



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA C.P.A

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
FINANZAS Y AUDITORÍA C.P.A**

TEMA

**CUANTIFICACIÓN DEL MEDIO CIRCULANTE EN ECUADOR Y
SUSTITUCIÓN PARCIAL POR DINERO ELECTRÓNICO**

AUTORA

María Fernanda Ramírez Cuadrado

DIRECTOR DE TESIS

Econ. Byron Villagómez, MSc.

Quito, Marzo 2018

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	2100440466
APELLIDO Y NOMBRES:	María Fernanda Ramírez Cuadrado
DIRECCIÓN:	Av. Jorge Piedra y Av. Virgilio Corral "Pulida"
EMAIL:	ma.ramirez@elite.tax
TELÉFONO FIJO:	022125100
TELÉFONO MOVIL:	0998130963

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Cuantificación del Medio Circulante en Ecuador y Sustitución Parcial por Dinero Electrónico
AUTOR O AUTORES:	María Fernanda Ramírez Cuadrado
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	26 de Marzo del 2018
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Econ. Byron Villagómez, MSC
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Finanzas y Auditoría C.P.A


RESUMEN:

El dinero electrónico ya es real en algunos países, con la información investigada se puede ver y comparar las alternativas que se tiene con el sistema de dinero electrónico en el Ecuador. Es una investigación profunda y financiera, la contribución del presente estudio es determinar a través de un método el circulante para el Ecuador durante el periodo 2000-2017, a partir de estos resultados es posible disponer de la información de la cantidad de billetes y monedas dólares que están en poder de los hogares y de las empresas así como cuantificar la oferta monetaria (M1) y la liquidez total (M2) en un país que no emite la moneda nacional. Para poder primero cuantificar el circulante en la actualidad del país y ver si es factible la transferencia a la banca privada como opción para alcanzar lo planteado por el Banco Central del Ecuador. Análisis del sistema del dinero electrónico y su impacto en la inclusión financiera controlado y administrado por el Banco Central del Ecuador (BCE) desde el 2014, tomando en

	<p>cuenta que el Banco Central del Ecuador no tiene razón de ser si el dinero electrónico está en manos de la banca privada y dado que no emite dinero sería un gasto innecesario que se explica en este proyecto.</p>
PALABRAS CLAVES:	<p>Déficits, Dolarización, Finanzas, Multiplicador, Monetaria.</p>
ABSTRACT:	<p>Electronic money is already real in some countries, with the information researched you can see and compare the alternatives you have with the electronic money system in Ecuador. Analysis of the electronic money system in Ecuador and its impact on financial inclusion controlled and administered by the Central Bank of Ecuador (BCE) since 2014 based on these results compared to the management declared by private banks that promise to achieve the objectives set from the beginning by the ECB. , taking into account that the central bank of Ecuador has no reason to be if the electronic money is in the hands of private banking and since it does not issue money would be an unnecessary expense that is explained in this project. It is.</p>

	<p>a deep and financial investigation, the contribution of this study is to determine through a method the currency of Ecuador during the period 2000-2017, from these results it is possible to have the information of the amount of dollars and currencies that they are in the hands of households and businesses and quantify the money supply (M1) and total liquidity (M2) in a country that does not issue the national currency. Be able to quantify first the current currency of the country and see if it is feasible to transfer it to private banks as an option to achieve what the central bank of Ecuador proposes.</p>
<p>KEYWORDS</p>	<p>Neoliberalismo, Salvataje Bancario, Peculado, Neurismática, Cuasidinerero, Acuñar, Señoreaje.</p>

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.

f. 

RAMÍREZ CUADRADO MARÍA FERNANDA

2100440466

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **RAMÍREZ CUADRADO MARÍA FERNANDA**, CI **2100440466** autor/a del proyecto titulado: **CUANTIFICACIÓN DEL MEDIO CIRCULANTE EN ECUADOR Y SUSTITUCIÓN PARCIAL POR DINERO ELECTRÓNICO**, previo a la obtención del título de **INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA C.P.A** en la Universidad Tecnológica Equinoccial.

