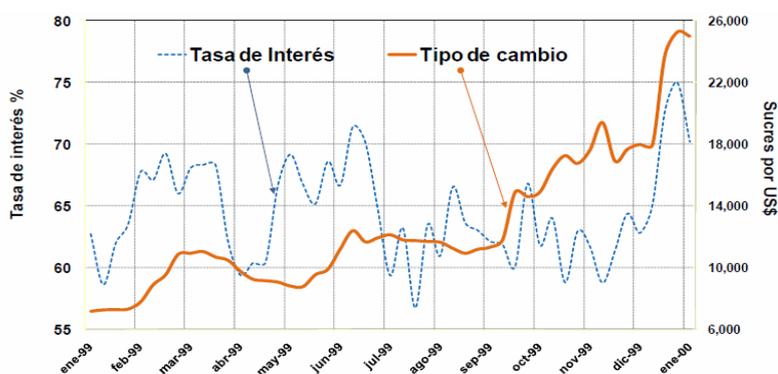


Figura 4: Comportamiento de la tasa de Interés y tipo de cambio periodo 1999-2000

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)

Elaborado por: El Autor

La tendencia creciente de la emisión y la inflación de la Reserva Monetaria continuaba reduciéndose como se observa a continuación.

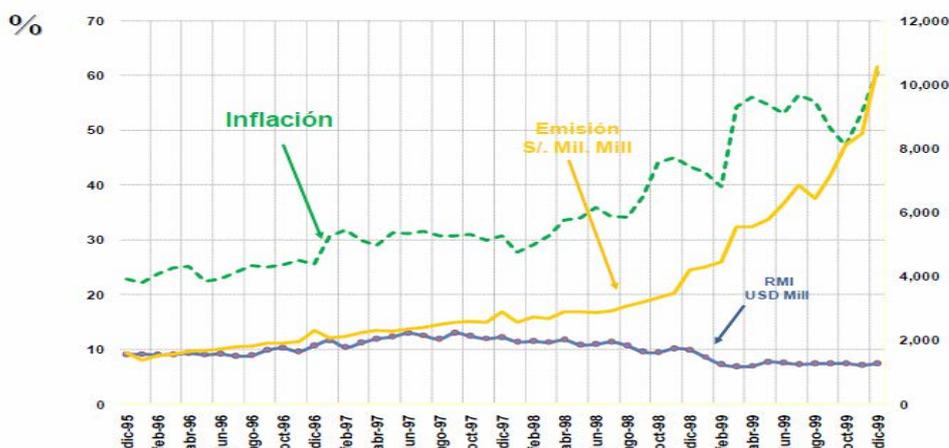


Figura 5: Tendencia de la Inflación y la Reserva Monetaria  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

Los depositantes perdían confianza en el sistema bancario, aspecto que se pueden observar en el comportamiento de los depósitos en moneda Nacional y en los depósitos en moneda Extranjera, como se muestra en el siguiente gráfico la caída a partir de 1998 de dichos indicadores, dado además por el incremento acelerado del tipo de cambio.

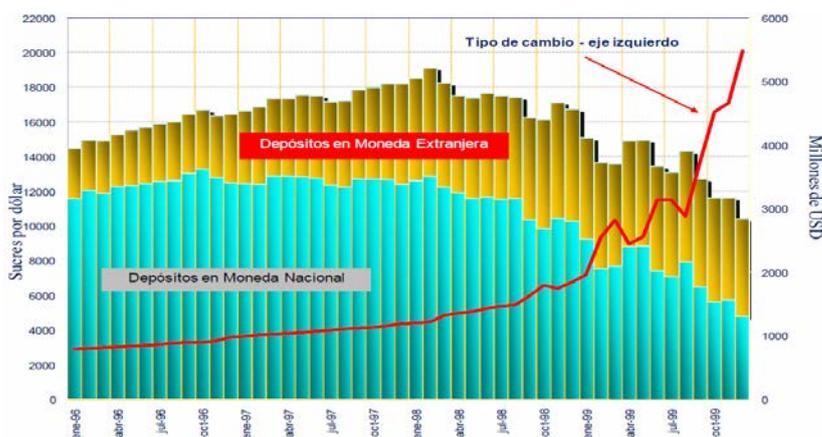


Figura 6: Comportamiento de los depósitos bancarios periodo 1996-1999  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

A finales de 1999 los indicadores macroeconómicos eran desalentadores, donde la actividad económica se redujo 6.3%, el déficit del Sector Público no Financiero (SPNF) fue 4.9% del PIB, la tasa de depreciación anual del tipo de

cambio fue de 195% mientras la tasa de interés interbancaria superaba el 150%, la inflación a finales de noviembre de 1999 se situó en 60.7% y la relación Deuda Pública Total (externa e interna)/ PIB era de 116%, la economía estaba dolarizada informalmente, la cartera en moneda extranjera crecía a un ritmo más acelerado que las captaciones, como se puede observar en el siguiente gráfico.



Figura 7: Cartera en Moneda Extranjera Vs Captaciones  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

El sector fiscal mostraba altos niveles deficitarios llegando a ser de -4,9 lo que ponía en riesgo la sostenibilidad fiscal en el mediano y largo plazos por la tendencia decreciente del mismo.

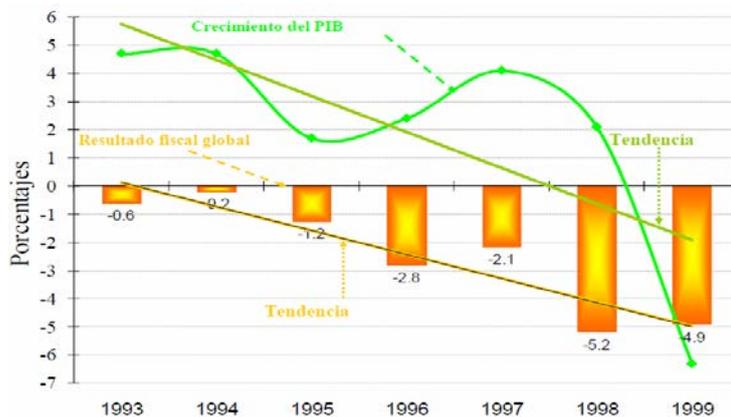


Figura 8: Tendencia del Déficit Fiscal en el periodo 1993-1999  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

Respecto a la oferta monetaria en el país en abril de 2015, tanto la oferta monetaria como la liquidez total presentaron tasas de crecimiento anuales de 15.4% y 12.6%, respectivamente, por otra parte la generación de ataques especulativos y expectativas de devaluación, la tendencia creciente de la emisión

y la inflación de la Reserva Monetaria continuaba reduciéndose, los depositantes perdían confianza en el sistema bancario y el sector fiscal mostraba altos niveles deficitarios, trayendo consigo la dolarización oficial del Ecuador en marzo del año 2000.

### **3.4.2. Repercusión en la Economía Nacional**

Con el comienzo del proceso de dolarización en el país en marzo del 2000, se iniciaron un grupo de cambios comenzando con la sustitución del régimen monetario vigente por uno fundamentado en el principio de plena circulación de las divisas internacionales en el país y su libre transferibilidad al exterior, donde el dólar estadounidense pasa a ser la moneda de curso legal y cuya sustitución estuvo a cargo del Banco Central del Ecuador. Otro de los cambios iniciales fue la prohibición al Banco Central del Ecuador de emitir nuevos sucres, salvo que fuera moneda fraccionaria. Los principales objetivos del proceso de dolarización fueron:

- ✓ Romper de manera definitiva la inestabilidad del mercado cambiario
- ✓ Reducir las presiones inflacionarias y la tasa de interés
- ✓ Modular favorablemente las expectativas de los agentes
- ✓ Dinamizar la actividad productiva
- ✓ Propiciar un mayor ingreso de capitales
- ✓ Instaurar disciplina fiscal

La etapa de implementación contuvo un grupo de paso como fueron:

- ✓ Determinación tipo de cambio (25.000 sucres por dólar)
- ✓ Realineamiento del encaje bancario de 9% a 4%
- ✓ Expedición Ley para la Transformación Económica del Ecuador
- ✓ Acuñación y emisión de fraccionario
- ✓ Canje de sucres por USD (culminación del proceso: julio 2001)
- ✓ El Balance del Banco Central se adaptó al nuevo esquema monetario
- ✓ Cambios radicales en las estadísticas

- ✓ Definición de las nuevas funciones del Banco Central.

De forma general entre los resultados de la transición al dólar se pudo observar que la evolución de las captaciones del sistema financiero y los depósitos de las IFI's por encaje, presentaron una evolución creciente, siendo de 192 millones en el 1999 y llegando a 762 millones en 2007.

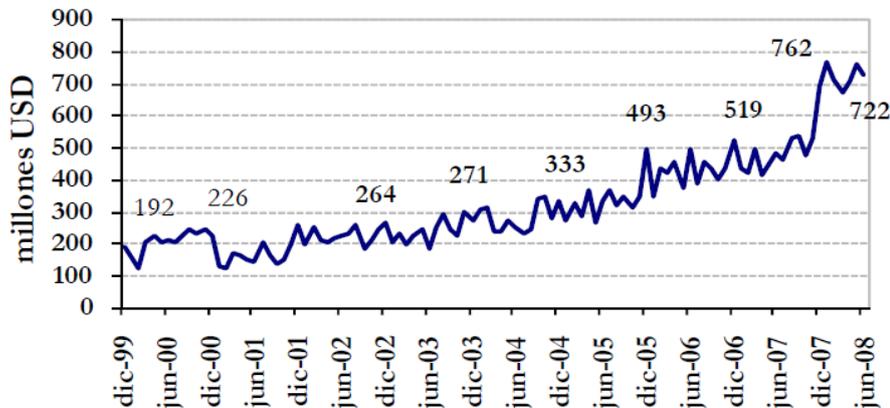


Figura 9: Evolución de los depósitos de las IFIS por encaje  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

El ritmo de crecimiento de los precios mostró una tendencia descendente hasta fines de 2007. La variación de los precios se encontraba en un incremento de 22,7% en el 2001 y rebajaron a los 3,9% y 4,2% en los años 2003 y 2007, como se puede visualizar en el siguiente gráfico.

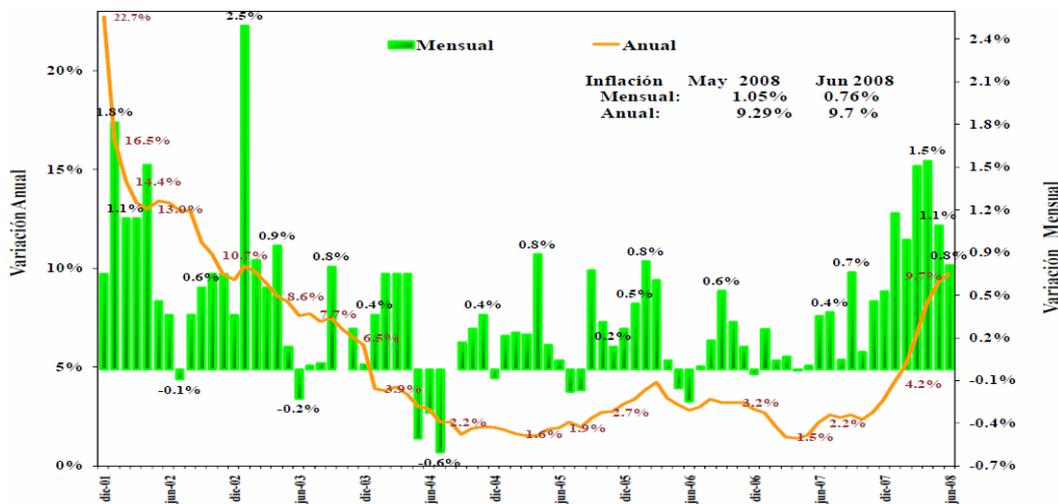


Figura 10: Tendencia de la Inflación 2001 - 2008  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

Se evidenció una disminución de las tasas de interés activa y pasiva referenciales como se puede observar la tendencia de las mismas en el siguiente gráfico. La tasa de interés activa referencial se muestra una disminución del 17% en el 2000 a un 13% en el 2007, mientras que la tasa pasiva referencial se redujo del 9% al 5%.

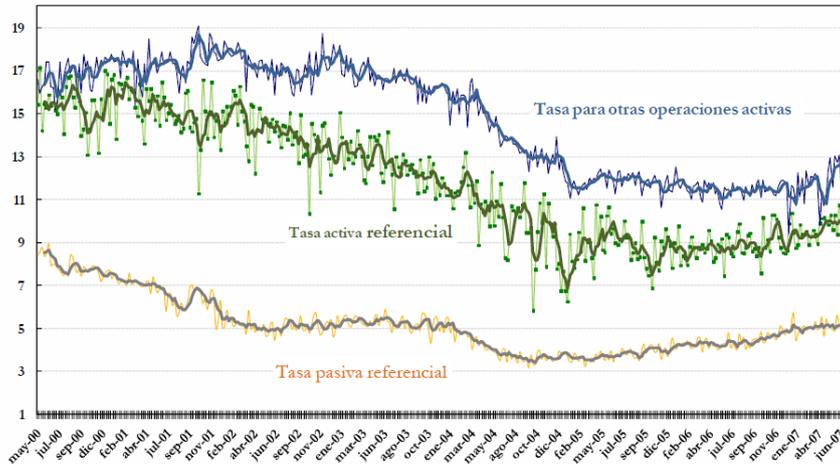


Figura 11: Tasas de Interés activas y pasivas referenciales en el periodo 2000 - 2007  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

A continuación se muestra como fue el comportamiento de las tasas activas y máximas de los distintos segmentos de la economía.

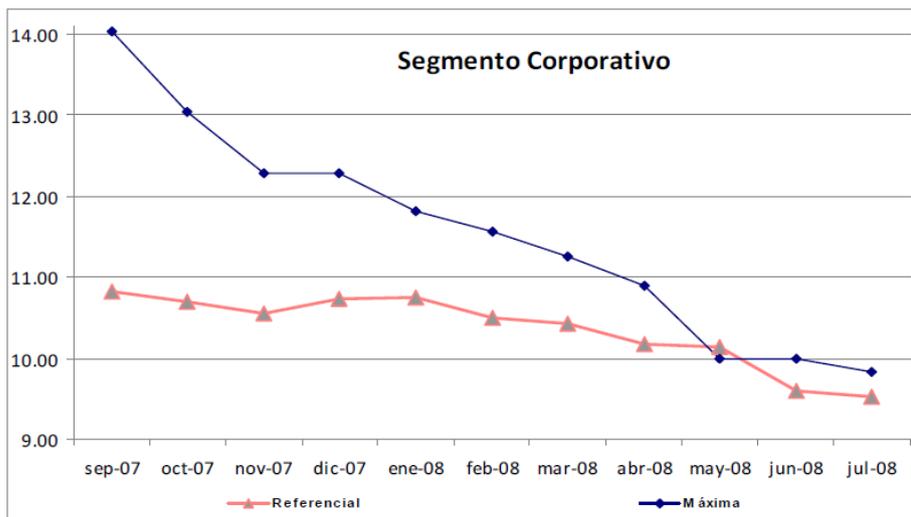


Figura 12: Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Corporativo  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

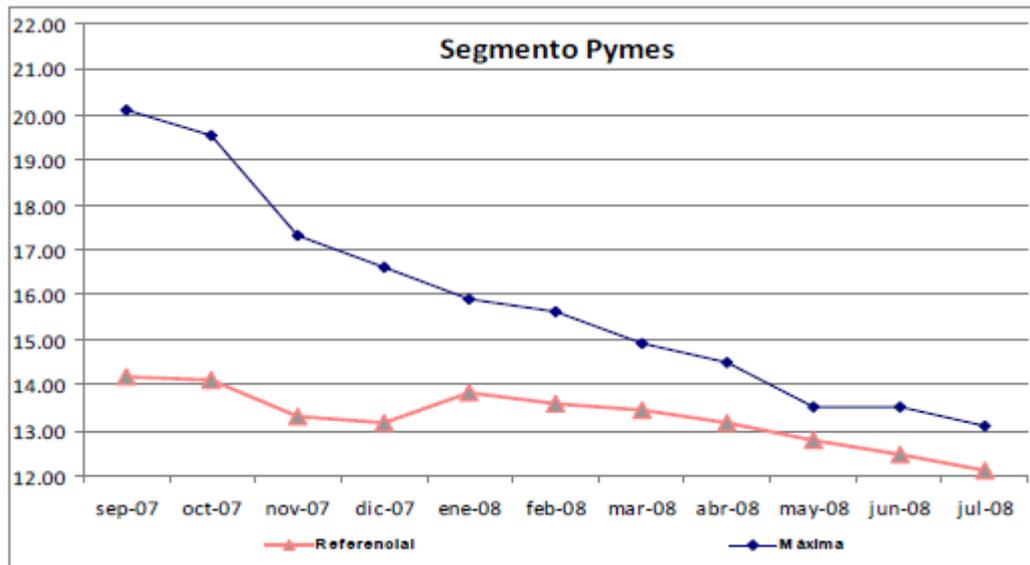


Figura 13: Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Pymes  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

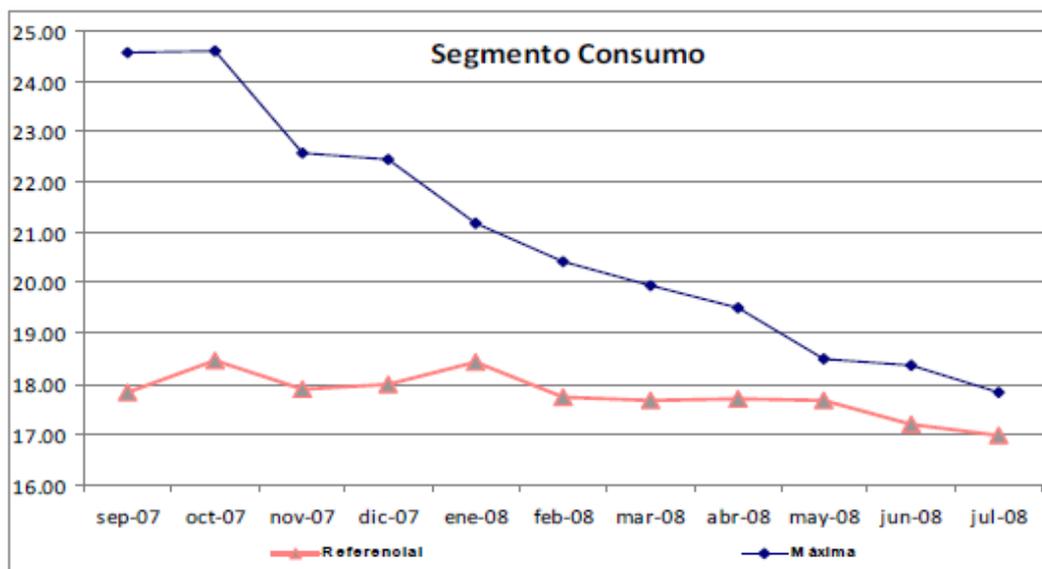


Figura 14: Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Consumo  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

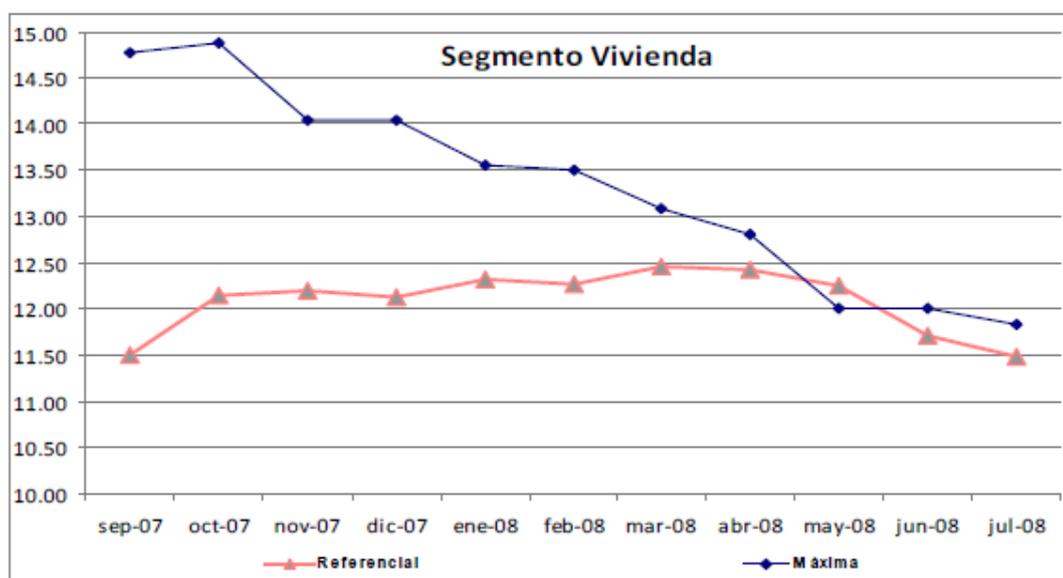


Figura 15: Comportamiento de las tasas activas y máximas del segmento Vivienda  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2008)  
Elaborado por: El Autor

A junio 2008, las captaciones de la banca privada y el crédito total alcanzaron un crecimiento de 12.2% y 10.5% respectivamente en relación a diciembre 2007. La cartera vencida se incrementó en 4.6% durante este período, con lo cual el índice de morosidad pasó de 2.8% en diciembre 2007 a 2.7% en junio de 2008.