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 graduación 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 BIBLIOTECA de la Universidad Tecnológica Equinoccial a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 23 de Marzo del 2018

f:

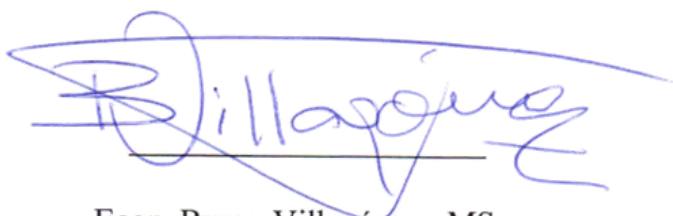


RAMÍREZ CUADRADO MARÍA FERNANDA

2100440466

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título **Cuantificación del Medio Circulante en Ecuador y Sustitución Parcial por Dinero Electrónico**, para aspirar al título de **Ingeniería en Finanzas y Auditoría C.P.A** fue desarrollado por **María Fernanda Ramírez Cuadrado**, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Ciencias Administrativas; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.



Econ. Byron Villagómez, MSc.

1707140586

DIRECTOR DEL TRABAJO

DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **RAMÍREZ CUADRADO MARÍA FERNANDA**, portador(a) de la cédula de identidad N° **2100440466**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad Tecnológica Equinoccial puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f. 

RAMÍREZ CUADRADO MARÍA FERNANDA

2100440466

DEDICATORIA

Dedicó a Dios todos mis logros ya que su amor, sabiduría y guía que me ha dado día tras día me ayudan siempre en mi vida, en especial porque me dio una gran familia que me enseñó a no rendirme ante cualquier adversidad y saber luchar por lo que uno desea alcanzar, mi familia es mi esencia mi motor y mi vida entera, cada esfuerzo, cada momento cada sacrificio que pasé para llegar a este tan anhelado sueño hoy se hace realidad para ustedes con cariño. Dedicatoria de dedicatoria

“La clave de ser feliz está en la cantidad de sueños que alcanzas cada día”

María Fernanda Ramírez

A G R A D E C I M I E N T O

A la Universidad Tecnológica Equinoccial por enseñarme y brindarme a través de sus profesores una enseñanza de liderazgo, han sido parte de mi vida con grandes amistades que espero seguir conservando, agradezco de todo corazón su educación. Mi especial agradecimiento al Econ. Byron Villagómez que con paciencia y cariño me guio para culminar mi tesis.

Gracias a un hombre imparabile

Mi Papá por ser mi modelo a seguir

Gracias a Mis hermanos

A quienes espero poder dar un gran ejemplo

Gracias a Mis guerreros

Mis abuelitos a quienes los amo y les considero mis segundos padres

Gracias

A mi novio quien ha estado a mi lado siendo mi ayuda incondicional. Todo lo que soy o

espero ser te lo debo a ti **MAMÁ GRACIAS...!**

KEY WORDS

Neoliberalismo: Apareció después de la primera Guerra mundial que limita la intervención del estado en asuntos económicos y jurídicos.

Salvataje Bancario: es cuando ocurre un colapso bancario el episodio que sigue es el salvataje bancario esto quiere decir q entra en juego los depósitos del público y el respeto a las normas prudenciales que rigen la dinámica funcional de las entidades de intermediación financiera

Peculado: malversación de fondos públicos

Neurismática: palabra latina numisma “moneda” ciencia que trata del conocimiento de la moneda y medallas en especial antiguas.

Cuasidinerio: un gran ejemplo es el ahorro, pagaré, letra de cambio que reemplaza al dinero en un tiempo con menor liquidez.

Acuñar: es una moneda o medalla impresa en un metal por medio del cuño o troquel cuyo valor está garantizado de manera evidente por una autoridad reconocida.

Señoreaje: La diferencia entre el coste de la especie monetarias y su poder de compra.

TABLA DE CONTENIDOS

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	I
PROYECTO DE TITULACIÓN	I
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	VI
DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
KEYWORDS	X
TABLA DE CONTENIDOS	XI
CAPÍTULO 1	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1.1. Problema a Investigar	2
1.1.2. Objeto de estudio teórico	6
1.1.3. Objeto del estudio practico	7
1.1.4. Planteamiento del problema	8

1.1.5. Formulación del problema	8
1.1.6. Sistematización del problema	9
1.1.7. Objetivo General	11
1.1.8. Objetivos específicos	11
1.1.9. Justificaciones	12
1.2.- MARCO REFERENCIAL	13
1.2.1.- Marco teórico	13

CAPÍTULO 2

2. METODO	22
2.1. METODOLOGÍA GENERAL	22
2.1.1. Nivel de Estudio	22
2.1.2. Modalidad de investigación	23
2.1.3. Método de investigación	24
2.1.4. Procesamiento de datos	25
2.2. METODOLOGÍA ESPECIFICA	26
2.2.1. Metodología Financiera	26

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS	27
3.1 RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS	92
3.2 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	94

CAPÍTULO 4

107**4. DISCUSIÓN** **107**4.1. CONCLUSIONES **107**4.2. RECOMENDACIONES **110****BIBLIOGRAFÍA**

111

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigativa aborda el tema del dinero electrónico como herramienta importante para la económica del Ecuador, la inclusión financiera es un tema que genera el interés de muchas personas ya que su correcto manejo puede generar altos beneficios de toda índole en especial económico.

Un desarrollo económico armónico que va de la mano con la reducción de los indicadores de la pobreza, (BCE, Inclusión Financiera aproximaciones teóricas y prácticas, 2012). Por tal razón, el presente estudio analiza. ¹“El dinero electrónico como herramienta financiera idónea para alcanzar una mayor inclusión financiera y económica en el Ecuador, año 2014 (Banco Central del Ecuador, 2015)”

El contenido además de explicar todo sobre el dinero electrónico y su evolución en el Ecuador, establece un estudio de los resultados obtenidos mediante la aplicación del sistema en otros países, todo esto enmarca un alcance de nivel de educación financiero y económico, desde esta perspectiva se puede observar en este proyecto algo innovador sobre la base de investigación en este caso esencialmente financiera del circulante monetario calculado hasta la actualidad en el Ecuador, un tema poco común pero realmente importante y de gran importancia para el sistema de dinero electrónico, con esta base podemos ver si al final alcanza lo establecido con responsabilidad de la banca privada, es decir si superar lo logrado con el Banco Central del Ecuador, es de suma importancia conocer el porqué de que el sistema (SDE) no alcanzo lo deseado administrado y gobernado por Banco Central de Ecuador (BCE).

¹ <https://www.bce.fin.ec/>

1.1. Problema de Investigación

1.1.1. Problema a Investigar

El proyecto investigativo pretende cuantificar la cantidad de monedas y billetes que circulan en la economía en la actualidad ya que, el Ecuador al estar dolarizado tiene que importar desde el banco de la reserva federal de USA, todo este dinero a su valor real o de poder adquisitivo, que de acuerdo con estimaciones del Banco Central del Ecuador llega a la enorme cifra de USD. 2.000.000.000,00 cada año. (Banco Central del Ecuador, 2017), asumiendo que todas las especies monetarias que deben ser repuestas, tienen que ser importadas a su valor adquisitivo y no a su valor de fabricación (señoreaje).

El Ecuador es un país con una débil estructura productiva, dependiente históricamente de bienes primarios cuyos precios se establecen en los mercados financieros internacionales, que lastimosamente inclusive desde antes de crearse el Banco Central del Ecuador, los bancos privados tuvieron la predisposición a emitir más dinero que las reservas de oro permitieran en esa época y posteriormente con la creación del banco central, en primera instancia bajo el patrón oro y luego sin este sistema, la autoridad monetaria ecuatoriana siempre tuvo la predisposición a emitir más dinero del que la prudencia y la técnica lo consideraba (el dinero debe ser solamente un medio de pago y no un instrumento por sí solo de generación de producción). En tal sentido, y luego de la dolarización, el Ecuador debió mantener como prioridad de la gestión estatal la búsqueda de un equilibrio fiscal para preservar en primera instancia el poder adquisitivo de esta divisa y en segundo promover el desarrollo y la redistribución de la riqueza. Lastimosamente esto no ha sucedido y de manera recurrente nos encontramos con crecientes déficits fiscales que han sido financiados con más deuda pública, lo que ha imposibilitado que se reduzca el riesgo país de manera significativa, y el financiamiento internacional del Ecuador se lo haga a tasas de interés activas altas.