Tabla 3

*Captaciones y Crédito de la Banca Privada*

	dic-06	jun-07	dic-07	jun-08	Absoluta		Relativa	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e) = (b)-(a)	(f) = (d)-(c)	Jun 07/ Dic 06	Jun 08/ Dic 07
Capacitaciones	7,562	7,687	8,84	9,915	125	1,075	1,6%	12,2%
Depósitos a la Vista	3,111	2,967	3,612	4,023	144	411	-4,6%	11,4%
Depósitos a Plazo	4,452	4,72	5,228	5,892	268	664	6,0%	12,7%
Cartera Total	6,806	7,22	7,599	8,396	414	797	6,1%	10,5%
Cartera por Vencer	6,582	6,99	7,383	8,17	408	787	6,2%	10,7%
Cartera Vencida	224	230	216	226	6	10	2,6%	4,6%
Indice de Morocidad en %	3,3%	3,2%	2,8%	2,7%				

**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2008)  
**Elaborado por:** El Autor

A nivel del sistema financiero total se observa un crecimiento de 11.6% en captaciones y de 10.1% en el crédito total, esto implica una visible recuperación especialmente en las captaciones de los depósitos a la vista.

Tabla 4

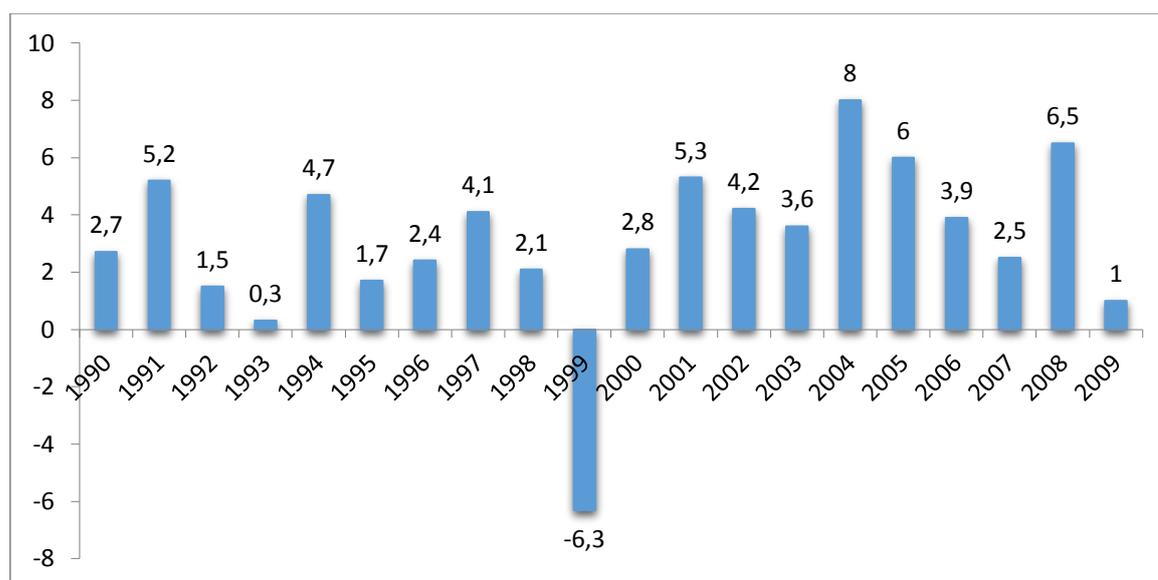
*Captaciones y Crédito del Sistema Financiero Total*

	Variaciones							
	dic-06	jun-07	dic-07	jun-08	Absoluta		Relativa	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e) = (b)-(a)	(f) = (d)-(c)	Jun 07/ Dic 06	Jun 08/ Dic 07
Capacitaciones	8,988	9,2	10,664	11,903	212	1239	2,4%	11,6%
Depósitos a la Vista	3,164	3,017	3,659	4,065	-147	406	-4,6%	11,1%
Depósitos a Plazo	5,824	6,183	7,005	7,838	359	833	6,2%	11,9%
Cartera Total	8,759	9,348	10,068	11,087	590	1,019	6,7%	10,1%
Cartera por Vencer	8,396	8,961	9,688	10,649	564	961	6,7%	9,9%
Cartera Vencida	362	387	380	439	25	59	7,0%	15,5%
Indice de Morosidad en %	4,1%	4,1%	3,8%	4,0%				

**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2008)

**Elaborado por:** El Autor

A partir del año 2000 la economía ecuatoriana se ha logrado consolidar en gran medida, apoyada fuertemente por condiciones externas favorables, como precio del petróleo, las remesas en divisas por parte de los emigrantes y como fue en su momento, la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, OCP, aspectos que de forma general se puede observar en el comportamiento del PIB antes y después de la dolarización del país.



**Figura 16:** Tasa de Variación anual del PIB Periodo 1990-2009

**Fuente:** (Banco Central del Ecuador, 2010)

**Elaborado por:** El Autor

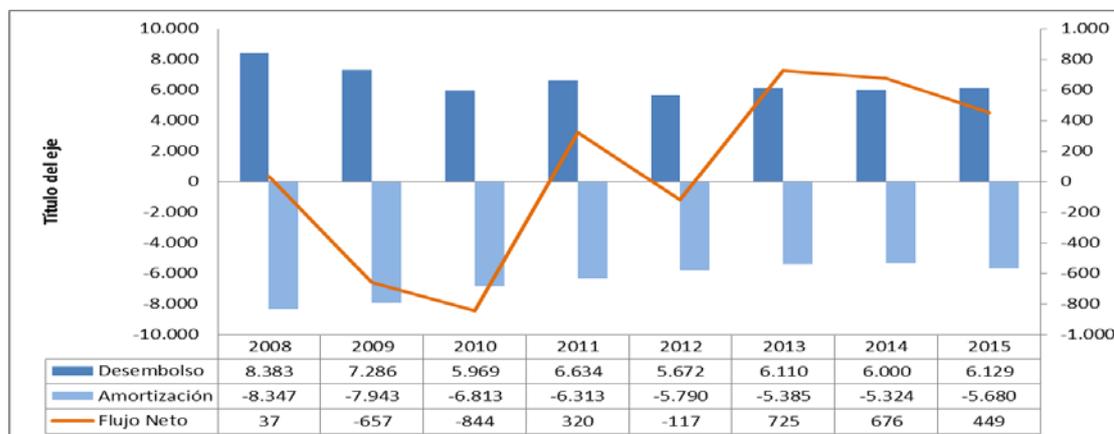
### 3.5. La Economía Ecuatoriana en la última década

A continuación se muestra un análisis de la situación económica del Ecuador en la última década, en la misma se analizarán indicadores macroeconómicos, así como el sector financiero y por último indicadores de la economía del hogar. Dado la dificultad para encontrar la información necesaria para abarcar dicho estudio en algunos indicadores el periodo analizado no abarca la totalidad de los 10 años siendo el periodo analizado de 7 y 8 años.

#### Indicadores Macroeconómicos

La deuda externa privada en el periodo 2008 al 2015 ha manifestado un comportamiento oscilante con los puntos más predominantes en el 2010 con reducción en su flujo neto de 844,1 millones de dólares, valores que se mantienen positivos a partir del 2013 llegando a un flujo neto positivo de la deuda externa privada de 725,4 y 676,4 millones de dólares en los años 2013 y 2014 respectivamente, manifestándose con ello el incremento de la misma en los últimos años.

En el año 2015, la deuda externa privada se modificó por el ingreso de desembolsos de USD 6,129.3 millones y por el pago de amortizaciones de USD -5,680.4 millones. En dicho año el flujo neto de la deuda externa privada fue positivo en USD 448.9 millones, cifra que incrementó su saldo a USD 6,967.2 millones.



*Figura 17:* Flujo neto de la deuda externa privada  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

Con respecto a la deuda externa pública, su comportamiento en el mismo periodo ha sido similar, disminuyendo sus montos en los años 2008 y 2009 llegando a disminuirse hasta 2.665 millones de dólares en el 2009, en los años posteriores se produjo un incremento paulatino de la deuda, siendo los incrementos más significativos en el año 2014 de 4.699,2 millones de dólares.

En el año 2015 el saldo de la deuda externa pública se incrementó en USD 4,770.1 millones por concepto de desembolsos, en tanto que, se redujo en USD 2,092.9 millones por amortizaciones, dando como resultado una variación neta de USD 2,677.2 millones, que representa un aumento en el stock de la deuda externa pública. Este flujo se explica por los recursos provenientes del Gobierno de China, Organismos Internacionales, colocación de bonos por USD 1,500.0 millones; y, por el pago de los Bonos Global 2015 por USD 650.0 millones. (Banco Central del Ecuador, 2016)

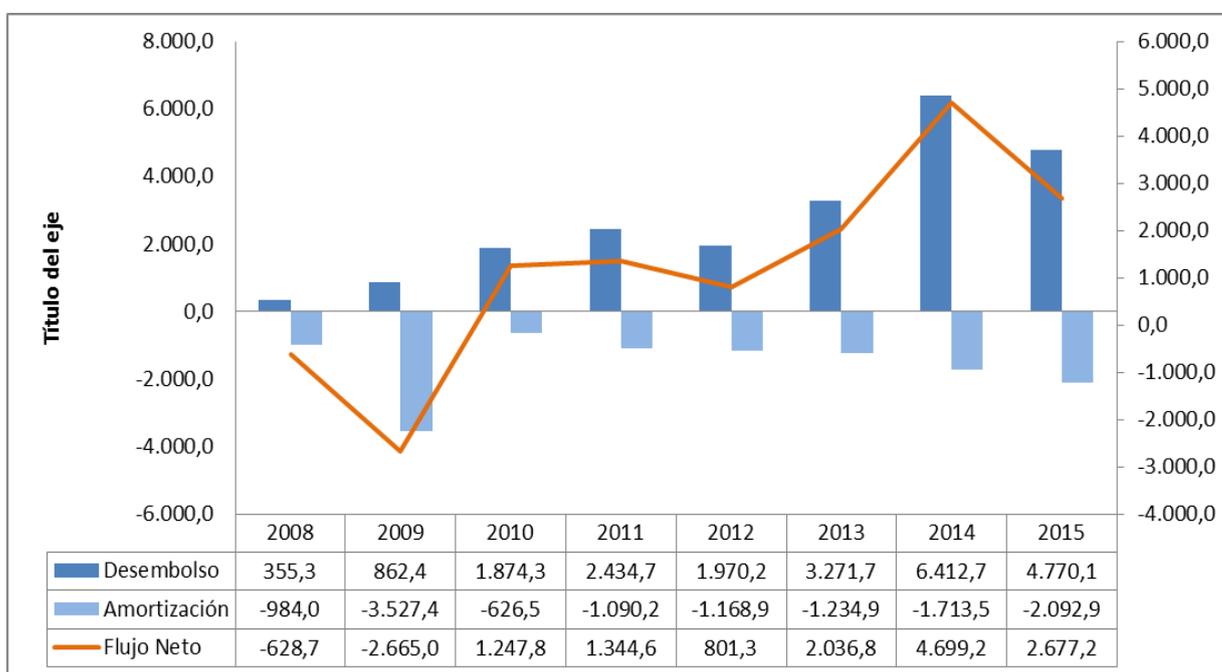


Figura 18: Flujo neto de la deuda externa pública  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

De forma general el comportamiento de la deuda pública total se puede observar en el siguiente gráfico, en el mismo se manifiesta un comportamiento estable en los años del 2000 al 2010 con una pequeña reducción en el 2009, ya a partir del 2011 se puede identificar un comportamiento ascendente en la deuda pública

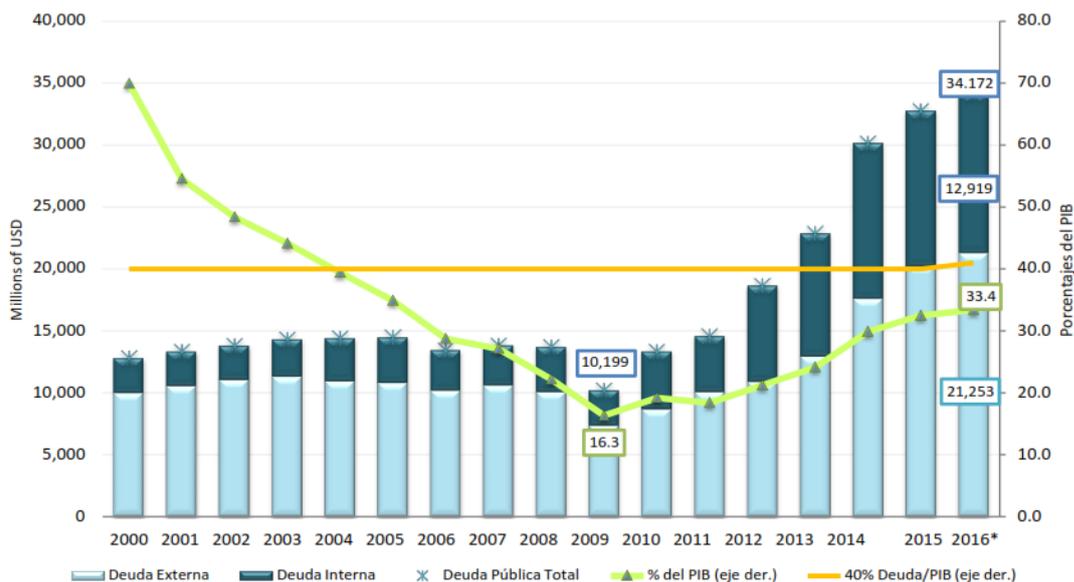


Figura 19: Comportamiento de la Deuda Pública Total en el periodo 2000-2016  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

En cuanto a la Inversión Extranjera Directa (IED) en el período 2008 – 2010 se muestra un comportamiento descendente, mientras que para el 2011 se manifiesta un comportamiento ascendente llegando a valores de USD 1,060.1 millones en el 2015; monto superior al registrado en el año 2014 (USD 772.9 millones) en USD 287.2 millones.

La mayor parte de la IED en 2015 se canalizó principalmente a ramas productivas como: Explotación de minas y canteras, Industria manufacturera, Servicios prestados a empresas y Comercio.

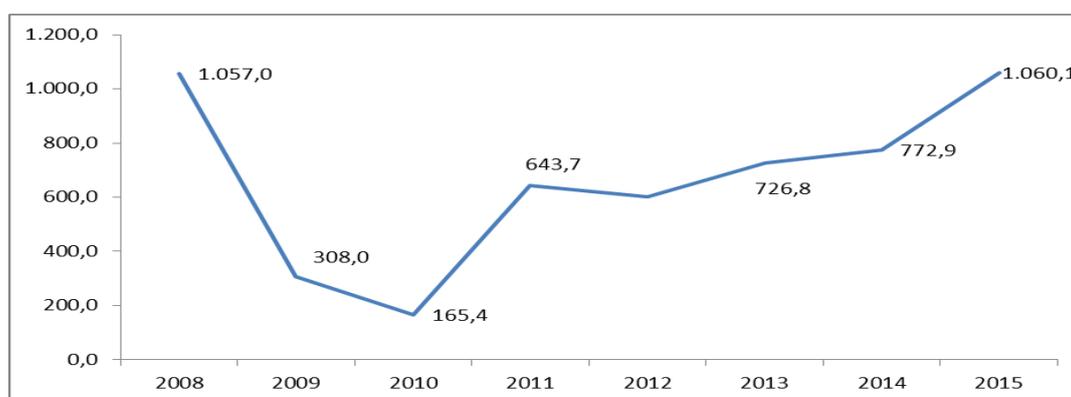


Figura 20: Inversión Extranjera Directa en el periodo 2008-2015  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

En el periodo 2007 a 2015 el comportamiento del PIB se muestra con altos y bajos con los valores más significativos en las fechas de 2013 y 2014 con montos de 14.071 y 13.994 millones de dólares, mientras en el año 2007 se alcanzaba los valores de 3.173 millones de dólares. Aspectos que se pueden visualizar en el siguiente gráfico.