A través de una metodología técnica, que considera en primera instancia al “multiplicador monetario” y luego a las “variaciones de caja del banco central y de los bancos privados” se va a determinar de una manera bastante exacta la cantidad de dinero que circula actualmente en el Ecuador, y sobre esta base, determinar que, bajo el medio de pago denominado “dinero electrónico” o “billetera móvil” que todavía se halla en poder del Banco Central del Ecuador pero que va a pasar a manos de la banca privada (Ley de Reactivación Económica de diciembre de 2017), la cual, con toda su infraestructura tecnológica, pueda sustituir la enorme cantidad de dinero (monedas y billetes) que se mantiene en manos del público por este medio electrónico de pago, y de esta manera, minimizar los altos costos que le representa al Banco Central la importación de billetes nuevos, a más de que los ecuatorianos no tenemos una “cultura” de cuidado de estos medios de pago, y los maltratamos de tal manera, que no duran más de 2 años y no como los 7 años que duran en promedio los billetes y monedas en poder del público estadounidense.² Sin embargo, lo anotado debe venir aparejado de una disciplina fiscal y una reducción paulatina del endeudamiento público”.

El propósito del gobierno es que el dinero electrónico manejado por la banca privada, en 1 año, logre que la importación de billetes de USA, disminuya en alrededor de USD. 1.000.000.000,00 lo cual implica que la sustitución de monedas y billetes por parte del público por dinero electrónico tenga un gran impacto en las finanzas públicas y privadas del país. (Banco Central del Ecuador, 2017)

² www.federalreserve.gov-

Como se irá evidenciando más adelante la sustitución de medio circulante, caro de importar, por dinero electrónico, no solamente depende de la implementación de un mecanismo físico, mecánico o electrónico sino que sobretodo de la confianza que reciba el ciudadano respecto a la seriedad con que se maneja la economía ecuatoriana y de la posibilidad cada vez más lejana de que podría haber una incautación de su dinero.

Adicionalmente, cuando se analicen los agregados monetarios, en especial, la denominada base monetaria, claramente se podrá demostrar como criterio complementario que la existencia del Banco Central del Ecuador no tiene sentido, y que las funciones que actualmente ejerce las puede asumir el banco del estado y que por otro lado, y esto es lo más peligroso que la existencia del Banco Central del Ecuador está sirviendo para recircular la liquidez de la banca privada entregada al Banco Central del Ecuador como encaje bancaria hacia el estado como créditos del banco central al gobierno central, algo que no solamente que sería ilegal sino muy riesgoso por cuanto, el encaje bancario debería servir como una reserva bancaria a ser utilizada solamente en casos de emergencia o de corridas temporales de liquidez.

Lastimosamente según propias palabras del ministro de economía y finanzas de que participo en la elaboración de código orgánico monetario y financiero y refiriéndose al Banco Central del Ecuador textualmente dijo: “especialmente, en definir los mecanismos para que los recursos no estén “ociosos” y exista un manejo eficiente de la liquidez” (diario el comercio, del 13 de febrero de 2018).

El siguiente reto de esta investigación es ver si la banca privada con su infraestructura tecnológica, sus sinergias como captador de depósitos y otorgador de créditos, acompañado de una inteligente y cuantiosa publicidad pueda conseguir dicho objetivo. En este sentido, las cuentas de dinero electrónico que se establezcan en la banca privada y también en las

cooperativas de ahorro y crédito abiertas al público, deberían formar parte de los depósitos susceptibles de ser intermediadas a través de operaciones de crédito, caso contrario, y si solo se utilizan estas cuentas de dinero electrónico sin ningún uso alternativa, se estaría limitando el papel de generador de dinero bancario propulsor de crecimiento y empleo.

No se puede dejar de mencionar que esta investigación también propondrá alternativas y mecanismos que tiendan a mejorar la utilización del dinero electrónico por parte del público, como aporte a la universidad y al país en general.

Analizar los posibles impactos de la introducción del dinero electrónico en la inclusión financiera en el Ecuador para ello se analiza el uso emergente de dinero basado en teléfono móvil en todo el mundo con varios beneficios por la utilización, administrado y controlado por un gobierno central, el dinero electrónico será sin fines de lucro y no tendrá un cargo adicional por las transacciones realizadas con otras operadoras. “El 60% de la población que actualmente no tiene acceso a los servicios financieros y proporcionar de una manera más simple y barata a la ciudadanía un medio que permita hacer transacciones financieras.” (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 13). Todo esto ha sido promovido en el Ecuador en el año 2014. El principal objetivo del sistema dinero electrónico (SDE) Es la inclusión financiera con tarifas mucho más bajas que las que están establecidas en el sistema financiero.

Es importante señalar que el sistema introducido en el Ecuador es muy diferente a la creación de una moneda paralela y diferente a las monedas criptográficas como el Litecoin o Bitcoin, etc diferente al proyecto del dinero electrónico porque estaría controlado por el gobierno y directamente vinculada a la moneda local.

1.1.2. Objeto de estudio teórico

El objetivo del proyecto investigativo es cuantificar el medio circulante en el Ecuador y analizar si la banca privada tiene la capacidad técnica y operativa para irlo sustituido de manera progresiva por dinero electrónico y si el compromiso de llegar a incorporar como saldo de dinero electrónico en los balances de los bancos privados de alrededor de 1.000.000.000 de dólares es posible.

El BCE, de acuerdo con el numeral 9 del artículo 36 del Código Orgánico Monetario y Financiero, establecía la siguiente función:

“Fomentar la inclusión Financiera, incrementando el acceso a servicios Financieros de calidad en el ámbito de su competencia” (Código 2014). Para el efecto, el BCE se encuentra en proceso de implementación del Sistema de Dinero Electrónico, el cual tiene como objetivo brindar a la población un mayor acceso a servicios Financieros. Conforme a la Resolución 005- 2014-M de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera indica lo siguiente:

“(…) medio de pago electrónico, gestionado privativamente por el Banco Central del Ecuador, denominado en dólares de los Estados Unidos de América de conformidad con lo establecido en el Código Orgánico Monetario y Financiero, que: Se intercambia únicamente a través de dispositivos electrónicos, móviles, electromecánicos, Fijos, tarjetas inteligentes, computadoras y otros, producto del avance tecnológico.” (Banco Central del Ecuador, 2015)

Sin embargo, con la vigencia de la última ley de Reactivación de la Economía promulgada en enero de 2018, la potestad de administrar el dinero electrónico ha pasado

al sector privado, el que debe implementar dicho producto financiero en el menor tiempo posible y lograr un efecto positivo en la ciudadanía, más aun en circunstancias en que el Banco Central del Ecuador fracasó rotundamente en su acometida. Más adelante se revisarán las estadísticas correspondientes.

1.1.3. Objeto del estudio practico

El objetivo práctico de esta investigación es medir la Base Monetaria (especies monetarias en circulación (monedas y billetes) y encaje bancario) y oferta monetaria (M1) (Base Monetaria más depósitos en cuenta corriente), oferta monetaria ampliada (M2) (M1 más depósitos de ahorro y a plazo, en el Ecuador desde la dolarización en el año 2000 y hasta la actualidad; para ello utilizaremos dos métodos:

El primero utilizara el multiplicador monetario

El segundo aplica un método directo que se basa en la información de las variaciones de las tenencias de dólares en caja del Banco Central del Ecuador y de los bancos privados.

La oferta monetaria (M1) es la cantidad de dinero a disposición inmediata para realizar transacciones, la liquidez total incluye la oferta monetaria más las captaciones bancarias a plazo de medios de pago a disposición del público.

La moneda extranjera entra y sale de la economía ecuatoriana, a través de diversos canales como: el turismo, las remesas familiares, el comercio fronterizo y las actividades ilícitas todos estos son canales difíciles de cuantificar como otras que son las operaciones financieras internacionales del BCE y del sistema financiero, todo esto hace difícil el cálculo del monto del circulante en dólares.

Nuestro objetivo sería estimar el monto del circulante en dólares a inicios de la implementación de la dolarización oficial en el Ecuador, y medir los saldos mensuales de la oferta monetaria y la liquidez total en el esquema dolarizado.

1.1.4. Planteamiento del problema

Análisis del sistema del dinero electrónico en el Ecuador y su impacto en la inclusión financiera controlado y administrado por el Banco Central del Ecuador(BCE) desde el 2014 a partir de estos resultados comparar mediante el cambio al manejo de la banca privada con la respectiva cuantificación del circulante en el Ecuador y es precisamente esta situación que determina que esta investigación es única ya que no se conoce trabajos relacionados que tengan como propósito determinar el circulante en la economía dolarizada del Ecuador, a excepción de trabajos técnicos realizados al interior del BCE de alto contenido técnico y de difícil entendimiento para el público en general, razón por la cual, en la presente investigación no se abordarán aspectos de mucho detalle que no aportan mayormente al objetivo de la tesis.

Estableciendo los lineamientos de la teoría monetaria y de los estándares nacionales riguroso y metodológico que este tipo de investigación lo requiere.