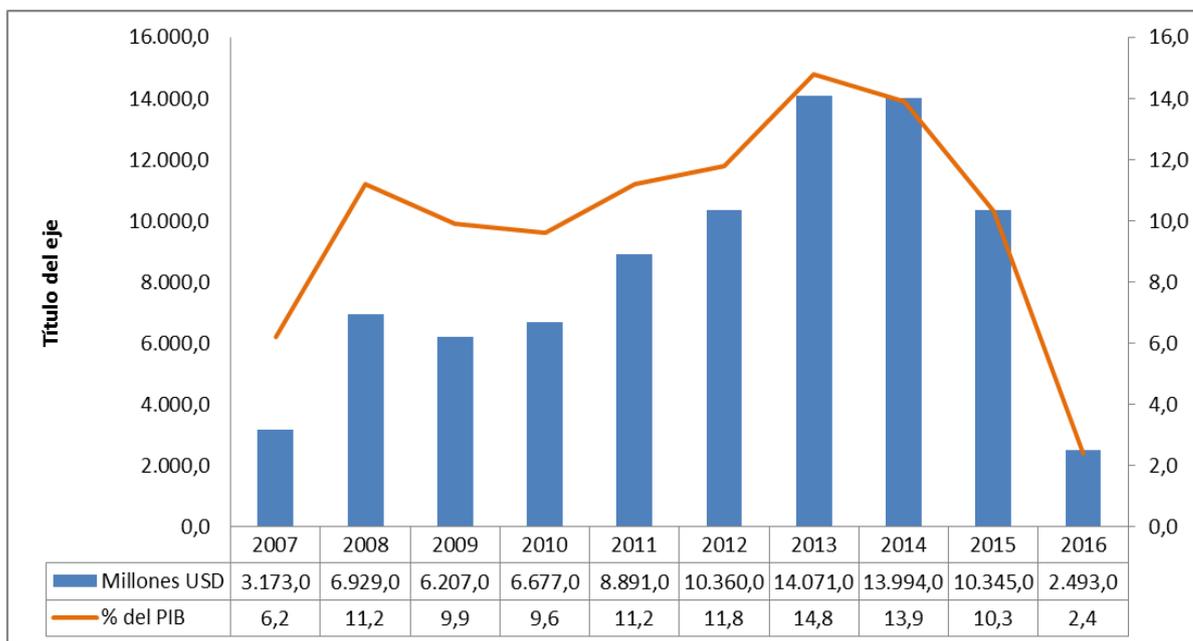


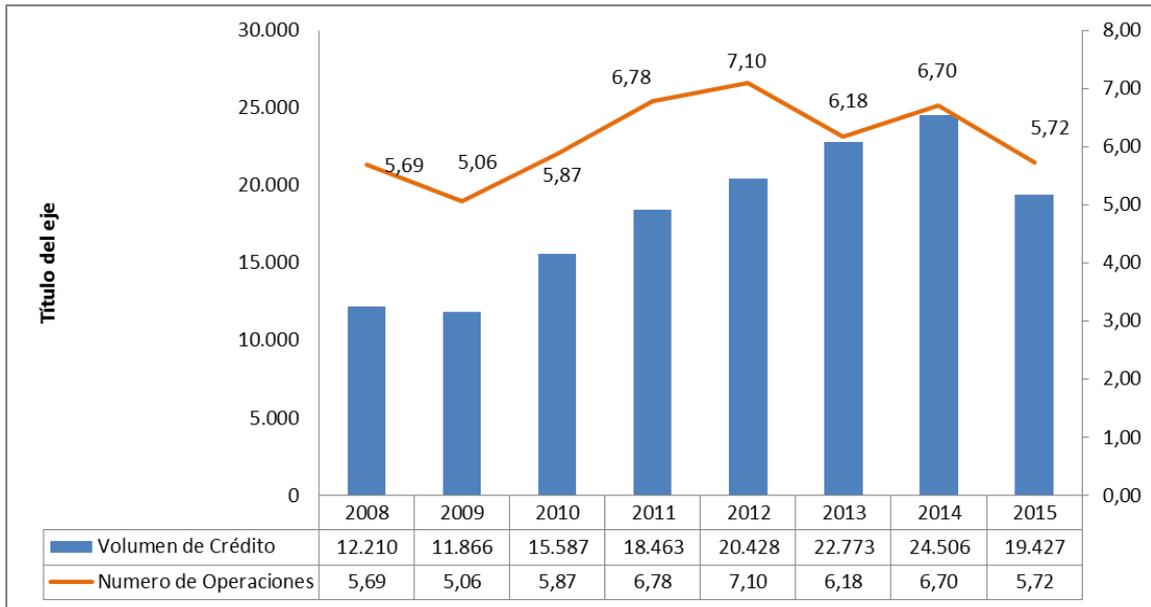
Figura 21: Comportamiento del PIB en el periodo 2007-2016

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Elaborado por: El Autor

### **Sector Financiero**

Por otra parte el sector financiero en el periodo 2008-2015 se ha observado un comportamiento creciente en los volúmenes de crédito otorgado por la banca privada, la misma tuvo un comportamiento creciente siendo de 11.866 millones de USD en el 2009 y alcanzando los 24.506 millones de USD en el 2014, valores que decayeron en el año 2015 con un volumen de crédito total otorgado por el sistema financiero privado de USD 19,427 millones con un número de operaciones de 5'715,348. (Banco Central del Ecuador, 2016)



**Figura 22:** Comportamiento de la Banca Privada en el periodo 2008-2015  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

Por otra parte los depósitos de empresas y hogares en el Sistema Financiero han mantenido de igual forma un comportamiento ascendente con valores que van de 8.613,8 millones de dolares en el 2006 a los 30.304,2 millones en el 2014, cayendo en el 2015 a 27.695,1 millones de USD como se puede observar en el grafico que se muestra a continuación:



**Figura 23:** Captaciones del Sistema Financiero en el periodo 2006-2015  
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
Elaborado por: El Autor

## Economía del Hogar

Con referencia a la liquidez doméstica a partir de julio del 2009, en que se implementa el coeficiente de liquidez doméstica, el mismo ha mantenido una tendencia creciente llegando a 80.54% en abril de 2016 y alcanzando un promedio del 67.7% en el período del 2009 al 2016. (Banco Central del Ecuador, 2016)

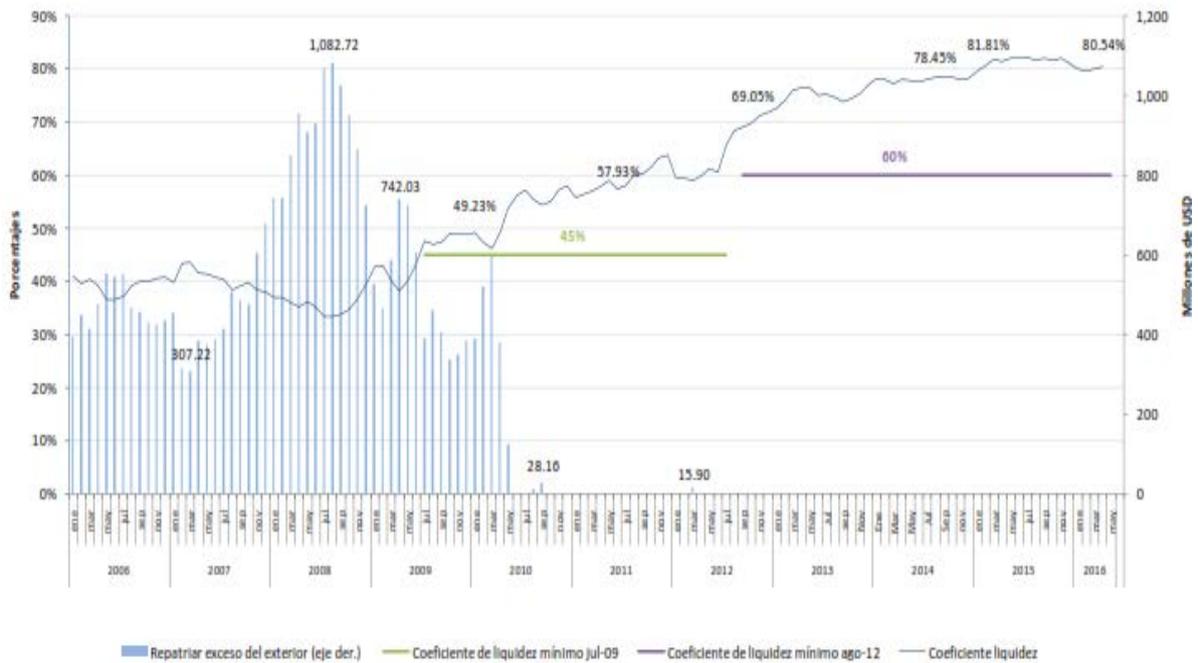
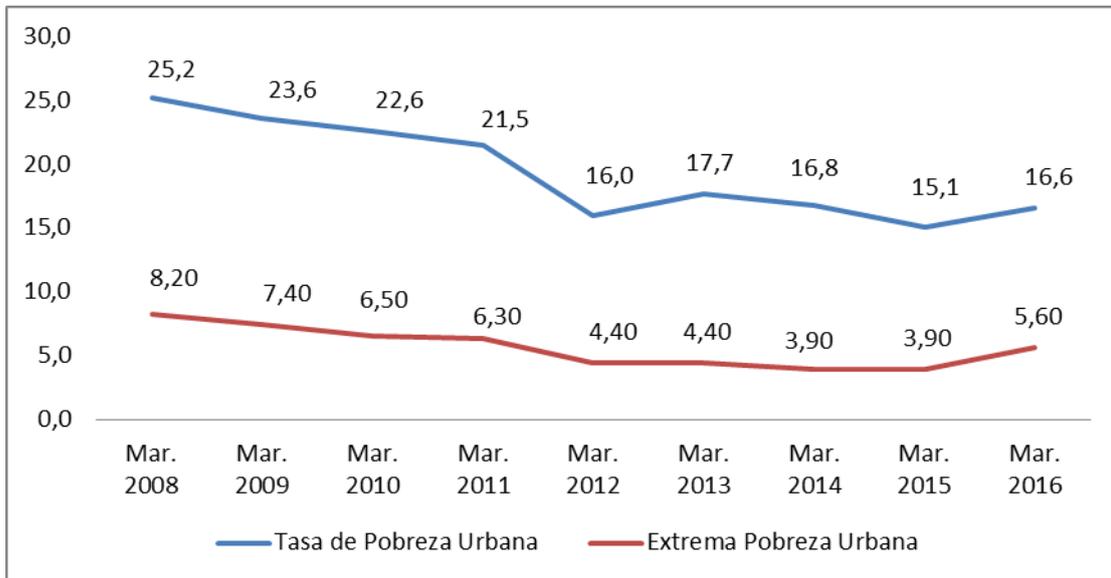


Figura 24: Coeficiente de Liquidez Doméstica en el periodo 2006-2016

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

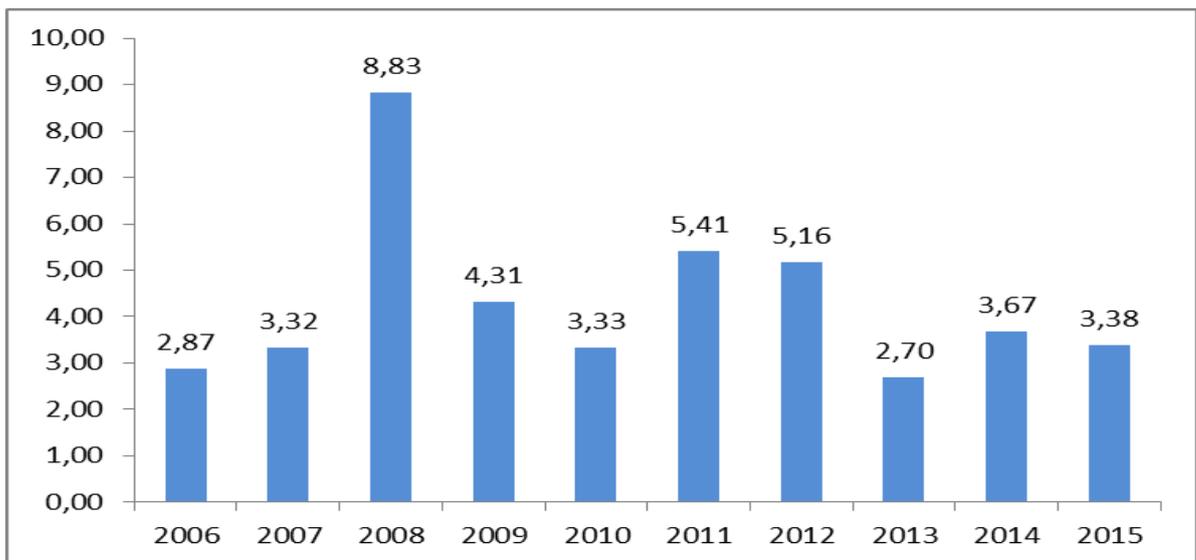
Elaborado por: El Autor

En cuanto a la tasa de pobreza a nivel urbano, la misma se ubicó en 16.6% en marzo de 2016, esto representa 8.6 puntos porcentuales por debajo de la tasa registrada en marzo de 2008. La tasa de extrema pobreza urbana decreció de 8.2% en marzo de 2008 a 5.6% en el mismo mes del 2016. Manteniendo un comportamiento decreciente de la tasa de pobreza urbana y en la extrema pobreza urbana hasta el 2015. En el 2016 se pudo observar un pequeño incremento de dichos indicadores. (Banco Central del Ecuador, 2016)



*Figura 25: Comportamiento de Pobreza y Extrema Pobreza del periodo 2008-2016*  
 Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
 Elaborado por: El Autor

Por último el índice de precio al consumidor, ha manifestado un comportamiento oscilante durante el periodo 2006 y el 2015 siendo los picos más llevado el alcanzado en el 2008 con valores de 8,83 y el más bajos el referente a los 2,70 logrados en el 2013, como se puede observar a continuación.



*Figura 26: Inflación, Índice de Precio al Consumidor (IPC) en el periodo 2006-2015*  
 Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)  
 Elaborado por: El Autor

A modo de resumen del capítulo, se resalta la identificación del número de instituciones financieras existentes en el país en el año 2012, con un total de 86 instituciones financieras, cuyas funciones generalmente están orientadas a recibir depósitos en cuenta corriente, a término y de ahorros, otorgar créditos, emitir cartas de crédito, descontar y negociar pagarés, giros, letras de cambio y otros títulos de deuda y otorgar avales y garantías.

Respecto a la oferta monetaria en el país en abril de 2015, tanto la oferta monetaria como la liquidez total presentaron tasas de crecimiento anuales de 15.4% y 12.6%, respectivamente. En cuanto al análisis del proceso de dolarización del país se identificaron como las principales causas de dicho procesos la generación de ataques especulativos y expectativas de devaluación, la tendencia creciente de la emisión y la inflación de la Reserva Monetaria continuaba reduciéndose, los depositantes perdían confianza en el sistema bancario y el sector fiscal mostraba altos niveles deficitarios, trayendo consigo la sustitución del régimen monetario vigente fundamentado en el principio de plena circulación de las divisas internacionales en el país y su libre transferibilidad al exterior, donde el dólar estadounidense pasa a ser la moneda de curso legal y cuya sustitución estuvo a cargo del Banco Central del Ecuador. Otro de los cambios iniciales fue la prohibición al Banco Central del Ecuador de emitir nuevos sucres, salvo que fuera moneda fraccionaria.

## **CAPÍTULO IV**

### **EL DINERO ELECTRÓNICO**

#### **4.1. Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo**

En el presente capítulo se abordarán los referentes al dinero electrónico, sus principales características y los diferentes tipos de dineros electrónicos. Además, se estudiará los antecedentes del dinero electrónico en Ecuador, así como sus beneficios su funcionamiento y su capacidad como agente de inclusión financiera.

#### **4.2. Dinero Electrónico**

##### **4.2.1. Análisis Conceptual del Dinero Electrónico**

Se puede definir el dinero electrónico desde dos puntos de vista: en sentido amplio y en sentido estricto. En la primera, la noción “dinero electrónico” se identifica con cualquier sistema de pago que requiera para su funcionamiento una tecnología electrónica, abarcando esta denominación: las tarjetas de crédito y débito, tarjetas inteligentes, monederos electrónicos, títulos electrónicos como lo son: cheques y letras de cambio, las cartas de crédito electrónicas, entre muchas otras. En sí, cualquier otra forma de pago que implique la existencia de un medio electrónico para hacerse efectivo, ha de catalogarse como dinero electrónico en sentido amplio. No obstante, en sentido restringido, la noción de dinero electrónico alude al “dinero efectivo electrónico” o dinero digital, utilizándose esta expresión solo para referirse a las monedas y billetes electrónicos como sustitutos del dinero metálico o de papel moneda tradicionalmente conocidos (Rico Carrillo, 2014).

Asimismo, el Banco Central Europeo (2015) define el dinero electrónico o e-money como una tienda electrónica de valor monetario en un dispositivo técnico que puede ser ampliamente utilizado para efectuar pagos a las empresas distintas del emisor sin involucrar necesariamente un soporte de previo pago.

Por otro lado, desde el punto de vista tecnológico, según Rubén Pascual (2008) el dinero electrónico consiste, por un lado, en una tarjeta de plástico, con un chip que contiene el saldo que el usuario ha abonado anteriormente. Este sistema

consta de unidades o símbolos de valor monetario, debidamente cifrado, el cual representa cantidades de dinero que asumen forma digital; unidades que pueden ser convertidas en dinero físico. Este dinero electrónico se almacena en la computadora y se transmite por medio de redes para ser gastado al hacer compras electrónicas a través de internet. Esta tarjeta está pensada para la realización de compras de reducido importe y contiene elementos de seguridad basados en hardware. Por otro lado, existe otro tipo que, almacenado en un ordenador (software), permite realizar pagos a través de transferencias electrónicas mediante redes de telecomunicación.

Por otra parte el profesor Georgios Papadopoulos (2007) de la Universidad de Rotterdam, Holanda, proporciona un concepto realista, pero a la vez creativo del dinero electrónico la concepción moderna de dinero ya no es una cosa material, es un sistema. El dinero, actualmente, es una red que consta de cientos de miles de ordenadores... el dinero físico es un fantasma del pasado, un anacronismo. En su lugar, viajando por el mundo sin descanso y casi a la velocidad de la luz, encontramos el dinero electrónico, que es una forma completamente nueva de dinero que no se basa en metal o papel, sino en la tecnología, las matemáticas y la ciencia.

#### **4.2.2. Características del Dinero Electrónico**

De las herramientas de prepago actuales se considera que el dinero electrónico es muy aceptado por la población y por ello se distingue entre los medios que usan dispositivos similares, tales como las tarjetas telefónicas, de viaje o millas de viajero frecuente; además porque no es sólo un instrumento de prepago. De suma importancia es que puede ajustarse a pagos grandes, a pesar de que está diseñado para transacciones con montos pequeños. Importante señalar que se necesita de especialización en la infraestructura para adaptarla al vendedor y al comprador.

Según Requena (2006) el dinero electrónico tiene capacidad de circular en el mundo exterior a través de dispositivos tales como puntos de ventas, cajeros automáticos, lectores de tarjetas inteligentes, computadoras y otras, brindando nuevas formas de gerencia, gastar e invertir el dinero, cuenta con mayores niveles

de seguridad en comparación con el dinero físico, tanto para el usuario como para los comerciantes, es versátil, es decir, puede tener diferentes aplicaciones (como por ejemplo, en tarjetas de crédito, débito, tarjetas inteligentes, monederas electrónicas, títulos electrónicos como cheques y letras de cambio, entre otras), ayuda al dinero a liberarse de los medios físicos a los que normalmente se ha encontrado supeditado.

Anteriormente, solo eran permitidos los pagos de consumidor a proveedor, que al final del día debía transferir la cantidad acordada a través de una entidad financiera. Hoy, ya es posible realizar transacciones person to person (P2P), en las que el propio sistema que ofrece dicha opción consolida la transacción. Estas redes conocidas como “*person to person*”, se caracterizan por permitir la obtención o intercambio de información de manera directa y gratuita entre dos o más usuarios, un ejemplo además del mencionado en cuanto a transacciones de fondos electrónicos, es la descarga sin costo económico de música, donde los usuarios intercambian archivos cuyo contenido está sujeto a las leyes de copyright, lo cual ha generado cierta polémica en cuanto al tema (Santoma, 2001).

#### **4.2.3. Tipos de Dinero Electrónico**

Las clasificaciones de dinero electrónico más comunes, de acuerdo con Javier Santoma (2001) son aquellas que lo distinguen en función del momento del pago en efectivo o el soporte que utilicen y, por tanto, se define también el momento en que el deudor queda liberado de su obligación. Según dicho autor se puede distinguir entre:

- ✓ **Medios Prepago:** consiste en abonar por adelantado una cierta cantidad de dinero a una tarjeta programada para un consumo equivalente al importe abonado.
- ✓ **Soluciones de Pago Inmediato:** como su nombre lo dice, el pago se realiza en el mismo acto de la compra.
- ✓ **Fórmulas de Pago Diferido o Postpago:** el pago se efectúa por el importe gastado durante un determinado período de tiempo, donde primero el usuario

hace uso del servicio y luego cancela el monto por su consumo, un ejemplo lo constituyen las tarjetas de crédito o contratos de apertura de línea de crédito, donde el consumidor deposita en el banco una suma equivalente a la que previamente ha debitado.

- **Card-based products:** En función del soporte que utilizan, se distinguen dos formas: el dinero unido a tarjeta y el dinero software. Según la propia definición del Banco Central Europeo, el **dinero unido a tarjeta** corresponde con el modelo *card-based* donde el dinero electrónico se encuentra contenido en tarjetas de plástico, mismas que tienen un poder real de compra y el usuario pagará por su adquisición en función de la modalidad de la tarjeta.

- **Software-based money:** dinero electrónico almacenado bajo un formato de software. No existe ningún soporte físico más allá del ordenador o CPU. La idea es conseguir que no sea necesario ningún software ni hardware adicionales para realizar la transacción.

Actualmente si bien no se puede decir que existe una moneda virtual, es válido señalar que ya se logra utilizar dinero electrónico como forma de pago mediante el uso del comercio electrónico. Se definen dos categorías para agrupar los sistemas de pago utilizados vía internet, estas son:

**Dinero on-line:** este sistema exige interactuar con la institución financiera (vía módem, red o banca electrónica) para llevar a cabo el pago de una transacción con una tercera parte (comercio o tienda online). Existen empresas que brindan esta triangulación con los bancos como SafetyPay y, también, existen monedas puramente electrónicas como E-Gold. El dinero online requiere que los comerciantes se comuniquen con el sistema bancario en cada venta. El banco almacena información, sobre todo, el efectivo digital que se ha manejado por lo tanto puede indicar si una pieza de dinero digital sigue siendo "buena". Si el banco considera que el dinero digital ya se ha gastado lo alertará al comerciante para que deniegue la venta. Este sistema tiene similitudes con los procedimientos de verificación de crédito de la tarjeta (Gomez Duarte, 2012).

**Dinero offline:** con este sistema se dispone del dinero en la propia computadora y puede gastarse cuando se desee, sin necesidad de contactar para

ello a un banco. Estos sistemas de dinero electrónico permiten al cliente depositar su capital en una cuenta y luego usar ese dinero para comprar artículos en internet. No obstante, el dinero offline presenta el menoscabo de ser fácilmente reproducible, de manera que un eventual estafador puede gastar tanto el original como la copia creada. Sin embargo, existen dos formas en que los sistemas de dinero fuera de línea pueden ayudar a prevenir la duplicación del dinero electrónico. La primera es producir una tarjeta inteligente a prueba de manipulación que mantenga el rastro del dinero digital gastado y detecte cualquier intento de duplicarlo para impedirlo. La segunda forma consiste en cifrar el dinero digital duplicado con el fin de identificar a la persona mientras el dinero digital llega al banco (Gomez Duarte, 2012).

Por otro lado, existe también el dinero offline, pero anónimo, que es la forma más complicada de dinero digital, ya que puede ser muy fácil de copiar y luego gastarse ambos, el original y la copia. Asimismo, como principal diferencia entre estos dos tipos de dinero fuera de línea, se señala que el anónimo solo puede ser rastreado si el dinero original es duplicado y gastado. En contraste, el dinero offline identificable siempre puede ser rastreado y el banco siempre sabrá quien compró, qué, en dónde y cuándo (Gomez Duarte, 2012).

### **4.3. El Dinero Electrónico en el Ecuador**

#### **4.3.1. Breve Antecedentes**

Cabe señalar que los objetivos planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir en su numeral ocho, señala que el sistema económico mundial requiere renovación con el fin de priorizar la igualdad de las personas sobre el crecimiento económico y el capital. Apertura la inclusión financiera de millones de individuos, para fortalecer las finanzas públicas (Montalvo Labanda, 2015)

En el Ecuador desde el año 2013 se ha venido desarrollando el proyecto de sistema de dinero electrónico (SDE) bajo responsabilidad del Banco Central del Ecuador para ello “lo define como el conjunto de operaciones, mecanismos y normativas que facilitan flujos, almacenamiento y transferencias en tiempo real entre los agentes económicos. Estos flujos se canalizan a través de dispositivos electrónicos. El plan piloto para establecer este sistema se llevó a cabo en tres de

las principales ciudades del país, Quito, Guayaquil y Cuenca debido a que los usuarios deben de contar con un teléfono celular inteligente para la operación de este sistema y estas principales ciudades cuentan con un mayor número de población (Banco Central de Ecuador, 2013).

El 27 de abril de 2015 se puso en marcha la operación de este sistema de dinero electrónico, con la apertura de 9.285 cuentas activas. Para una fácil comprensión se hace necesario realizar una breve explicación de cómo se constituye este sistema (Banco Central de Ecuador, 2013).

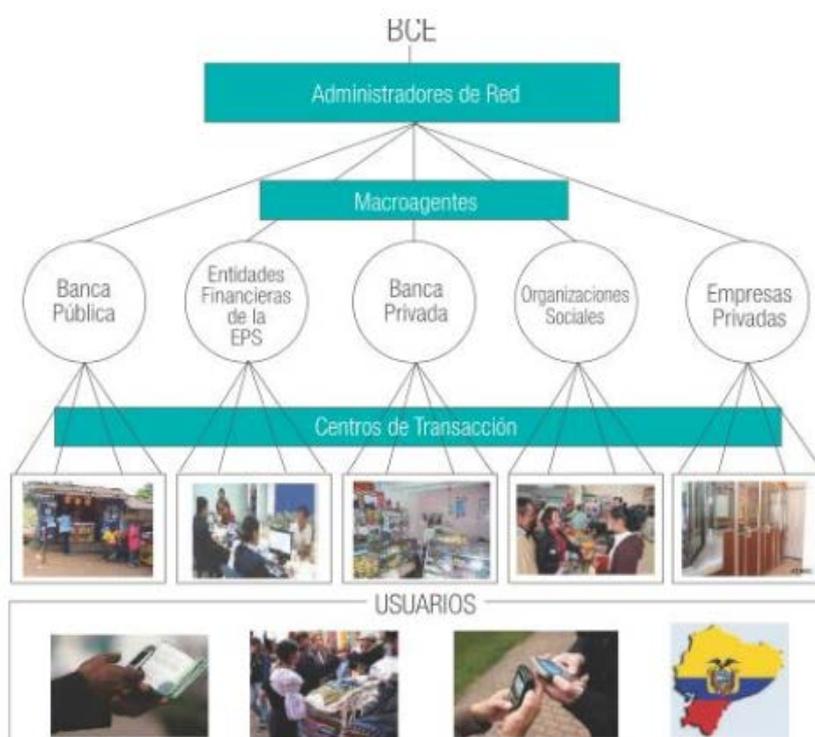


Figura 27: Esquema Funcional del Dinero Electrónico

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2013).

Elaborado por: El Autor

El sistema de dinero electrónico implementado en el Ecuador es único en el mundo; a pesar de haber tomado como ejemplo el uso de medios electrónicos (tarjeta de débito, chips, etc.) implementados en otros países, lo que diferencia y lo hace único es porque en este sistema está inmerso el gobierno y entidades financieras responsables de las políticas financieras y monetarias; dicho sistema está regulado y actúa bajo los parámetros establecidos en la ley (Banco Central de Ecuador, 2013).

Según el Banco Central del Ecuador (2013) lo que el Estado quiere obtener mediante este sistema, es la inclusión financiera de agentes económicos que no tenían acceso al sistema financiero, sea porque su ocupación laboral no se lo permitía (tiempo empleado en acercarse a una institución a realizar trámites bancarios en cada transacción), o porque existen nuevos agentes económicos mediante la ley de economía popular y solidaria, miles de personas no usuarias del sistema financiero.

Observando la gráfica anterior los actores principales que hacen parte de este sistema bajo la regulación y control del Banco Central (2013) son:

- ✓ Banco Central del Ecuador como ente regulador y emisor de dinero electrónico.
- ✓ Entidades reguladoras (como la Superintendencia de Bancos y seguros que tiene la potestad de controlar y regular el sistema financiero nacional y demás organismos fiscalizadores del Estado).
- ✓ Canales tecnológicos, entre estos actores se encuentran las operadoras de sistemas tecnológicos ya sean por medio de teléfono celulares y demás medios operativos tecnológicos.
- ✓ Los macro agentes, que están compuestos por las diferentes empresas u organizaciones sean públicas o privadas.
- ✓ Centros transaccionales, que son lugares donde se realiza la transacción de recarga de dinero electrónico.
- ✓ Usuarios, que son las personas que harán uso del dinero electrónico como medio de pago en las empresas, instituciones, comisariatos, etc.

La implementación del dinero electrónico pretende abarcar sectores de clase media, baja; no tiene fines de lucro, con ello el gobierno reducirá sus gastos en reposición de especies monetarias deterioradas. No se trata de implementar una nueva moneda, el sistema consiste en que la persona requiere de solicitar la apertura de una cuenta de dinero electrónico en el Banco Central del Ecuador, en donde se le dará una clave que deberá ser ingresada en su teléfono celular cada

vez que requiera hacer uso de su dinero electrónico (Banco Central de Ecuador, 2013).

La moneda con que se respalda el sistema de dinero electrónico es el dólar de los Estados Unidos de América; moneda adoptada desde 1999 como moneda local o propia; es sencillo la interpretación de este sistema, consiste en que la cuenta de dinero electrónico tiene un saldo de 200 dólares de los Estados Unidos de América y se quiere transferir a dinero electrónico 100 dólares de los Estados Unidos de América, simplemente se realiza dicha transacción y estarán disponibles esos 100 dólares de los Estados Unidos de América en dinero electrónico, es decir, convertir los 100 dólares de los Estados Unidos de América de la cuenta de dinero electrónico a 100 dólares de los Estados Unidos de América de dinero electrónico que serán utilizados en lugares que tengan aceptación (Banco Central de Ecuador, 2013).

Como lo menciona el BCE en su informe (2013) la intención es que la persona no lleve consigo mayor cantidad de dinero en sus bolsillos, sino que lo encuentre disponible en su celular, si requiere comprar o realizar el pago de algún servicio simplemente podrá transferir el dinero que tiene en su cuenta de dinero electrónico a la cuenta de la persona que le vende u ofrece el servicio. Cada actor cumple su función establecida de acuerdo al sistema de dinero electrónico; para acceder a utilizar este sistema se debe cumplir con requisitos previos.

- ✓ Ser mayor de 18 años
- ✓ Estar radicado en el Ecuador
- ✓ Ser ecuatoriano o extranjero
- ✓ Apertura de una cuenta de dinero electrónico
- ✓ Poseer un teléfono celular con tecnología GSM.

En lo posterior se pretende implementar el sistema de dinero electrónico en todo el territorio nacional, no se trata de una aplicación que tiene que ser bajada de internet, es solo un servicio que se presta por medio del teléfono. Con ello miles de empresas que formen parte de este sistema de pagos agilizarán sus

transacciones, a la vez reducirán sus costos operativos (Banco Central de Ecuador, 2013).

#### 4.3.2. Beneficios

Muchos beneficios se han establecido por el uso del sistema de dinero electrónico según Gomez Duarte (2012), entre los principales tenemos los siguientes:

- ✓ Rastreabilidad: Una de las principales ventajas que se atribuye al dinero electrónico es la rastreabilidad de las transacciones y el hecho de que dificulta importantemente la evasión fiscal, por ejemplo el impuesto de ventas y el impuesto de la renta.
- ✓ Aceptación generalizada por los usuarios como medio de pago que pretende sustituir al dinero en efectivo: Un artículo de la revista electrónica “*The Economist Times*” del 17 de febrero del año 2007, celebra en su portada el fin de la era del dinero en efectivo y se espera que pronto en lugar de las monedas y billetes de banco se estén utilizando tarjetas electrónicas los datos enunciados por la revista electrónica mencionada, develan la gran aceptación por parte del público de distintos países que ha tenido el Dinero Electrónico.
- ✓ Es práctico y presenta facilidad de uso: Con una mayor implementación en el uso masivo del dinero electrónico en cuales quiera de sus acepciones antes descritas, se promueve entre la población una alfabetización de la cultura financiera.
- ✓ Mejoras Tecnológicas: El dinero electrónico como tal ya es una mejora tecnológica que el país debería estar interesado en adoptar y desarrollar, no obstante, se comparan las tecnologías de banda magnética con la del microchip, he de acotar que las ventajas que el microchip le depara a los bancos y a los usuarios de tal tecnología, en términos de costo, rapidez, cobertura, disponibilidad de información para toma de decisiones y sobre todo seguridad, se expresan en última instancia en una rentabilidad mayor que en otras tecnologías.
- ✓ Mejora de la Competitividad: Con una mayor utilización del dinero electrónico se reducen los costos del manejo y producción de los medios de pago

tradicionales, además se mejoran los márgenes financieros y se pueden reducir las comisiones, con lo cual se lograría aumentar la competitividad de los bancos a nivel nacional.

✓ Aumento del Ahorro de los Ciudadanos: La facilidad que representa pagar con dinero electrónico permite que se pueda tener el capital en la cuenta hasta que se requiera, sin necesidad de retirarlo cuando se recibe el salario. En este sentido, se está pensando en el caso en el cual a una persona se le deposita su salario en una cuenta corriente o de ahorro, y tiene además una tarjeta inteligente u otro dispositivo que maneje dinero electrónico, con la cual puede ir gastando los fondos depositados en esa cuenta.

✓ Obtención de una Mejora Social: Actualmente, los medios de pago electrónicos son usados en principio por los sectores de ingresos altos y medios, que son quienes tienen mayores márgenes de crédito. En cambio, con la tarjeta inteligente, se abre la opción de que personas de ingresos medios y bajos usen el dinero electrónico. Con ello, esa parte de la población empezará a experimentar un proceso de aprendizaje de principios financieros básicos, que con el tiempo la pondrá en mejores condiciones para beneficiarse del crédito y de otros servicios financieros.

✓ Aumento del Ahorro Nacional: La reducción de tiempos en trámites bancarios y de pago de servicios públicos de los ciudadanos en general le significa cuantiosos ahorros al Estado, porque aumenta el tiempo en el cual los activos líquidos del público permanecen dentro de las entidades bancarias y obtienen utilidades adicionales para ellas y sus clientes, además incrementan a la vez, el capital disponible para la inversión y el crédito.

#### **4.3.3. Cómo Funciona el Dinero Electrónico**

Con la implementación del este sistema de Dinero Electrónico se podrá realizar pagos en dólares de los Estados Unidos de América a través de teléfonos celulares sin la necesidad de tener Internet, ni una cuenta en un ente financiero. Este sistema funcionara como un medio de pago más de la moneda en circulación, que se usara con absoluta confianza por toda la ciudadanía y podrá ser cambiado en todo instante por dinero físico (Banco Central de Ecuador, 2014).

Cualquier ciudadano, sin importar su situación social y económica, podrá aperturar voluntariamente una cuenta de dinero electrónico y acceder al sistema desde cualquier dispositivo móvil activado por las operadoras autorizadas en el país, o, desde cualquier computador con punto de Internet.

Según el Banco Central del Ecuador físico (2014) para tener acceso al Sistema de Dinero Electrónico hay que seguir los siguientes pasos:

### ***Crear una Cuenta***

- ✓ El ciudadano debe ingresar a través del teléfono celular marcando el \*153#, o acercándose a un punto de atención autorizado (tiendas, supermercados, farmacias).
- ✓ Debe de registrar sus datos personales como son: (número de cédula, nombres y apellidos, dirección, teléfonos y número de celular) y monedero principal (línea celular) en el Sistema de Dinero Electrónico.
- ✓ Después el Contact Center validará la información registrada y el Sistema genera una contraseña temporal, la misma que deberá ser cambiada por el propietario de la cuenta para efectuar las transacciones.

### ***Realizar una Recarga de Dinero***

- ✓ Las personas se pueden acercar a un Centro de transacción autorizado con su cedula y la cantidad de dinero que desea recargar.
- ✓ Se valida la identificación y se procesa la recarga.
- ✓ Automáticamente el sistema genera un mensaje de confirmación de la recarga.

El Banco Central del Ecuador es el administrador del sistema, las persona ya sea natural o jurídica para usar el dinero electrónico, deben de crear una cuenta de dinero electrónico la misma que será registrada en el Banco Central del Ecuador (Zuñiga Araujo, 2015).

En el caso de las personas naturales tendrán un monto mensual de \$300 dólares; con acceso a 3 monederos, los monederos son los celulares y cada monedero solo puede tener disponible \$100 dólares diarios (Zuñiga Araujo, 2015).

Las sociedades contarán con un monto mensual de \$4000 dólares; con acceso a 10 monederos y cada monedero tendrá disponible \$1000 dólares diarios. Las empresas grandes como multinacionales que operan dentro del país siempre tienen gastos o ingresos que exceden los \$4000 dólares por este motivo, el BCE decidió crear un rango donde se establece el cupo disponible que tendrá cada empresa dependiendo de sus balances previamente presentados a la entidad administradora y estas empresas tendrán acceso a un monto mayor dependiendo de sus actividades (Zuñiga Araujo, 2015).

#### **4.3.4. El Dinero Electrónico como Agente de Inclusión Financiera**

El objetivo principal del Banco Central del Ecuador, a través del Sistema de Dinero Electrónico, es que permita la inclusión financiera de la población que tiene limitado acceso a medios de pago. En la actualidad el Banco Central está encontrando modelos innovadores que extiendan los servicios financieros a beneficio de la población (Banco Central de Ecuador, 2014)

Un reciente estudio elaborado por el Banco Mundial (2014) en "The 2014 Global Financial Development Report: Financial Inclusion" indica que en todo el mundo el ingreso a los bancos a través de cuentas de ahorro o corriente puede variar, pero se calcula que por lo menos un 50% de la población mundial –sobre todo en los países en vías de desarrollo– no tiene acceso a sistemas bancarios formales. Esto significa alrededor de 2.500 millones de personas, frente a un 89% de personas que sí tienen acceso a las instituciones financieras en los países desarrollados. En los países en vías desarrollo la situación es más difícil para las mujeres, donde solo 3 de cada 10 de ellas tienen acceso a las instituciones financieras

Según el Banco Central de Ecuador (2014) el dinero electrónico podría ser una plataforma de acceso a servicios financieros, que tiene como finalidad transformar la economía de los países. Hasta el momento, existen al menos 110

sistemas de pagos móviles que se han desarrollado en todo el mundo con un aproximado de 40 millones de usuarios.

De acuerdo a Zuñiga Araujo (2015) con la llegada del dinero electrónico hay oportunidad de crecer en la inclusión financiera porque:

- ✓ Supera el coste transaccional, lo que muchas veces ha dificultado a la gente utilizar las instituciones financieras, sobre todo en sectores periurbanos, urbano marginales y rurales.
- ✓ Este servicio tiende a crecer acorde al avance tecnológico de la telefonía móvil, creando cada día nuevas aplicaciones y usos.
- ✓ El dinero electrónico presume un nuevo medio de pago para pequeños y medianos emprendimientos.
- ✓ El dinero electrónico promueve el comercio electrónico al ofrecer a la población de un sistema innovador de pago sencillo de fácil acceso y barato.
- ✓ El dinero electrónico suscita al empoderamiento económico de las mujeres y otros grupos de atención prioritaria, facilitando su participación en la economía.
- ✓ Da confianza y seguridad en el acceso a los servicios financieros.
- ✓ El dinero electrónico presume un nuevo medio de pago para pequeños y medianos emprendimientos.
- ✓ El dinero electrónico promueve el comercio electrónico al ofrecer a la población de un sistema innovador de pago sencillo de fácil acceso y barato.
- ✓ El dinero electrónico suscita al empoderamiento económico de las mujeres y otros grupos de atención prioritaria, facilitando su participación en la economía.
- ✓ Da confianza y seguridad en el acceso a los servicios financieros.

A modo de resumen se concluye que el Sistema de Dinero Electrónico implementado en Ecuador es único con el objetivo de alcanzar la inclusión financiera de agentes económicos que no tenían acceso al sistema financiero. Dicho sistema con su fácil empleo beneficia a sus usuarios contribuyendo a su ahorro, siendo ampliamente aceptado por las masas.

## CAPÍTULO V

### MARCO LEGAL Y REGULATORIO

Con el propósito de encontrar el sustento en el que se fundamenta la implementación del dinero electrónico ecuatoriano, en el presente capítulo se analizan las leyes que lo sostienen y las regulaciones que lo amparan; ello permite entender en toda su amplitud lo que está en juego.

#### 5.1. Regulación No. 017-2011

##### 5.1.1. Participantes en el Sistema de Pagos y Transacciones Móviles

Según la Regulación No. 017 del Banco Central del Ecuador (2011) los participantes en el Sistema de Pagos y Transacciones Móviles son los siguientes:

**Administrador del SPM.-** Es el Banco Central del Ecuador que opera el Sistema de Pagos y Transacciones Móviles; es el responsable de establecer las normas internas de funcionamiento del sistema, abastecer de dinero móvil a los participantes, y ejecutar las transferencias, compensación y liquidación de valores monetarios que se almacenan e intercambian a través de los dispositivos móviles.