1.1.5. Formulación del problema

La contribución del presente estudio es determinar a través de un método el cálculo directo el circulante para el Ecuador durante el periodo 2000-2017, a partir de estos resultados es posible disponer de la información de la cantidad de billetes y monedas dólares que están en poder de los hogares y de las empresas así como cuantificar la

oferta monetaria (M1) y la liquidez total (M2) en un país que no emite la moneda nacional. Con estos resultados resolver como llegar mediante la sustitución parcial por dinero electrónico un tope destacado de dinero mediante este sistema de inclusión financiero por medio de la banca privada y comparar con los resultados anteriores desde el año 2014.

Adicionalmente demostrar técnicamente que la existencia del Banco Central del Ecuador no solo que es irrelevante sino que ha sido negativa para la estabilidad económica del país, en virtud de que ésta entidad está siendo utilizada como recirculadora del encaje bancario privado al gobierno central mediante la figura de crédito del banco central. Sin embargo, como todos conocemos, el Banco Central del Ecuador al no poder emitir dinero, y según datos que se presentarán más adelante, ha estado utilizando parte del encaje bancario privado para prestarlo al gobierno central. Algo inédito e inconcebible. Las cifras hablan por sí solas.

1.1.6. Sistematización del problema

¿Si el método utilizado para cuantificar la cantidad de dinero en circulación en el Ecuador es técnicamente sostenible?

¿Qué proceso y evaluación es necesaria para la transferencia de la gestión del dinero electrónico del BCE a la banca privada?

¿Qué cambios habría al momento de la transferencia del sistema del dinero electrónico del BCE a la Banca privada?

¿Por qué razón el manejo de dinero electrónico en poder del sistema financiero privado va ser sustancialmente mejor al hecho por el Banco Central del Ecuador?

¿Acaso no hay factores estructurales que están detrás de esta visión operativa vinculada con la incapacidad de los últimos gobiernos de procurar seriamente de alcanzar equilibrios presupuestarios adecuados o al menos con déficits mínimos?

¿El impacto que tenga la banca privada una vez que se haga responsable del medio de pago denominado dinero electrónico cumplirá con las expectativas de las autoridades gubernamentales? Y si no, ¿si el proceso habría que madurarlo con una visión de largo plazo?

¿Cuáles serían los incentivos y penalizaciones que aplicarían las autoridades gubernamentales a la banca privada para que cumplan con los objetivos de sustitución de medio de pago anotado?

¿La banca privada que tipo de incentivos establecería para ir cambiando en el público el hábito de tener en su poder monedas y billetes por disponer de dinero electrónico o virtual?

¿Es factible la transferencia para alcanzar resultados en el país?



Figura 1.- Centro de Transacciones en el País

Fuente.- El Telégrafo

1.1.7. Objetivo General

- Cuantificar el medio circulante y analizar la incidencia del Dinero Electrónico en la Economía Ecuatoriana con la sustitución parcial de este medio de pago hacia el dinero virtual.

- Adicionalmente evidenciar la necesidad de la eliminación del Banco Central del Ecuador por cuanto técnicamente no tiene razón de ser y sobre todo porque está siendo utilizado maliciosamente recirculando el dinero privado para beneficio del gobierno central, provocando mayor inestabilidad el sistema financiero y sobre todo desconfianza de los agentes económicos.

1.1.8. Objetivos específicos

- Cuantificar técnicamente la cantidad de monedas y billetes en manos del público en la actualidad, algo muy poco conocido y que ocasiona inquietudes y nerviosismo.

- Analizar la inclusión financiera y la expansión del dinero electrónico ventajas y/o las desventajas del dinero electrónico a la banca privada

- Destacar la iniciativa para la construcción de sistemas financieros a la población no bancarizada y cómo influye en la economía.

- Evaluar y cuantificar el circulante para saber cómo alcanzar que el medio circulante crezca con el sistema de dinero electrónico.

- Vincular la disponibilidad de efectivo en poder del público con la desconfianza y riesgo de desdolarización.

1.1.9. Justificaciones

El sistema de dinero electrónico muestra varias ventajas como también preguntas de expertos que han llegado a deducir varios problemas que conlleva la implementación de este sistema y es justamente la investigación la que analiza el impacto económico de la ejecución en el país.