**Entidades financieras.-** Son todas aquellas entidades del Sistema Financiero participantes del Sistema Nacional de Pagos, que tienen una billetera móvil en el Sistema de Pagos y Transacciones Móviles.

**Macroagente.-** Son todas aquellas empresas, organizaciones e instituciones públicas o privadas que por su modelo de negocio mantienen una red de establecimientos de servicio al cliente, y están en la capacidad de adquirir dinero móvil, distribuirlo, o convertirlo en especies monetarias conforme los procedimientos establecidos. Estos participantes tienen la capacidad de controlar la operación de los centros de transacción que se encuentren bajo su control.

**Centros de transacción.-** Están constituidos por todos los locales comerciales, tiendas y comercios en general que se encuentran en cualquier sector urbano y rural del país, debidamente calificados por el Administrador de Red conforme los requerimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador, para brindar el

acceso al servicio de soluciones de pagos móviles, que están supervisados por un macro agente o un administrador de red.

**Administrador de Red.-** Participante responsable de la administración de macro agentes y centros de transacción, garantizando el acceso al dinero móvil de la población, conforme las definiciones y procedimientos establecidos en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM que será expedido por la Gerencia General del Banco Central del Ecuador

**Empresa.-** Es la persona jurídica que utiliza los servicios del SPM para facilitar sus gestiones de cobro, pagos a proveedores, distribución de sueldos y salarios y otras actividades comerciales inherentes a su actividad a través de dinero móvil.

**Usuario.-** Persona que posee un dispositivo móvil, que lo ha activado como un instrumento de almacenamiento y pago de valores monetarios de acuerdo al Manual de Procedimiento y Operación del SPM que expedirá la Gerencia General del Banco Central del Ecuador.

### **5.1.2. Obligaciones y Responsabilidades de los Participantes**

Según la Regulación No. 017 del Banco Central del Ecuador (2011) las obligaciones y responsabilidad de los participantes es:

#### ***El Banco Central del Ecuador como Administrador del Sistema***

a) Operar el SPM, entendiéndose como tal el conjunto de todas las actividades requeridas para que el sistema se encuentre disponible en los horarios establecidos y que los procesos de compensación y liquidación se ejecuten de manera exacta y oportuna.

b) Contar con sistemas operativos, de control, de información y de solución de problemas con los usuarios, que permitan que la operación del dinero móvil se realice de manera oportuna, segura y eficiente.

c) Establecer los límites transaccionales que se podrán transferir y operar a través del SPM, por tipo de participante.

- d) Ejecutar las transferencias y operaciones que el sector público realice a través del SPM.
- e) Generar las políticas necesarias para que administradores de red, macro agentes y centros de transacción aseguren la distribución de dinero móvil en la economía cumpliendo con todos los requerimientos, reglas y regulaciones contra lavado de activos constantes en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM que será expedido por la Gerencia General de la institución y consistentes con el Manual de Lavado de Activos de Banco Central del Ecuador.
- f) Establecer las políticas necesarias para proporcionar a los participantes adecuados mecanismos para solventar problemas sobre el servicio del SPM, mismas que estarán incluidas en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM que será expedido por la Gerencia General del Banco Central del Ecuador.
- g) Proporcionar a los participantes toda la información necesaria en español y kichwa respecto de las condiciones de acceso al servicio, costos de utilización, comisiones establecidas, procedimientos para reverso de transacciones y direcciones y contacto de los responsables de la operación del SPM.
- h) Definir los requisitos para la calificación de los diferentes participantes del SPM.
- i) Verificar y monitorear el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM.
- j) Definir los estándares de comunicación, formatos de mensajes, codificación, operación y niveles de seguridad.
- k) Cumplir y hacer cumplir los horarios y demás procedimientos establecidos en el Manual de Operación y en las Especificaciones Técnicas del SPM.
- l) Atender los requerimientos de información que soliciten los participantes.

m) Implementar los sistemas de alertas y monitoreo necesarios para velar por el adecuado uso del servicio del SPM por parte de los participantes, y determinar suspensiones temporales o definitivas para aquellos participantes que realizaren actividades ilegales o sospechosas de acuerdo con las políticas del Banco Central del Ecuador.

n) Coordinar la implementación del plan de contingencias y continuidad en situaciones de emergencia.

o) Ser el custodio de las comisiones percibidas de los participantes del sistema hasta compensar y liquidar las comisiones pagadas a los mismos participantes del sistema.

### ***Las Entidades Financieras***

a) Ser institución del sistema financiero que se encuentre operativa y bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, ser cooperativa de ahorro y crédito controlada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, y/o ser entidad financiera del sector financiero popular y solidario.

b) Mantener cuenta corriente en el Banco Central del Ecuador o ser participante indirecto del Sistema Nacional de Pagos.

c) Suscribir el Convenio con el Banco Central del Ecuador para ser actor participante del SPM como entidad financiera.

d) Ser responsables por el buen uso de las claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.

e) Facilitar las operaciones de sus cuentahabientes para que puedan transferir dinero móvil a sus cuentas en la entidad financiera y viceversa.

f) Acreditar en forma oportuna y exacta el valor de cada una de las órdenes de pago originadas en el SPM siguiendo las normas y procedimientos establecidos en el Capítulo IV del Sistema de Pagos Interbancarios del presente título.

- g) Cumplir en todo momento con lo establecido en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM.
- h) Operar un canal de acceso por internet al SPM que permita a las entidades financieras transferir dinero móvil a los diferentes participantes si así lo requieren, así como operar como macro agente de dinero móvil en la economía.
- i) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### ***El Administrador de Red***

- a) Cumplir todos los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como Administrador de Red. Estos requisitos se encuentran definidos en el Manual para Participantes del SPM.
- b) Suscribir un contrato con el Banco Central del Ecuador, el mismo que le permitirá administrar una red de macro agentes y/o centros de transacción en representación del Banco Central en el país.
- c) Diseñar conjuntamente con el Banco Central del Ecuador estrategias de expansión de la red de macro agentes y/o centros de transacción de tal forma que se garantice el acceso de la población al dinero móvil, especialmente en zonas con deficiencia de acceso a servicios financieros.
- d) Ejecutar el proceso de enrolamiento de macro agentes y centros de transacción de acuerdo con los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.
- e) Garantizar que los macro agentes y los centros de transacción bajo su responsabilidad ofrezcan al público información clara y oportuna, en español y kichwa, respecto de las condiciones de acceso al servicio, costos de utilización, comisiones establecidas y contactos del centro de atención telefónica del SPM.
- f) Monitorear y reportar periódicamente al Banco Central del Ecuador sobre el funcionamiento y operación de macro agentes y centros de transacción bajo su responsabilidad.

g) Implementar las estrategias necesarias para garantizar la liquidez del sistema en toda la red de macro agentes y centros de transacción bajo su responsabilidad, en concordancia con las políticas de distribución de dinero móvil establecidos por el Banco Central del Ecuador.

h) Capacitar sobre el funcionamiento del SPM a los macro agentes y centros de transacción.

i) Establecer estrategias de comunicación masiva sobre el uso de dinero móvil a través del SPM dirigido a empresas y población en general.

j) Monitorear in situ los niveles de cobertura de telefonía móvil en las diferentes áreas geográficas donde opera la red de dinero móvil bajo su responsabilidad, de tal forma de generar los reportes necesarios para que, de ser el caso, el Banco Central del Ecuador solicite a las autoridades pertinentes del sector de telecomunicaciones se expanda o se mejore la cobertura del servicio móvil avanzado en los sitios determinados por el Administrador de Red.

k) Brindar en forma permanente soporte técnico y comercial a macro agentes y centros de transacción bajo su responsabilidad, de tal forma de solventar de forma ágil y oportuna las inquietudes que los diferentes participantes del SPM pudieran tener sobre el funcionamiento y operación del mismo. De la misma forma, deberá generar los reportes que el Administrador del SPM requiera.

l) Ser responsables por el buen uso de las claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.

m) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### ***Macro agentes***

a) Cumplir todos los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como macro agente. Estos requisitos se encuentran definidos en el Manual para Participantes del SPM.

- b) Suscribir con el Administrador de Red el contrato de adhesión al SPM en los términos previstos por el Banco Central del Ecuador.
- c) Garantizar cobertura geográfica de los centros de transacción que se encuentran bajo su responsabilidad.
- d) Cumplir la normativa y políticas de uso relacionadas con el SPM; así como acatar los costos máximos de transacción de dinero móvil según lo disponga el Administrador del SPM.
- e) Facilitar a sus centros de transacción los materiales y la capacitación necesarios para que estos puedan brindar a los usuarios en general información oportuna y adecuada sobre el funcionamiento, tarifas y procedimientos del SPM.
- f) Mantener los saldos mínimos y máximos de dinero móvil de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Administrador del SPM, de tal manera de garantizar la liquidez y sostenibilidad del sistema en toda su red.
- g) Ejecutar el proceso de activación de usuarios con los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- h) Permitir el proceso de carga de dinero móvil en las billeteras móviles de los centros de transacción y usuarios de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- i) Permitir el proceso de retiro de dinero móvil de las billeteras móviles de los centros de transacción y usuarios de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- j) Ser responsables por el buen uso de las claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.
- k) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### ***Los Centros de Transacción***

- a) Cumplir todos los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como centro de transacción. Estos requisitos se encuentran definidos en el Manual para Participantes del SPM.
- b) Suscribir con el Administrador de Red el contrato de adhesión al SPM en los términos previstos por el Administrador del SPM.
- c) Sujetarse estrictamente a las tarifas establecidas por el Banco Central del Ecuador para el uso de los servicios del SPM,
- d) Ejecutar el proceso de activación de usuarios con los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM,
- e) Permitir el proceso de carga de dinero móvil en las billeteras móviles de usuarios de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- f) Permitir el proceso de retiro de dinero móvil de las billeteras móviles de los usuarios de acuerdo a los requisitos y procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- g) Informar y asistir sobre el funcionamiento del SPM a los usuarios, así como de los costos y demás aspectos relacionados con la realización de transacciones con dinero móvil.
- h) Mantener los saldos mínimos y máximos de dinero móvil de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Administrador del SPM.
- i) Ser responsables por el buen uso de las claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.
- j) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### ***Las Empresas Usuarias***

- a) Presentar al Banco Central de Ecuador una propuesta o modelo de operación de las necesidades de cobro o pago que desea sean realizadas a través del SPM. Esta propuesta podrá ser presentada en conjunto con la colaboración del Administrador de Red.
- b) Acordar las condiciones del servicio con el Administrador del SPM;
- c) Suscribir el contrato de utilización de servicios del SPM en los términos previstos por el Banco Central del Ecuador.
- d) Acatar las normas y políticas de uso del SPM de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador en el Manual del Participante del SPM.
- e) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### ***El usuario***

- a) Brindar información fidedigna, así como presentar su documento de identificación al centro de transacción correspondiente al momento de activar su billetera móvil.
- b) Acatar las tarifas de operación y transacción con dinero móvil en el SPM de conformidad con las regulaciones o resoluciones emitidas por el Banco Central del Ecuador.
- c) No entregar su NIP ni clave de usuario a ninguna persona, de tal forma de garantizar la seguridad en las operaciones con su billetera móvil.
- d) Ser responsable en los términos previstos por la ley, por el uso y manejo de transacciones fraudulentas a través del SPM.
- e) Cumplir con los procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador para el uso de dinero móvil en el Ecuador.
- f) Otras que establezca el Administrador del SPM.

### **5.1.3. La Activación de la Billetera Móvil**

Todas las personas mayores de edad pueden activar sus billeteras móviles independientemente que dispongan o no de una cuenta corriente o de ahorros en el sistema financiero nacional (Banco Central del Ecuador, 2011).

Los usuarios pueden activar varias billeteras móviles en el SPM ligadas a su cédula de identidad o pasaporte, siempre y cuando el agregado de transacciones no supere los montos máximos de transacción permitidos por el Banco Central del Ecuador. Los usuarios de dinero móvil no requerirán mantener saldos mínimos en sus billeteras móviles (Banco Central del Ecuador, 2011).

Este proceso se lo realizará de conformidad con el Manual de Procedimientos que será expedido por la Gerencia General del Banco Central del Ecuador y acatando la legislación y normativa aplicable (Banco Central del Ecuador, 2011).

El SPM generará el sistema de alertas correspondiente para que se puedan aplicar los procedimientos de control necesarios en caso de advertirse transacciones sospechosas o que atenten los procedimientos contra el lavado de activos establecidos en la legislación y normativa aplicable, así como en el Manual de Procedimiento y operación del SPM que expedirá la Gerencia General del Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2011).

### **5.1.4. Los Servicios Ofrecidos por el SPM**

Según la Regulación No. 017 del Banco Central del Ecuador (2011) el SPM podrá ofrecer al menos los siguientes productos o servicios:

- ✓ Activación de billetera móvil
- ✓ Consulta de saldo
- ✓ Verificar el historial de transacciones
- ✓ Envío de dinero a cualquier billetera móvil activa
- ✓ Recepción de dinero desde cualquier billetera móvil activa
- ✓ Pago de servicios básicos
- ✓ Pago de persona a comercios

- ✓ Carga y retiro de dinero móvil
- ✓ Pagos de Gobierno a persona
- ✓ Pagos de Comercio a Empresa/Comercio
- ✓ Compra de bienes/servicios con dinero móvil
- ✓ Transferencias de fondos desde y hacia una cuenta asociada desde una billetera móvil
- ✓ Pago de remesas internacionales
- ✓ Transferencias de derechos para la adquisición de bienes o la utilización de servicios
- ✓ Soluciones de cobro.

Según la Regulación No. 017 del Banco Central del Ecuador (2011) la carga de dinero móvil se la puede realizar bajo cualquiera de los siguientes procedimientos:

a) Contra la entrega de la especie monetaria equivalente al dinero móvil requerido ante un centro de transacción autorizado. Esta operación se realizará en tiempo real, y el usuario recibirá un mensaje de confirmación en su dispositivo móvil indicando el nuevo saldo de su billetera móvil.

b) Mediante una solicitud vía internet al Administrador del SPM donde el participante autoriza al Banco Central del Ecuador a debitar de la cuenta de ahorros o corriente de dicho participante el valor que será acreditado a su billetera móvil respectiva. En este caso el Banco Central del Ecuador procederá a confirmar la veracidad de la solicitud enviada, y la acreditación se sujetará a las normas de operación del Sistema Nacional de Pagos.

c) La carga de dinero móvil también se lo podrá realizar utilizando el Sistema de Pagos Interbancario (SPI), para lo cual las entidades financieras que sean participantes directos o indirectos del Sistema Nacional de Pagos, deberán remitir al Banco Central del Ecuador las órdenes de pago interbancario a través del SPI, ajustándose a los procedimientos previstos en el Capítulo IV del

Sistema de Pagos Interbancarios, del presente título, y las especificaciones técnicas descritas en el Manual de Operación del SPI

#### **5.1.5. Suspensión de Participación en el SPM**

En caso de incumplimiento de las disposiciones constantes en el presente capítulo, en el Manual del Participante, Manual de Procedimiento y Operación del SPM, y demás contratos y convenios de participación en el SPM, según cada tipo de participante, el Banco Central del Ecuador según la Regulación No. 017 (2011) procederá de la siguiente forma:

##### ***Entidades Financieras***

a) Suspensión temporal en el Sistema Pagos Móviles, hasta por diez (10) días hábiles, cuando la entidad participante incurra de manera injustificada, por tres o más ocasiones dentro de un período de 30 días, en alguna de las siguientes situaciones:

- La entidad financiera no disponga de especie monetaria o dinero móvil suficiente para recibir o proveer de dinero móvil a los usuarios.
- La Entidad Financiera no cuente con los fondos suficientes en su cuenta corriente en el Banco Central del Ecuador o en sus líneas contingentes de liquidez.

La suspensión temporal también será declarada, cuando la entidad participante no cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 2 y las obligaciones detalladas en el artículo 2.2 de la Sección II del presente capítulo. Esta suspensión se mantendrá hasta que la entidad participante cumpla estrictamente con lo dispuesto en los artículos señalados.

b) Suspensión definitiva del SPM, cuando la entidad participante ha sido suspendida temporalmente en cuatro (4) ocasiones durante un año calendario.

Las suspensiones temporales o definitivas serán comunicadas por el Administrador del SPM al resto de participantes.

La suspensión definitiva de una entidad participante implica la terminación inmediata del convenio de participación.

### ***Administrador de Red***

a) El Administrador de Red mantiene un contrato con el Banco Central del Ecuador, por lo que será multado de acuerdo a lo establecido en el mismo y en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM, por las siguientes razones:

- Incumplir las políticas y lineamientos del Banco Central del Ecuador en lo referente a estrategias de expansión de centros de transacción.
- Activación de centros de transacción que no cumplen con los requisitos establecidos en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM.
- No proporcionar a sus macroagentes, centros de transacción y usuarios la información oficial del Banco Central del Ecuador respecto de las condiciones de acceso al servicio, costos de utilización, comisiones establecidas y contactos del centro de atención telefónica del SPM.
- Incumplir con los procedimientos de soporte técnico-comercial, capacitación, supervisión y monitoreo establecidos en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM.
- No garantizar a lo largo de su red de centros de transacción el mantenimiento de los saldos mínimos y máximos por tipo de participante del SPM de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.
- Incumplir los requerimientos mínimos de usuarios y centros de transacción utilizando y operando con dinero móvil establecidos en el Manual de Procedimiento y Operación del SPM.
- No mantener el personal mínimo requerido para la supervisión y control de la red de centros de transacción bajo su administración.
- No presentar los reportes requeridos por el Banco Central del Ecuador

- Manejo ineficiente de claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.

b) Suspensión definitiva del SPM cuando el Administrador de Red haya incumplido con las cláusulas estipuladas en el contrato que esta entidad mantiene con el Banco Central del Ecuador.

La suspensión definitiva será comunicada por el Administrador del SPM al resto de participantes.

### ***Macro agentes***

a) Suspensión temporal en el SPM, hasta por diez (10) días hábiles, cuando la entidad, empresa u organización participante incurra de manera injustificada, por tres o más ocasiones dentro de un período de 30 días, en alguna de las siguientes situaciones:

- No mantener dentro de su período de participación en el SPM los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como macro agente y que se encuentran detallados en el Manual para Participantes del SPM.

- No mantener la cobertura geográfica de los centros de transacción que se encuentran bajo su responsabilidad, requerida de acuerdo a lo estipulado en su contrato de adhesión y en el Manual para Participantes del SPM.

- Problemas recurrentes de liquidez a lo largo de la Red de centros de transacción que se encuentran bajo su administración, de acuerdo a lo establecido en el Manual para Participantes del SPM.

- Activación de billeteras móviles de usuarios que no cumplen con los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.

- No proporcionar a centros de transacción y usuarios la información oficial del Banco Central del Ecuador respecto de las condiciones de acceso al servicio, costos de utilización, comisiones establecidas y contactos del centro de atención telefónica del SPM.

- No permitir el proceso de carga de dinero móvil en las billeteras móviles de los centros de transacción y usuarios de acuerdo a lo establecido en su Convenio de Participación, y los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.

- No permitir el proceso de retiro de dinero móvil de las billeteras móviles de los centros de transacción y usuarios de acuerdo a lo establecido en su contrato de adhesión, y los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.

- Manejo ineficiente de claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.

b) Suspensión definitiva del SPM, cuando la entidad, empresa u organización participante ha sido suspendida temporalmente en cuatro (4) ocasiones durante un año calendario. Las suspensiones temporales o definitivas serán comunicadas por el Administrador del SPM al resto de participantes.