Existe varios temas que no muestran seguridad para el uso de este sistema de dinero electrónico y el respaldo bancario del sistema, se puede desconfiar en la manipulación gubernamental y que la inseguridad social alcance presentar al sistema como poco factible, el objetivo principal es que la banca privada pueda dar la seguridad necesaria para la aceptación al público y por ende el crecimiento de este sistema de dinero electrónico. Determinará los pros – contras mediante un método de cálculo directo para saber el circulante (monedas y billetes) del Ecuador hasta la actualidad (2017) y esta será la clave para realmente precisar al final del proyecto, si al sustituirlo parcialmente por dinero electrónico por medio de la banca privada y poder considerar como una elección acertada para la fluidez económica del país.

Como podemos saber al Ecuador le genera un significativo gasto, de acuerdo con estimaciones del Banco Central del Ecuador llega a la enorme cifra de USD. 2.000.000.000,00 cada año entonces nuestro objetivo es cuantificar el medio circulante en el Ecuador y analizar si la banca privada tiene la capacidad técnica y operativa para irlo sustituyendo de manera progresiva por dinero electrónico y de esta manera poder generar un costo menor al país, a más de las ventajas de generar una mayor multiplicación del dinero, a través de la relación virtuosa entre depósitos y créditos. “Desde el año 2014, se han abierto 360.916 cuentas de dinero electrónico, 4.860 establecimientos trabajan con este medio de

pago y se han realizado transacciones por más de 47 millones de dólares (BCE)” (Banco Central del Ecuador, 2017).

1.2.- Marco referencial

1.2.1.- Marco teórico

Para poder dar una conclusión después de la investigación es indispensable y muy importante conocer la historia del país y su economía. Por eso, la presente investigación quiere dar a conocer la historia, desde el origen de la moneda ecuatoriana y de cómo de manera recurrente se cayó reiterativamente en la ilegalidad de emitir más dinero que las reservas exigidas en su momento.

El oro circula porque tiene valor, pero el papel moneda tiene valor porque circula (Karl Marx)

Historia de la moneda

Como sabemos en la época prehistórica se utilizaba el trueque como medio de intercambio, en donde podían adquirir un producto por otro o un servicio por otro, pero al pasar el tiempo este sistema fue obsoleto y con ello llevo a los pueblos a crear un elemento que tenga valor y que con este puedan adquirir lo que necesiten como bienes o servicios.

(Museo Municipal de Guayaquil, 2014)



Figura 2.- Hachas Monedas

Estos diseños con el transcurso de los siglos, tomo el nombre de moneda proveniente de Latín Moneta y que representa piezas de oro, metal, plata o algún elemento valioso que se da forma y valor, a esta pieza se le acuña diversos motivos para diferenciarlos y saber su legitimidad, parte de América precolombina utilizaron diferentes objetos con el fin de intercambio como metales preciosos, concha, hachas de cobre, hachas monedas, (Figura 2), pepas de cacao entre otros.

Primera moneda del Ecuador en Quito



Figura 3.- Moneda MdQ

Las monedas que circularon en nuestro territorio actual son las acuñadas en Cundinamarca que era en Colombia podemos ver una marca de bajo relieve que tiene unas letras MdQ como se observa en la Figura 3, esto significa que son monedas de Quito y fueron acuñadas en el año 1833 en la recién casa de la moneda de Quito por el General Juan José Flores.

En 1835 en la presidencia de Dr. Vicente Rocafuerte decreto en donde se cambia el lema de las monedas lo que decía “ECUADOR EN COLOMBIA” por “REPUBLICA DEL ECUADOR” y desde ahí se acuñaron monedas de uno y dos reales y monedas de oro de cuatro y ocho escudos. En 1937, se acuñaron los primeros sucres de níquel, iniciándose con ellos el periodo, conocido como “período moderno de nuestra numismática” como se observa en la Figura 4. (Museo Municipal de Guayaquil, 2014)



Figura 4.- Monedas de Níquel 1937

En 1845 cuando apareció la revolución marcista hubo un nuevo tipo de moneda que mostraba la figura de una india en cinta y la leyenda “LIBERTAD” Y en el oro lado de la moneda el Chimborazo y el cóndor, y así aparecieron nuevas monedas hasta que en el año 1884 se estableció el sucre durante el gobierno de Dr. José María Placido Caamaño como unidad monetaria del Ecuador.