La suspensión definitiva de un participante implica la terminación inmediata del contrato de adhesión

### ***Centros de Transacción***

a) Suspensión temporal en el SPM, hasta por diez (10) días hábiles, cuando el centro de transacción incurra de manera injustificada, por tres o más ocasiones dentro de un período de 30 días, en alguna de las siguientes situaciones:

- No mantener dentro de su período de participación en el SPM los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como centro de transacción y que se encuentran detallados en el Manual para Participantes del SPM.

- No sujetarse estrictamente a las tarifas establecidas por el Banco Central del Ecuador para el uso de los servicios del SPM.

- Activación de billeteras móviles de usuarios que no cumplen con los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.
  - Realizar prácticas comerciales que atenten contra la paridad uno a uno del dinero móvil frente a la especie monetaria.
  - No permitir el proceso de carga de dinero móvil en las billeteras móviles de usuarios de acuerdo a lo establecido en su contrato de adhesión, y los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.
  - No permitir el proceso de retiro de dinero móvil de las billeteras móviles de usuarios de acuerdo a lo establecido en su contrato, y los requisitos y procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador.
  - Manejo ineficiente de claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.
- b) Suspensión definitiva del SPM, cuando el centro de transacción participante ha sido suspendido temporalmente en cuatro (4) ocasiones durante un año calendario.

Las suspensiones temporales o definitivas serán comunicadas por el Administrador del SPM al resto de participantes. La suspensión definitiva de un centro de transacción implica la terminación inmediata del Contrato que estos mantienen con el administrador o macro agente.

### ***Empresas***

- a) Suspensión temporal en el SPM hasta por diez (10) días hábiles, cuando la empresa incurra de manera injustificada, por tres o más ocasiones dentro de un período de 30 días, en alguna de las siguientes situaciones:
- No mantener dentro de su periodo de utilización del SPM los requisitos solicitados por el Banco Central del Ecuador para ser considerado como usuario y que se encuentran detallados en el Manual para Participantes del SPM.

- No sujetarse estrictamente a las tarifas establecidas por el Banco Central del Ecuador para el uso de los servicios del SPM.

- No acatar las normas y políticas de uso del SPM de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador en el Manual del Participante del SPM.

- Manejo ineficiente de claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema; y,

- b) Suspensión definitiva del SPM, cuando la empresa ha sido suspendida temporalmente en cuatro (4) ocasiones durante un año calendario.

Las suspensiones temporales o definitivas serán comunicadas por el Administrador del SPM al resto de participantes.

La suspensión definitiva de una Empresa implica la terminación inmediata del contrato que ésta mantiene con el Banco Central del Ecuador

### ***Usuarios***

- a) Suspensión temporal en el SPM, hasta por diez (10) días hábiles, cuando el usuario incurra de manera injustificada, por tres o más ocasiones dentro de un período de 30 días, en alguna de las siguientes situaciones:

- No acatar las normas y políticas de uso del SPM de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Banco Central del Ecuador en el Manual del Participante del SPM.

- Manejo ineficiente de claves de acceso al SPM y demás elementos de seguridad asignados para su participación en el sistema.

- b) Suspensión definitiva del SPM:

- Cuando ha sido suspendido temporalmente en cuatro (4) ocasiones durante un año calendario, la misma que será notificada por el Administrador del SPM.

- Uso de información y documentos de identificación falsos al momento de activar su billetera móvil en el centro de transacción correspondiente.
- No respetar los términos previstos por la ley, para el uso y manejo de transacciones fraudulentas a través del Sistema Financiero.

## **5.2. Regulación No. 055-2014**

La regulación No. 017 del 2011 analizada anteriormente fue actualizada en el 2014 mediante Regulación No. 055. A continuación se muestran dichas actualizaciones.

### **5.2.1. Generalidades**

Según el Banco Central de Ecuador en la Regulación No. 055-2014 (2014) el 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;
- 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.

## **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.

Entre las disposiciones generales del Regulación No. 055-2014 (2014) se encuentran:

**PRIMERA.-** Corresponde a los PARTICIPANTES asumir la responsabilidad por el origen y el destino lícito de los fondos tramitados a través del SDE. Sin perjuicio de la aplicación de controles operativos y monitoreo de las transacciones realizadas a través del SDE, el Banco Central del Ecuador no asumirá responsabilidad alguna sobre el origen o destino de las órdenes de pago y los valores compensados y liquidados en el SDE.

**SEGUNDA.-** El Banco Central del Ecuador no asumirá responsabilidad alguna respecto de las fallas que presenten las plataformas tecnológicas de las instituciones participantes o de los daños que éstas puedan sufrir por su participación en el SDE o en cualquier otro aspecto relacionado, así como los derivados de su uso inadecuado.

**TERCERA.-** Se suspenderá temporalmente la participación de un Macro Agente en el SDE ante un pronunciamiento público de autoridad competente, respecto de la operatividad de la institución participante.

**CUARTA.-** El incumplimiento de las disposiciones contempladas en este Capítulo por parte de los Participantes del Sistema de Dinero Electrónico, será notificado por el Banco Central de Ecuador a los organismos de control.

### **5.2.2. Condiciones de Ingreso de Participantes al Sistema de Dinero Electrónico.**

Según la Regulación No. 055-2014 del Banco Central del Ecuador (2014) las condiciones de ingreso al Sistema de Dinero Electrónico son las siguientes:

#### ***Usuarios***

- Persona Natural
  - ✓ Ciudadano o residente Ecuatoriano.
  - ✓ Llenar el Formulario de inscripción del Usuario.
- Persona Jurídica
  - ✓ Residente en el Ecuador.
  - ✓ Llenar el Formulario de inscripción del Usuario y los documentos adicionales detallados en el Reglamento de Participantes.

#### ***Macro Agentes***

- Empresas Privadas, Públicas y/o Mixtas
  - ✓ Formulario de inscripción del Macro Agente, suscrito por el Representante Legal y los documentos adicionales detallados en el Reglamento de Participantes.
  - ✓ Funcionamiento mayor a dos años en el Ecuador, para empresas extranjeras.
  - ✓ Más de dos años de funcionamiento para empresas nacionales.

- ✓ Capital Pagado mínimo de cien mil dólares americanos (USD 100.000).
- ✓ Mantener al menos cinco puntos de atención en su cadena comercial.
- Instituciones Públicas
  - ✓ Formulario de inscripción del Macro Agente, suscrito por el Representante Legal y los documentos adicionales detallados en el Reglamento de Participantes.
- Instituciones Financieras
  - ✓ Formulario de inscripción del Macro Agente, suscrito por el Representante Legal y los documentos adicionales detallados en el Reglamento de Participantes.
  - ✓ Encontrarse habilitado por el Banco Central del Ecuador en el Sistema Nacional de Pagos.
- Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario (COACs)
  - ✓ Formulario de inscripción del Macro Agente, suscrito por el Representante Legal y los documentos adicionales detallados en el Reglamento de Participantes.
  - ✓ Encontrarse calificados por el Banco Central del Ecuador en el Sistema Nacional de Pagos.
- Operadores Tecnológicos
  - ✓ Ser una empresa domiciliada en el Ecuador que cuente con los permisos de operación vigentes.
  - ✓ Contar con la infraestructura tecnológica y cobertura necesaria para que el dinero electrónico sea distribuido eficientemente y de manera segura por sus canales.
  - ✓ Cumplir con las condiciones requeridas en el Acuerdo de Conexión entre el Banco Central del Ecuador y el Operador Tecnológico del ámbito correspondiente.

### **5.2.3. Obligaciones y Responsabilidades de los Participantes del Sistema de Dinero Electrónico.**

Según la Regulación No. 055-2014 del Banco Central del Ecuador (2014) las Obligaciones y Responsabilidades de los Participantes del Sistema de Dinero Electrónico son las siguientes:

#### ***Del Directorio del Banco Central del Ecuador***

- ✓ Emitir las Regulaciones necesarias para el adecuado funcionamiento del SDE.
- ✓ Definir las condiciones para el ingreso de los Participantes al Sistema.
- ✓ Determinar los tipos de transacciones y los casos de uso de dinero electrónico que se pueden realizar en el SDE.
- ✓ Definir el sistema de comisiones para los Participantes del SDE.

#### ***Del Banco Central del Ecuador como Administrador del Sistema de Dinero Electrónico***

- ✓ Proporcionar el servicio de plataforma de dinero electrónico (PDE) a los participantes para efectuar las transacciones del SDE.
- ✓ Generar y mantener las normativas necesarias para el funcionamiento del SDE.
- ✓ Administrar el SDE conforme al Manual de Procedimiento y Operación del SDE (MPO) y el Reglamento de Participantes del SDE (RPDE) que expedirá la Gerencia General del Banco Central del Ecuador.
- ✓ Proporcionar a los Participantes toda la información necesaria para el correcto funcionamiento en el SDE.
- ✓ Calificar y autorizar las solicitudes de los Macro Agentes interesados en incorporarse al SDE, sobre la base de la normativa que al efecto expida la Gerencia General del Banco Central del Ecuador.

- ✓ Establecer montos máximos y mínimos que se podrán transaccionar en las cuentas de dinero electrónico de los Participantes del SDE.
- ✓ Definir y controlar el número máximo y mínimo de transacciones diarias y mensuales que podrán realizar los Participantes del SDE.
- ✓ Proporcionar información estadística del funcionamiento del SDE.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones constantes en este Capítulo.
- ✓ Otras inherentes al mejoramiento del SDE.

### ***De los Macro Agentes y los Centros de Transacción***

- ✓ Cumplir todas las condiciones y requisitos para ser calificado como Macro Agente. Los requisitos estarán definidos en el Reglamento para Participantes del SDE (RPDE).
- ✓ Suscribir un Convenio de Adhesión para participar como Macro Agente del Sistema de Dinero Electrónico con el Banco Central del Ecuador.
- ✓ Garantizar eficiencia en la red de centros de transacción bajo su responsabilidad para las transacciones y operatividad del SDE.
- ✓ Entregar información clara y oportuna de las condiciones de acceso al servicio de dinero electrónico a los Usuarios del SDE.
- ✓ Entregar un servicio efectivo, seguro y disponible para los Usuarios del SDE.
- ✓ Participar en las iniciativas del Banco Central del Ecuador para impulsar el uso del SDE.
- ✓ Aplicar las comisiones de operación y transacción establecidas por el Banco Central del Ecuador.
- ✓ Cumplir con los procedimientos establecidos por el Manual de Procedimiento y Operación del SDE (MPO).

- ✓ Cumplir con el control de las operaciones de los Centros de Transacción que se encuentren bajo su responsabilidad, con lo previsto en la Ley de Prevención, Detección y Erradicación del Delito de Lavado de Activos y Financiamiento de Delitos y las disposiciones relacionadas.

### ***De los operadores tecnológicos***

- ✓ La participación de los operadores tecnológicos en el SDE se realizará conforme al ACUERDO DE CONEXIÓN y su operación será regulada conforme la Ley vigente establecida por el órgano regulador competente.

- ✓ Entregar un servicio con seguridad, continuidad, eficiencia, transparencia y equidad, que observe los estándares de calidad reconocidos por los organismos competentes.

### ***De los Usuarios***

- ✓ Brindar información fidedigna en el momento de activar su cuenta de dinero electrónico en el SDE y cuando sea requerida por el Macro Agente o por el Banco Central del Ecuador.

- ✓ Aplicar las comisiones de operación y transacción establecidas por el Banco Central del Ecuador.

- ✓ Responder por el uso y manejo de sus transacciones a través del SDE, en los términos previstos por la Ley de Prevención, Detección y Erradicación del Delito de Lavado de Activos y Financiamiento de Delitos y las disposiciones relacionadas.

- ✓ Cumplir con los procedimientos establecidos por el Manual de Procedimiento y Operación del SDE (MPO).

#### **5.2.4. Derechos de los Usuarios.**

Entre los derechos de los usuarios según el Regulación No. 055-2014 del Banco Central del Ecuador (2014) se encuentran:

- ✓ Acceso a la información necesaria para el correcto funcionamiento en el SDE.
- ✓ Contar con un servicio efectivo y disponible del SDE.
- ✓ Contar con un servicio de atención oportuna y eficiente.
- ✓ Los demás que se establecen en el marco normativo sobre la protección de los derechos de los usuarios.

En el presente capítulo se ha logrado detectar que los principales aspectos del marco regulatorio se encuentran en la regulación No. 055 – 2014 con registro oficial 208 del año 2014, donde se abordan entre otros las condiciones para el ingreso de los participantes al sistema de dinero Electrónico, así como las obligaciones y responsabilidades de aquellos posible actores del sistema de dinero electrónico y los derechos de los usuarios que lo acojan.

## **CAPÍTULO VI**

### **USO DEL DINERO ELECTRÓNICO EN ECUADOR**

#### **6.1 Aspectos Generales a Tratar en el Capítulo**

En el presente capítulo se tratará de forma general las principales características del dinero electrónico en los países regionales y en el mundo, así como el costo de implementación del dinero electrónico, las perspectivas del mismo en el Ecuador, las ventajas y desventajas de su uso en el país y el impacto de su implementación en el ecuador.

#### **6.2 Dinero electrónico en Ecuador y el Mundo**

##### **6.2.1 Países Regionales que Utilizan el Dinero Electrónico**

El dinero electrónico ha conseguido un éxito en países desarrollados, pero se ha extendido más recientemente a otras regiones emergentes, incluida América Latina, donde hay casi 30 servicios en funcionamiento. Desde 2013, algunos países latinoamericanos como Perú, Paraguay, Uruguay y Colombia han regulado específicamente el dinero electrónico, creando un nuevo estatus legal que permite a empresas no bancarias emitir dinero electrónico. Esas instituciones no pueden intermediar con los fondos de sus clientes y deben mantener una cantidad de fondos equivalentes al total del dinero electrónico emitido en determinados tipos de activos líquidos, por lo general depósitos bancarios en cuentas fiduciarias. Además, Perú y Colombia imponen unos requerimientos prudenciales de capital (el 2% de los fondos de los clientes), así como una cantidad mínima de capital para establecer una empresa emisora de dinero electrónico. En lo que respecta a los procedimientos CLD y CFT, como las cuentas de dinero electrónico están por lo general sujetas a límites en los balances o en las transacciones, los requisitos de conocimiento del cliente son proporcionales a los riesgos que conllevan. De hecho, Colombia y Perú han establecido dos tipos distintos de cuentas de dinero electrónico con distintos límites y requisitos de conocimiento del cliente (BBVA, 2015). En la siguiente tabla se aprecian las distintas características de los marcos regulatorios adoptados en algunos de estos países latinoamericanos.

Tabla 5

*Características del Sistema de dinero electrónico en países de América Latina*

	Perú	Brasil	México (similar a dinero electrónico)	Colombia (aún en fase de proyecto)
<b>Modelo regulado y fecha de emisión de la regulación</b>	Entidades Emisoras de Dinero Electrónico (EEDD), enero de 2013	<i>Instituição de pagamento</i> (institución de pago), mayo de 2013	Banco de nicho (especializado en pagos), diciembre de 2009	Sociedades Especializadas en Depósitos Electrónicos (SEDE), mayo de 2013
<b>Capital mínimo (en millones de US\$)</b>	0,75	Sin determinar	14,6	2,8
<b>¿Está cubierto el dinero electrónico por "seguro de depósitos"?</b>	No	No	Sí	Sí
<b>¿Se pueden intermediar los fondos?</b>	No	No	No (los fondos han de mantenerse líquidos o invertirse en bonos del Estado)	No
<b>¿Devenga intereses el dinero electrónico?</b>	No	No	Sí	Sí
<b>Posibilidad de conectarse con la infraestructura de tarjetas existente</b>	No existen disposiciones específicas	No existen disposiciones específicas	Sí (es un banco)	No existen disposiciones específicas
<b>Acceso equitativo a infraestructura de telecomunicaciones</b>	Sí	Sí	No previsto	No previsto
<b>¿Está regulada la interoperabilidad de instrumentos?</b>	No, pero podría estarlo en el futuro	No, pero se considera un principio y el objetivo de los mecanismos de pago	La interoperabilidad va implícita en el sistema bancario	No se ha abordado
<b>Incentivos específicos</b>	Los ingresos por servicios tarifarios de las EEDD no están sujetos a impuestos sobre las ventas por un periodo de tres años	Abierta la posibilidad de futuros incentivos	Ninguno	Ninguno
<b>Referencia</b>	Ley n.º 29 985	Medida Provisoria 615, del 17 de mayo de 2013	Capítulo II del Título Primero, artículo 2, LIC., conforme a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2009	En proyecto. Véase: <a href="http://www.felaban.com">www.felaban.com</a>

**Fuente:** (CGAP, 2013)  
**Elaborado por:** El Autor

## 6.2.2 Características del Dinero Electrónico en Ecuador y el Mundo

En la mayor parte de los países con excepción de Japón las empresas privadas de telefonía móvil son las promotoras del sistema de dinero electrónico, en el país asiático el servicio se inició con tarjetas monederos para una línea de trenes con lo cual se hacía más rápido la transportación masiva de pasajeros. El comportamiento de la interoperabilidad se manifiesta de forma diferente en cada país, en dependencia de las características de las empresas de telefonía móvil que brindan este servicio. En Ecuador por ejemplo todas las empresas telefónicas cuentan con cobertura para trabajar con el dinero electrónico, es por eso que la interoperabilidad está garantizada. Otro panorama es el que presenta Paraguay ya que las empresas de telefonías brindan diferentes servicios. Por su parte en

Kenya la situación es que cuentan con una sola operadora telefónica que brinde este servicio por lo que mantiene alianzas con la banca privada. En Filipinas también se tiene estrecha relación con la banca privada por bridarse mayormente el servicio de remesas. En Sudáfrica la interoperabilidad es también exclusivamente con los bancos privados. En la siguiente tabla se muestran las principales características de la implementación del dinero electrónico en varios países del mundo.

Tabla 6

*Características del Dinero Electrónico en el Mundo*

PAÍS	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	LEY REGLAMENTARIA*	NOMBRE DE LA MONEDA	CARACTERÍSTICA DE LA MONEDA	CONDICIONES ECONÓMICAS
<b>Ecuador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diciembre/2014 1<sup>ra</sup> etapa: apertura de cuentas</li> <li>Febrero/2015 2<sup>da</sup> inicio de transacciones</li> <li>Julio/2015 Pago de servicios e impuestos</li> </ul>	Regulación sobre las Políticas Crediticias del Código Monetario	Dinero electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es impulsado por el gobierno<sup>1</sup></li> <li>La cuenta es creada sin necesidad de un agente<sup>2</sup>.</li> <li>Es interoperativo con todas las operadoras del país<sup>3</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta el 2010, hay 7.84 sucursales bancarias por cada 100 mil adultos<sup>4</sup></li> <li>La tasa de desempleo en el 2014 se ubica en 3.80%<sup>5</sup>.</li> <li>La inflación anual de feb.2014 – feb.2015 es de 4.05%<sup>6</sup></li> </ul>
<b>Paraguay</b>	2010 <sup>7</sup>	Acta N° 18, Resolución N° 6 Reglamento de Medio de Pagos Electrónicos	Bilitera personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera sobre una cuenta bancaria independiente al saldo del usuario, y para ello Personal trabaja con Financiera Atlas y Banco Continental<sup>8</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el 2009 el 70% de la población estaba excluida del sistema financiero<sup>9</sup>.</li> <li>Hasta el 2010, hay 5-sucursales bancarias por cada 100 mil habitantes<sup>10</sup></li> <li>En el 2008 el PIB creció DE 18,5 A 29,94 billones de dólares, para el 2013<sup>11</sup></li> <li>El sector de la agricultura es el más grande aportando con el 27% al PIB.</li> <li>La tasa de inflación pasó de 26,2 en el 2008 a 5,7% en el 2013<sup>12</sup></li> <li>El desempleo se situó en el 2008 en 6,6% a 5,4% en el 2013<sup>13</sup></li> </ul>
	2008 <sup>14</sup>		Giros Tipo antes Tipo Cash	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilitera Electrónica<sup>15</sup></li> <li>Transferencia de dinero OTC<sup>16</sup>.</li> <li>Enfocado en Remesas domesticas<sup>17</sup>.</li> <li>Se pagan servicios públicos<sup>18</sup>.</li> </ul>	
<b>Kenya</b>	2007 <sup>19</sup>	Ley Nacional de Sistema de Pago (espera de aprobación parlamentaria)	M-PESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apareció como una solución más rápida y segura de enviar dinero de los inmigrantes, con campañas como "Envía dinero a casa"</li> <li>Educación sobre utilización del sistema.</li> <li>Usa el sistema "M"</li> <li>Iniciativa privada impulsada por telefonía móvil.</li> <li>Interoperabilidad con banca privada.</li> <li>M-KESHO es un servicio de cuenta de ahorro de una entidad financiera vinculada con las cuentas M-PESA, con esta cuenta se pagan intereses, no tener límites de saldo y crédito oferta de emergencia y servicios de seguros.</li> <li>Cuenta con un PIN protegido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El PIB en el 2007 era de 27 billones de dólares, para el 2013 este paso a 44 millones<sup>20</sup></li> <li>La tasa de inflación paso de 9,8% en el 2007 a 7,36% para el 2013<sup>21</sup></li> <li>La tasa de desempleo paso en el 2007 de 9,5% a 9,2% en el 2013<sup>22</sup></li> <li>Del 14% de la población adulta en el 2007, enviaban dinero de manera informal, para el 2010 ya había captado 61% de esta misma población<sup>23</sup></li> <li>La población no bancarizada que usaba M-PESA paso del 2008 al 2009 de 25% a 50%.</li> <li>El 42,3% de los mayores de 15 años tienen al menos una cuenta bancaria, mientras que el uso de los móviles para enviar y recibir dinero se ubica a niveles de 60,5% y 66 % 2012<sup>24</sup></li> </ul>
<b>Japón</b>	2001	PreCash, Ley de Tarjetas Pre pagadas	IC SUICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usada para agilizar el embarque de las personas en la transportación en trenes<sup>25</sup></li> <li>Son tarjetas monedero electrónico<sup>26</sup></li> <li>En el 2007, se insertó un chip en las tarjetas, con esto se podían hacer transacciones desde el celular<sup>27</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el año que se implantó la medida el PIB era de 4,15 trillones, para el 2010 era 5,5 y ya en el 2013 descendió 4,9 trillones<sup>28</sup></li> <li>La tasa de desempleo en el 2001 fue del 5%, ya en el 2013, descendió al 3,1%<sup>29</sup></li> <li>La inflación pasó del -1,268% en el 2001, al 0,696% al 2007<sup>30</sup></li> </ul>
<b>Filipinas</b>		Resolución N° 324 de Junta Monetaria	SMART-Money <sup>31</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se impulsó con entrega de bonos en forma de Bempo aire o SMS gratis<sup>32</sup></li> <li>Se maneja como transferencia de una cuenta bancaria a una tarjeta de débito, por lo que los fondos se encuentran en el banco no en la tarjeta<sup>33</sup></li> <li>Se maneja una interoperabilidad amplia con la banca<sup>34</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El índice de inflación varió de 5,52% en el 2004, a 1,96% en el 2013<sup>35</sup>.</li> <li>El PIB del 2004 era de 91371236938,632 a 272066554885,95 en 2013<sup>36</sup></li> <li>La tasa de desempleo en el 2004 es 11,90 y en el 2013 a 7,10%<sup>37</sup></li> </ul>
			SMART-Patada <sup>38</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de remesas vía texto enviadas desde el extranjero, sus oficinas están ubicadas en 19 países de Asia, Europa y Norteamérica<sup>39</sup></li> </ul>	
<b>Sudáfrica</b>	2006	NPS 01/2006, Informe de Posicionamiento de Dinero Electrónico	WIZZIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de call center en 11 lenguajes oficiales hablados en Sudáfrica<sup>40</sup></li> <li>Opera como una división del South African Bank of Athens<sup>41</sup></li> <li>Se usa el celular<sup>42</sup></li> <li>El sistema de dinero electrónico es interoperable con la estructura de servicios financieros, ya que solo lo pueden emitir los bancos del país<sup>43</sup></li> <li>Las transacciones están protegidas por un PIN<sup>44</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El PIB en el 2006 es de 261007039378,852 y en el 2013 es 350630133297,428<sup>45</sup></li> <li>El desempleo en el 2006 era de 22, 60%, y en el 2013 este se ubicó en el 24,90%<sup>46</sup></li> <li>La inflación en el 2006 se ubicó en el 4,64%, y en el 2013 bajo a 3,31%<sup>47</sup></li> </ul>
<b>Tanzania</b>	2009 <sup>48</sup>	Literal 5.1, Comunidad de Desarrollo de los Sistemas de Pagos en el Sur de África - Capítulo de Tanzania	M-PESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La estrategia de impulso fue "Recarga y Gana" que funciona como una rifa donde se gana el 50%pos recarga<sup>49</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su economía es mayormente agrícola 42% de su PIB<sup>50</sup></li> <li>Su crecimiento económico fluctúa desde el 2000 en 5,8%<sup>51</sup>.</li> <li>Más del tercio de la población subsiste con menos de 1 dólar al día<sup>52</sup></li> <li>Su PIB es de 21368165683,2543 y en el 2013 estaba en 33225037490<sup>53</sup></li> <li>La inflación del 2009 era de 12,14%, mientras que el 2013 estaba en 7,87%<sup>54</sup></li> <li>El desempleo subió del 2,3% en el 2009 al 3,5 en el 2013<sup>55</sup></li> </ul>

Fuente: (Suarez Zambrano, 2015)  
Elaborado por: El Autor

## **6.3 El Sistema de Dinero Electrónico en Ecuador**

### **6.3.1 Costos de la implementación del dinero electrónico**

El 6 de noviembre del 2014 el máximo organismo de control del sistema financiero en el Ecuador, La Junta de Regulación Monetaria Financiera, aprobó el tema financiero referente a los costos de los servicios de pago del Sistema de Dinero Electrónico.

Se ha dejado claro que la utilización de la moneda electrónica será de forma voluntaria y se puede utilizar por vía del uso del celular para hacer compras en los establecimientos que disponen de este servicio, como son autoservicios, farmacias, supermercados y muchos otros.

El respaldo de la moneda electrónica será en USD, al cambio de 1 por 1. El organismo regulador estipuló cupos mensuales para la realización de las transacciones con dinero electrónico por un monto para Personas Naturales de hasta USD 2000, en el caso de las Personas Jurídicas este varía en cada caso particular en dependencia de las necesidades, para determinar el valor en este último caso se necesitará previa autorización del Banco Central del Ecuador (BCE).

Los costos son variables para su determinación se tomará en cuenta el tipo de transacción y el monto por el cual se realice la misma. A continuación se listan las especificaciones de dichos costos. (Orozco, 2014)

#### **1.- Pagos o transferencias de USD 0,01 a USD 0,99:**

Para pagos o transferencias menores de USD 1.00 se aplicará la tarifa de USD 0.015 ctvs que tendrá que ser cancelado por quien ordena la transacción. (Orozco, 2014)

#### **2.- Pagos o transferencias de USD 1 a 10:**

Si el monto de la transferencia está entre USD 1.00 y 10.00 el costo es de USD 0.02 ctvs y de igual forma se cancela por quien ordena la transacción. (Orozco, 2014)

### **3.- Pagos o transferencias de USD 11 a 50:**

Para el pago desde USD 11.00 hasta 50.00 el costo sería de USD 0.4 y lo paga quien realiza la transferencia. (Orozco, 2014)

### **4.- Pagos o transferencias de USD 51 a 300:**

En el caso de montos mayores de USD 50.00 y hasta 300.00 se pagará USD 0.06 ctvs, de igual forma deberá ser cancelado por quien orden la operación. (Orozco, 2014)

### **5.- Pagos o transferencias de USD 301 hasta 2 000:**

Las transacciones desde USD 301.00 hasta el monto total permitido de 2000.00 se abonará USD 0.10 ctvs y lo paga quien hace la orden. (Orozco, 2014)

### **6.- Pago de impuestos:**

En el caso del costo para el pago de impuesto la cifra fijada es de USD 0.05 ctvs. (Orozco, 2014)

### **7.- Uso de cajeros automáticos:**

Se estipula que el costo de uso de cajeros automáticos sea de USD 0.15 ctvs. (Orozco, 2014)

### **8.- Transferencias al sector bancario:**

Para transferir al sector bancario se debe cancelar en dependencia del monto total de la transacción entre USD 0.05 y 0.15 ctvs. (Orozco, 2014)

### **9.-Para realizar Compras:**

Se deberá conocer que en los establecimientos que el Banco Central autorice para hacer el pago con dinero electrónico el pago de este servicio correrá a cuenta del propio establecimiento y no de la persona que hace la compra (Orozco, 2014).

#### **10.- Descarga de Dinero Electrónico:**

Los usuarios del servicio de dinero electrónico podrán hacer la conversión a dinero físico por el monto total disponible en su cuenta, pero debe tener en cuenta que sólo las cuatro primeras transacciones del mes son libres de costo. (Orozco, 2014)

#### **11.- Consulta de saldos y movimientos:**

Para hacer la valoración del este costo estará en dependencia del medio que se utilice para obtener dicha información, porque si se realiza por internet la consulta de los movimientos y del saldo disponible no tendrá costo alguno; por otra parte sino se usa ese medio sólo las 10 primeras consultas del mes son libres de pago. (Orozco, 2014)

#### **12.- Pago de servicios públicos:**

Igual que en el caso de las compras en los establecimientos cuando se desee pagar los servicios básicos de agua, luz, teléfono y otros el costo corre a cuenta de la empresa que brinda el servicio y no del usuario que realiza el pago. (Orozco, 2014)

#### **13. Pago de transporte público:**

A finales del año 2015 entraría en funcionamiento este servicio de pago del transporte público, y será la empresa que brinda el transporte quien asume el costo del pago con dinero electrónico, y no el propio usuario. (Orozco, 2014)

A modo de resumen en la siguiente figura se muestran los costos de las distintas transacciones con el Dinero Electrónico.



Figura 28: Resumen de las Principales Tarifas  
Fuente: Banco Central del Ecuador

### 6.3.2 Perspectivas del dinero electrónico en el Ecuador

A nivel mundial ha existido en los últimos años un incremento en la búsqueda de mecanismos por parte de las organizaciones internacionales, para que los gobiernos desarrollen e incrementen la inclusión social y financiera en cada uno de los países. Entre estas organizaciones el Banco Mundial hace un llamado al comprometimiento y establecimiento de planes y estrategias para garantizar estas inclusiones. (Banco Mundial, 2012).

Por otra parte la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI por sus siglas en inglés) declara que para el crecimiento económico a nivel mundial se hace la elaboración de la Declaración Maya, que constituye el primer compromiso global medible para aumentar el acceso a los servicios financieros formales. (Estrada Villalta, 2013).

En el Ecuador también se aplican medidas para lograr que llegue a todos los necesarios servicios financieros. En la Constitución de la República se incluyen elementos que permiten un crecimiento económico, social y financiero para los ciudadanos ecuatorianos. Se crea en el 2011 la Ley de Economía Popular y

Solidaria y del Sistema Financiero Popular y Solidario, que beneficia a los más vulnerables de la población, existen organismos que controlan y regulan las normativas implementadas como es el caso de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; otros organismos involucrados son la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias y el Fondo de Liquidez y Seguros de Depósitos, para el otorgamiento de financiamientos y para proporcionar seguridad respectivamente. Todo esto no se hiciera extensivo si no se contara con el apoyo del Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria, quien se encarga de propiciar la promoción y educación a la población.

Para disminuir la exclusión financiera, y eliminar las barreras que atentan contra la inclusión financiera como es el caso de la falta de dinero o de requisitos mínimos que solicitan las entidades bancarias para abrir una cuenta de ahorros, se han hecho crecer los niveles de la No bancarización (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015).

De acorde a los preceptos que se siguen el Banco Central del Ecuador se traza estrategias para acortar la brecha de la inclusión financiera, por eso desarrolló el servicio de dinero electrónico. Con el mismo una persona natural puede abrir una cuenta con facilidad y asociarla a un monedero electrónico celular, a partir de la cual puede hacer las operaciones que realizaría de manera habitual con cualquier otro tipo de cuenta, como son transacciones de pagos de servicios básicos, compra de productos, Transferencias, retiros, depósitos. (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015)

El Sistema de Dinero Electrónico (SDE) genera herramientas modernas que permiten fortalecer el sistema económico y brindar un mayor acceso de la población al sistema financiero, a través de las cuales se pueden realizar transacciones a un menor costo; además permite tener accesos a los productos financieros que brindan las instituciones bancarias, y de esa forma que se pueda contar con un historial crediticio. (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015)

El sector poblacional principal al cual se desea llegar con mayor énfasis en estos servicios es la población joven, para que de esa forma se familiaricen más con los servicios de la banca y de todo el sistema financiero en general. A partir

de ahí se podría impulsar nuevos emprendimientos y el desarrollo consigo de mayor cantidad de empleos, así como la inserción que se persigue para el desarrollo social y financiero. (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015).

Otra de las ventajas del uso del Dinero Electrónico es el ahorro en USD que implica para el Estado Ecuatoriano no tener que gastar en reposiciones constantes de USD deteriorados, la cifra asciende a 1.500 millones de dólares deteriorados a un costo de \$ 3 millones de dólares. Con el ahorro que implica el uso de las herramientas que brinda el SDE el gobierno podría destinar esos recursos para realizar mayores inversiones. (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015).

Además de las medidas implementadas por los diferentes organismos ya mencionados se crea otro mecanismo llamado Bancos del Barrio, los cuales son filiales no bancarias pero en las que se puede hacer de igual forma pagos de servicios básicos, depósitos y retiro de dinero, cobro de bono solidario entre otros. Es un incentivo promocionado por el sector bancario y que ha dado buenos resultados ya que promueve la inclusión financiera en la población desde el propio barrio. (Navarro Espinosa & Ascencio Jordán, 2015).

### **6.3.3 Ventajas y Desventajas del uso del Dinero Electrónico en el Ecuador**

#### ***Ventajas del Dinero Electrónico***

**Permite pagar el precio exacto:** Esta ventaja permite que se pague el costo sin tener que esperar vuelto, ni quedar debiendo.

**Permite realizar pagos a través de teléfonos celulares sin necesidad de Internet o saldo:** Esta característica brinda total disponibilidad para poder hacer compras en un establecimiento autorizado mediante el teléfono, sin tener saldo ni internet.

**No requiere de una cuenta en una entidad financiera:** Al hacer uso de este servicio, sólo se requiere una cuenta de dinero electrónico activada por el BCE y no se necesita de una cuenta bancaria en alguna entidad financiera.

**Se puede retirar el dinero en cualquier momento:** Este dinero electrónico se puede descargar a dinero físico en cualquier momento y punto autorizados por el BCE.

**Se puede pagar servicios públicos:** Al igual que con otra cuenta de dinero no electrónico se pueden hacer los pagos de los servicios como luz, agua, teléfono y otros.

**Es un sistema más seguro:** Nos da la seguridad de no tener que andar con dinero en efectivo encima a riesgo de ser víctima de los delincuentes.

**Control sobre las operaciones y gastos realizados:** Se pueden realizar consultas de los movimientos y el saldo disponible por internet u otros puntos habilitados.

### ***Desventajas del Dinero Electrónico***

**Falta de información por parte de la ciudadanía:** Uno de los principales inconvenientes es la desinformación que hay al respecto, y eso provoca desconfianza en la población, lo que atenta contra la inclusión financiera que se espera.

**No es aceptado como método de pago:** Actualmente son pocas las empresas sumadas a la iniciativa de pagos electrónicos, esta situación provoca que no se pueda hacer compras en cualquier establecimiento, lo cual genera inconformidad en la población.

**Proceso de Adaptación:** Tiene que darse un tiempo para que la población se adapte a esta iniciativa del uso del dinero electrónico, a que el sector privado se involucre más en esta cuestión para evitar inconvenientes a la hora de efectuar compras u otras transacciones con este medio de pago.

A continuación se muestra un resumen de las ventajas y desventajas mostradas en la siguiente matriz:

Tabla 7

Matriz de Ventajas y Desventajas

Aspectos	Ventajas del Dinero Electrónico	Desventajas del Dinero Electrónico
Pago	Permite pagar el precio exacto: Permite realizar pagos a través de teléfonos celulares sin necesidad de Internet o saldo Se puede pagar servicios públicos:	No es aceptado como método de pago
Facilidades Tecnológicas	No requiere de una cuenta en una entidad financiera Se puede retirar el dinero en cualquier momento Control sobre las operaciones y gastos realizados	Proceso de Adaptación
Seguridad	Es un sistema más seguro	Falta de información por parte de la ciudadanía

Elaborado por: El Autor

### 6.3.4 Impacto Económico del uso de Dinero Electrónico en el Ecuador

En el sector financiero ya sea la banca pública o privada se han creado muchas expectativas desde la aprobación del uso del dinero electrónico en el país, de igual forma para la sociedad ecuatoriana en general. El principal logro de este medio de pago será la inclusión al sistema financiero de toda la población, sobre todo de las zonas rurales, comúnmente nombrado los No Bancarizados. Otro de los impactos muy importantes es que produce el aumento de la liquidez a la economía. A poco menos de un año que pusieron en marcha el sistema de dinero electrónico la acogida no ha sido la esperada, existen poco más de 53 000 cuentas activas como se muestra en la siguiente figura, a pesar de existir más de 16 millones de líneas telefónicas activas.



Figura 29: Comportamiento del dinero electrónico en 2015  
Fuente: Banco Central del Ecuador

La meta propuesta para finales de 2015 era muy difícil de cumplir, para el presente año la misma es de USD 10 millones, así como medio millón en cuentas abiertas. Hasta el momento las transacciones que se realizan mensualmente son mínimas y hasta mayo del 2015 el saldo de cuentas alcanzaba poco más de USD 500 000 aunque siguen incrementándose. (Banco Central del Ecuador, 2015).

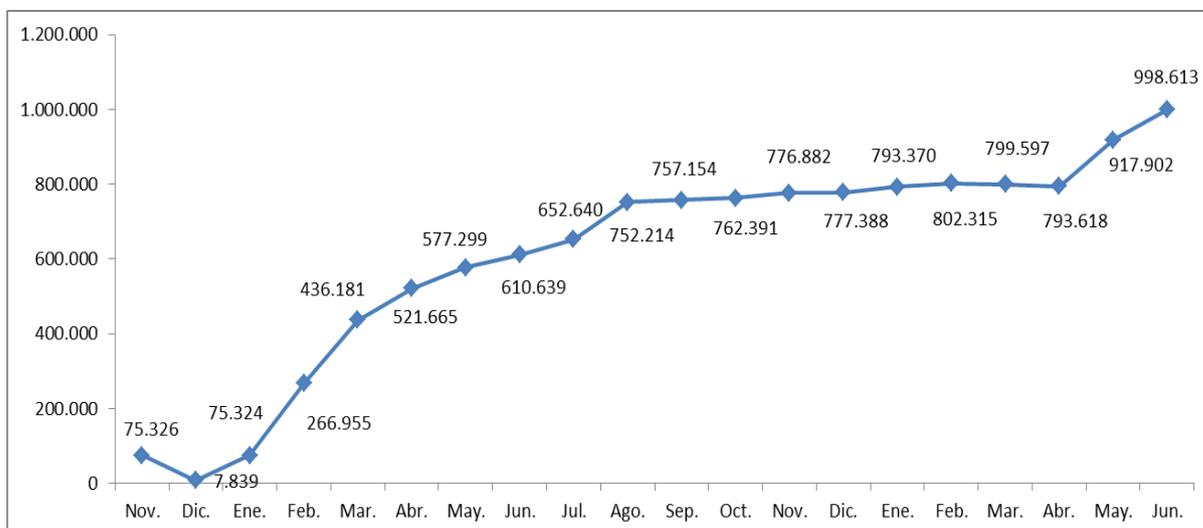


Figura 30: Circulación del Dinero Electrónico

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El Autor

Por la desconfianza que existe al respecto de este sistema es que las personas no hacen grandes movimientos y se dedican mayormente a hacer consultas con 63% del total de 160 478 transacciones, el 1,75% corresponde a cargas, el 1,5% a pagos, el 0,45% a cobros. Hasta el mes de Julio del presente año se realizaron unas 160.578 transacciones donde el 1.5% corresponde a pagos, el 1.75% corresponde a cargas, el 0.45% a cobros y el 63% a consultas, estos datos nos indica que la mayoría de las personas registradas solo se encuentran probando el sistema por esta razón que el mayor movimiento registrado son de consultas (Banco Central del Ecuador, 2015). A la incertidumbre que abunda en la población se suma la poca implicación de empresas privadas, sobre todo aquellas que se encuentran en las regiones de la costa, el oriente y la región insular, estas no contribuyen a que aumente la participación en este sistema.

Otra agravante del bajo impacto del proyecto es que en las zonas rurales existen otras formas o medios de pagos que son más conocidas y por eso brindan mayor tranquilidad o seguridad, entre ellas están los Bancos del Barrio y Mi

Vecino, que se encuentran ubicados en tiendas, farmacias, despensas entre otras; en estos las personas pueden pagar servicios básicos, hacer retiros, depósitos y abrir de manera rápida y sin muchos recursos una cuenta. Esta iniciativa es gracias a muchos bancos que buscan llegar a la población no Bancarizada.

Las expectativas para el sistema de dinero electrónico es crecer en número de cuentas para el próximo año y aumentar el número de transacciones con pagos, cargas y cobros, que no sea las consultas el mayor % de las transacciones. Se prevé llegar en cinco años a un total de 5 millones de cuentas activas y USD 80 millones en saldo (Banco Central del Ecuador, 2015).

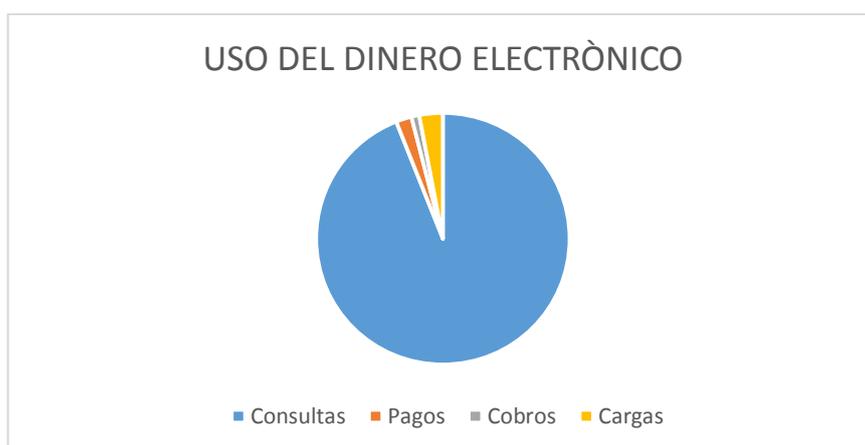


Figura 31: Uso del Dinero Electrónico  
Fuente: Banco Central de Ecuador  
Elaborado por: El Autor

A continuación se muestra como ha sido el comportamiento del uso del dinero electrónico desde febrero a marzo del 2015.



Figura 32: Comportamiento del uso del Dinero Electrónico Febrero - Marzo 2015  
Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: El Autor

Al concluir el presente capítulo se puede observar que las transacciones que se realizan mensualmente son mínimas y hasta el momento el saldo de cuentas alcanza los 500.000,00 USD, donde las personas no hacen grandes movimientos y se dedican mayormente a hacer consultas con 63% del total de 160.478 transacciones, el 1,75% corresponde a cargas, el 1,5% a pagos y el 0,45% a cobros. Se prevé que en un periodo de cinco años se llegue a un total de 5 millones de cuentas activas y USD 80 millones en saldo.

## CONCLUSIONES

El objetivo de la presente investigación es analizar las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana con la finalidad de determinar si el sistema de moneda virtual es sostenible en el tiempo. El largo recorrido de análisis ha permitido constatar que el número de instituciones financieras existentes en el país en el año 2012 era de 86 instituciones financieras, cuyas funciones generalmente están orientadas a recibir depósitos en cuenta corriente, a término y de ahorros, otorgar créditos, emitir cartas de crédito, descontar y negociar pagarés, giros, letras de cambio y otros títulos de deuda y otorgar avales y garantías. Y que la oferta monetaria en el país en abril de 2015, tanto la oferta monetaria como la liquidez total, presentaron tasas de crecimiento anuales de 15.4% y 12.6%, respectivamente. Estas situaciones, en un análisis del proceso de dolarización del país, identifican como las principales causas de que en los años 90 se ocasione una generación de ataques especulativos producto de expectativas de devaluación, hacia la emisión e inflación descontrolada, con repercusiones sobre la Reserva Monetaria, la desconfianza en el sistema bancario y fiscal de los depositantes, y los altos niveles deficitarios; trayendo consigo la sustitución del régimen monetario vigente fundamentado en el principio de plena circulación de las divisas internacionales en el país y su libre transferibilidad al exterior, donde el dólar estadounidense pasa a ser la moneda de curso legal y cuya sustitución estuvo a cargo del Banco Central del Ecuador.

También se logra determinar que el Sistema de Dinero Electrónico implementado en Ecuador tiene la misión de alcanzar la inclusión financiera de agentes económicos que no tenían acceso al sistema financiero; porque las autoridades monetarias deducen que un sistema con fácil empleo beneficia a los usuarios y contribuye con el ahorro interno, siendo además ampliamente aceptado por las masas.

Al avanzar con la investigación, se constata que los principales aspectos del marco regulatorio se encuentran en la regulación No. 055 – 2014 con registro oficial 208 del año 2014, donde se aborda, entre otros, las condiciones para el ingreso de los participantes al sistema de dinero Electrónico, así como las

obligaciones y responsabilidades de los posibles actores en el sistema de dinero electrónico y los derechos de los usuarios que lo acojan.

Finalmente se observa que las transacciones realizadas mensualmente son mínimas y hasta el momento el saldo de cuentas alcanza únicamente 500.000,00 USD; que las personas no hacen grandes movimientos a través de los teléfonos celulares, porque mayormente se dedican a hacer consultas con 63% del total de 160.478 transacciones; exclusivamente el 1.75% corresponde a cargas, el 1.5% a pagos y el 0.45% a cobros. Se estima que en un periodo de cinco años se llegaría a un total de 5 millones de cuentas activas y USD 80 millones en saldo.

Si el comportamiento de los depósitos en el sistema financiero asentados en abril de 2015 es de USD 690.6 millones, donde las especies monetarias en circulación registraron un crecimiento anual de 33.1%, entonces, el uso del dinero electrónico parece una buena oportunidad para la economía nacional si se realiza en un campo de verdadera transparencia. Ello demanda del Banco Central un rol de “emisor” y, principalmente, de supervisor al mismo tiempo, sin embargo no se constata experiencia previa como modelo a seguir.

Como los ecuatorianos tienen un bajo nivel de confianza en el uso del dinero electrónico, por des conocimiento de las especificaciones del sistema, se requiere posicionar la estrategia hacia el mercado del consumo interno, ya que el Dinero Electrónico implica un ahorro en USD para el Estado Ecuatoriano, al no tener que gastar en reposiciones constantes de dólares deteriorados, en aproximadamente 1.500 millones de dólares declarados deteriorados, a un costo de \$ 3 millones de dólares.

En la mayor parte de los países con excepción de Japón las empresas privadas de telefonía móvil son las promotoras del sistema de dinero electrónico. El comportamiento de la interoperabilidad se manifiesta de forma diferente en cada país, en dependencia de las características de las empresas de telefonía móvil que brindan este servicio. En Ecuador todas las empresas telefónicas cuentan con cobertura para trabajar con el dinero electrónico, es por eso que la interoperabilidad está garantizada. Otro panorama es el que presenta Paraguay ya que las empresas de telefonías brindan diferentes servicios. Por su parte en

Kenya la situación es que cuentan con una sola operadora telefónica que brinde este servicio por lo que mantiene alianzas con la banca privada. En Filipinas también se tiene estrecha relación con la banca privada por brindarse mayormente el servicio de remesas. En Sudáfrica la interoperabilidad es también exclusivamente con los bancos privados.

Con todo lo extraído de la exploración, queda demostrado que las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana apunta a capturar los saldos en cuentas depositados por los actores financieros que, a su vez, ocasiona un ahorro de liquidez para el Estado, en billetes “físicos” deteriorados; dos elementos importantes que permiten concluir que el sistema sería sostenible en el tiempo y de alto potencial sobre el efecto multiplicador en la economía a través de los plausibles resultados tangibles en el consumo interno.

## RECOMENDACIONES

Luego de explorar las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía Ecuatoriana con la finalidad de determinar si el sistema de moneda virtual es sostenible en el tiempo. Una vez concluida el estudio se recomienda lo siguiente:

Realizar estudios anuales sobre el uso del dinero electrónico que sirvan de retroalimentación a las instituciones del estado y posibilitemos trazar estrategias para mejorar su empleo.

Fortalecer el plan de sociabilización por parte del Banco Central y a su vez capacitar sobre los puntos claves de educación financiera el cual debe ser llevado a cabo a nivel nacional fomentando a los Ecuatorianos a la cultura tecnológica-Financiera con la finalidad de obtener seguridad en este nuevo método de transaccionar por medio del dinero electrónico debido que la falta de información en la nación puede provocar que el SDE fracase debido que no habrán personas que aperturen un monedero electrónico.

Incentivar a las empresas tributariamente a que utilice los dispositivos electrónicos como medio de pagos de sus gastos cotidianos, del mismo modo el uso del SDE representará ganancias para sus negocios al tener implementado este sistema.

Fomentar a los gobiernos locales así como a los municipios a realizar acuerdos con el Banco Central, así como las cooperativas de taxis, los buses urbanos y en los centros comerciales con la finalidad de masificar y así las personas tendrían más opciones de cómo usar este sistema.

Se recomienda a los organismos encargados de la operación del sistema contar con planes de contingencia ya que a medida del aumento de usuarios incrementará el uso del sistema lo cual traerá una saturación en los distintos puntos que realizan las transacciones.

Se recomienda al Banco Central del Ecuador el aumento paulatino del monto de transacción, a medida que se consagre y se instituya con mayor aprobación, se debe acrecentar el monto de transacción, pues es una limitante ante similares

servicios de la banca tradicional, tomando las respectivas seguridades financieras, para este efecto podría ser conveniente facilitar a los usuarios tokens digitales.

Interactuar conjuntamente con las instituciones financieras y llegar a acuerdos bilaterales que beneficien tanto a la banca privada como al Banco Central, tal beneficio se verá reflejado a los usuarios que utilicen el dinero electrónico.

Promover el uso del dinero electrónico debido que tiene un mercado potencial en el Ecuador, lo cual incidirá en el incremento del producto interno (PIB) debido que existe relación directa entre el indicador y el consumo. La facilidad de consumir generará un aumento en las actividades comerciales provocando un dinamismo económico.

Tomar como base la presente investigación para realizar estudio del comportamiento histórico del empleo del dinero electrónico en Ecuador.

Publicar el presente estudio, y que sirva de referente a profesionales y estudiosos del comportamiento histórica de la economía del país así como del sistema financiero nacional.

## BIBLIOGRAFIA

- Banco Central de Ecuador. (2013). *Informe de Rendición de Cuentas*. Quito: BCE.
- Banco Central de Ecuador. (2014). *Sistema de Dinero Electrónico en Beneficio de la Economía Popular y Solidaria*. Quito: Banco Central de Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2008). *Ecuador: Esquema Política Monetaria bajo un Esquema de Dolarización*. Cartagena: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2010). *La Economía Ecuatoriana luego de 10 años de dolarización*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2011). *Regulación 017*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Regulación No. 055-2014*. Quito: Registro Oficial.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Gestión de la Liquidez del Sistema Financiero*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Informe Sistema de Dinero Electrónico*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Estadísticas Macroeconómicas, Presentación Coyuntural*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Central Europeo. (2015).
- Banco Central Europeo. (17 de Mayo de 2015). Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/aggregates/aggr/html/index.en.html>.
- Banco Mundial. (2012). Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2014). *The 2014 Global Financial Development Report: Financial Inclusion*. Washington DC: International Finance Corporation.
- BBVA. (2015). *Situación Económica Digital*. Madrid: BBVA.
- CGAP. (2013). *Nueva ola de dinero electrónico en América Latina*. Portal de Microfinanzas.
- Chiriboga, L. A. (2001). *Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano*. . Quito: Publigráficas Jokama.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Valencia: Dias de Santos s.a.
- España & CNMV, 2. (19 de 5 de 2008). [www.bde.es](http://www.bde.es). Obtenido de <http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/SalaPrensa/NotasInformativas/08/Arc/Fic/presb e19.pdf>
- Estrada Villalta, R. (2013). La Alianza para la Inclusión Financiera (AFI). *Visión Financiera*, 18-19.
- Freire Sosa, M. E., & Menéndez Granizo, P. A. (2013). *Análisis de la Vulnerabilidad de la Banca Privada Ecuatoriana Mediante Pruebas de Estrés Macrofinancieras Empleando un Modelo de Vectores Autorregresivos con la Cartera Vencida como Indicador de Estabilidad durante el Periodo 2003-2011*. Escuela Politécnica Nacional.

- Gesell, S. (1906). *El Orden Económico Natural*.
- Gomez Duarte, A. (2012). *El Dinero Electrónico como sustituto parcial del efectivo y posible mecanismo para masificar el acceso a los servicios financieros Análisis de la normativa costarricense y la comparada*. San Jose.
- Jácome Estrella, H. (2014). La política económica del gobierno de Rafael Correo. *La Tendencia*, 6.
- Karl, M. (2005). *Contribución a la crítica de la Economía Política*. México: Siglo XXI Editores.
- Keynes, J. (1936). *La teoría general del empleo, el interés y el dinero*.
- López, R., & Soria, G. (2010). *Diseño de un Modelo de Gestión Financiera para Evaluar y Controlar el uso de los Recursos Financieros y Reducir los Costos Operacionales del Banco Nacional de Fomento*. Sangolqui.
- Mankiw, G. (1998). *Principios de Economía*. México: McGraw-Hill. Segunda Edición.
- Ministerio Coordinador de Política Económica. (2014). *Indicadores Macroeconómicos Mayo 2014*. Quito: Ministerio Coordinador de Política Económica.
- Ministerio de Finanzas. (2016). *Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas*. Quito: Ministerio de Finanzas.
- Montalvo Labanda, D. M. (2015). *Análisis del mercado financiero y la implementación del uso del dinero electrónico como medio de pago en el Ecuador 2015*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Navarro Espinosa, J. A., & Ascencio Jordán, E. (2015). *Impacto Económico de la Implementación de Sistema de Dinero Electrónico en el Ecuador*. Ecuador: Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- Orozco, M. (6 de Noviembre de 2014). Así quedaron los costos del dinero electrónico. *El Comercio*.
- Papadopoulos, G. (2007). Electronic Money and the possibility of a cashless society. *Erasmus*, 7.
- Pascual, R. (20 de Julio de 2008). *Dinero electrónico, ¿estamos ante la forma de pago del futuro?* Obtenido de [www.gara.net/paperezkoa/20080720/87708/es/Dinero-electronico](http://www.gara.net/paperezkoa/20080720/87708/es/Dinero-electronico)
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy, Techniques for analyzing industries and competitors*. . New York: Free Press.
- Requena M., K. (2006). El dinero electrónico y la desaparición de los medios de pago tradicionales en países subdesarrollados. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 17.
- Rico Carrillo, M. (2014). *El pago mediante dinero electrónico*. Venezuela.
- Santoma, J. (2001). <http://www.ee-iese.com>. Obtenido de <http://www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf>
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Alianza.
- Sontoma, J. (2001). Todo lo que debería saber del dinero electrónico. *Antiguos Alumnos*, 12.

Suarez Zambrano. (2015). *El Dinero Electrónico como Herramienta Financiera Idonea para Alcanzar una mayor Inclusión Financiera y Económica en Ecuador*. Quevedo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Von Mises, L. (1912). *Teoría del dinero y el crédito*. .

Zunino Delgado , J. A. (2015). *EL IMPACTO DE LA CARTERA VENCIDA EN UN BANCO PRIVADO DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL AÑO 2015*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Zuñiga Araujo, D. R. (2015). *El Dinero Electrónico y su Incidencia en la Economía Ecuatoriana Periodo 2014 - 2015*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

# ANEXOS



Banco Central del Ecuador

## ¿Cómo funciona?: principales casos de uso

### Carga / Descarga



### Pagos (persona a persona)



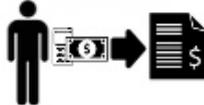
### Pago Usuario - Empresa



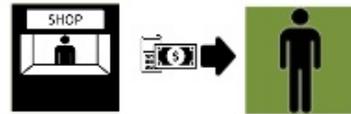
### Pago Empresa - Empresa



### Pago de Servicios o facturas



### Gestión de Cobranza



### Giros nacionales



### Gestión Comercial Compra de tiempo aire



### Consulta de Saldos y Movimientos



## Esquema



Fuente: BCE

EL UNIVERSO



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Puma Gómez José Andrés, con C.C: # 0922681218 autor del trabajo de titulación: **El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional**, previo a la obtención del de grado de **MASTER EN FINANZAS Y ECONOMIA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de febrero del 2017

f. \_\_\_\_\_  
Puma Gómez José Andrés  
C.C: 092268121



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	El uso del dinero electrónico en el Ecuador y su posible impacto en el consumo dentro de la economía nacional.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Ing. José Andrés Puma Gómez		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>GRADO OBTENIDO</b>	MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	15 de febrero del 2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	112
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Política Monetaria Nacional del Ecuador, Dinero Electrónico.		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Incidencias, Dinero Electrónico, Sistema Financiero.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras): La presente investigación muestra como principal objetivo explorar las posibles incidencias del uso del dinero electrónico en el consumo dentro de la economía ecuatoriana con la finalidad de determinar si el sistema de moneda virtual es sostenible en el tiempo; para lograr el propósito planteado la investigación fue desglosada en 6 capítulos. Comienza planteando la problemática de la investigación, su justificación, los fines y los métodos de indagación; desde donde se realizaron los análisis, antecedentes, y los referentes del tema, así como la consideración de las principales teorías y conceptos involucrados que aborda el estudio, como técnica de recopilación y tratamiento de la información. Al tratar los aspectos relacionados al Sistema Financiero Nacional, se integraron elementos de Política Monetaria Nacional relacionados a la dolarización en Ecuador, evaluando sus causas y consecuencias, a fin de entender el estado de la economía ecuatoriana en la última década. Con ello se analizó las características del dinero electrónico en sus particularidades vinculadas al país, con énfasis en el marco legal y regulatorio del dinero electrónico para el Ecuador. La investigación concluye con un análisis del uso del dinero electrónico desde una pequeña comparación del sistema propuesto en lo nacional y el utilizado en otros países del mundo, encontrando que los costos del dinero electrónico en Ecuador, en tanto perspectiva e impacto, involucra mínimas transacciones que se realizan mensualmente, ya que generan un saldo de cuentas de 500.000,00 USD, donde las personas no hacen grandes movimientos y se dedican mayormente a hacer consultas con 63% del total de las 160.478 transacciones. El estudio prevé que en un periodo de cinco años es probable que se llegue a un total de 5 millones de cuentas activas y USD 80 millones en saldo.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono: 0988214581</b>	<b>E-mail: andres_puma19@hotmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR):</b>	<b>Nombre:</b> Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-2206950 / 0960103278		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:jack.chavezg@yahoo.com">jack.chavezg@yahoo.com</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			