Figura 5.- Monedas Macronumerario

El Billete o papel moneda nos dice la historia que se remota a los primeros años de la república en donde el Gral. Juan José Flores, con el fin de encontrar una solución a las dificultades financieras que eran deudas y gastos realizados para sostener las guerras de la independencia (Museo Municipal de Guayaquil, 2014)



Figura 6.- Molde moneda

Crisis monetaria.

Son dadas por varias y complejos malos manejos de sistemas tributarios, deficiente recaudación de las rentas, derroche del dinero del pueblo, falta de gente entregada al país, recursos mal utilizados, empréstitos ruinosos para la economía nacional, en fin todo los desaciertos que llevan a un colapso en la economía y parte de ello para arruinar al pueblo y hacer más poderosos a los poderosos.

Para los ecuatorianos siempre ha sido motivo de orgullo la moneda nuestra, moneda que fue el Sucre, cuando en el siglo XIX la caída brusca de la plata produjo alza inmoderada de precios, se estableció el Patrón oro con el régimen bimetálico y se valoró el sucre en 24 peniques, y nuestra moneda ya valió 48.

Las primeras emisiones fraudulentas fueron causantes poco a poco del desastre del feriado bancario del año 1999, uno de los principales responsables de la crisis financiera de los años 20 fue el Banco comercial y agrícola de Guayaquil emitía billetes falsos y esto fue verificado con los propios libros del banco, en el año 1896 en octubre ya había una circulación ilegal de \$2.143.634.

En el año 1914 un año después de que la revolución esmeraldas haya comenzado la circulación ilegal del banco comercial y agrícola de Guayaquil era de \$9340.840 y con toda lógica siendo la deuda del gobierno declarada por 5 millones de dólares que la diferencia los \$4340.840 fue de exclusivo provecho del banco que había puesto en circulación, y para el año 1925 ya ascendió a \$18.037.100. el banco tenía mucho poder e influencia sobre el estado y por el hecho de que era el primer banco del país abuso de su poder y realizo emisiones inorgánicas que provocaron una fuerte devaluación del billete y con una enorme irresponsabilidad de no estar respaldado.

A lo largo de la historia nos damos cuenta que esto desato otras causas de la crisis que fue el exceso de crédito, ya que la ley del año 1897 no era estricto y muy simple. De hecho abusaban con los movimientos de depósito y del crédito y solo regulaba la emisión de billetes por parte de los bancos privados y esto provoco una inestabilidad en la balanza de pagos del país y esto perjudico aún más la crisis que se daba en los años 20, y de esto fue uno de los principales el banco del Ecuador que era a la cabeza Eduardo Arosemena que con su hábil conducción o mejor dicho mal manejo de su poder crecer su cartera hasta niveles exorbitantes, en plena crisis y que destruyo aún más la economía del país.

Sin dejar a un lado la acción de los bancos hipotecarios porque abusaron de la crisis y fueron causantes de una riqueza ya que emitían una cantidad exagerada de cedulas hipotecarias y existían más víctimas para el ejercicio de su industria como por ejemplo con

un capital pequeño pero con el doble o triple de cedulas emitidas entonces estas cedulas emitidas y los bonos era una riqueza artificial por medio de créditos que han suplido ese ahorro.

Uno de los muchos factores también fue la fuga de capitales que como sabemos se dio por exceso de créditos del banco del Ecuador a los comerciales sirios que inundaron con un mercado de textiles extranjeros.

La revolución juliana entre sus principales sucesos, tomo el poder en 1925 lo cual sería conformado por la liga militar de Quito y Guayaquil y desconocieron la autoridad del presidente Gonzalo Córdova, la principal campaña era contra los banqueros para frenar a los elites dominantes por ende reformar el caótico sistema bancario, lo cual fue cerrar principales bancos de Guayaquil y restos y expulsión del país a personas poderosas como lo era Francisco Urbina Jado. Realizaron una auditoria lo cual dio como resultado que la banca había impreso dinero sin respaldo del oro como lo requería la ley vigente.

La segunda junta de la revolución juliana fue cedida a Isidro Ayora quien con los mismos objetivos se asesoró del famoso Edwin Kemmerer que era un norteamericano reconocido como uno de los mejores economista de esos tiempos ya que había asesorado a varios gobiernos para corregir desequilibrios monetarios y fiscales, y una de sus recetas de gran importancia para la economía del Ecuador era la creación de un banco central que monopolice las reservas del oro y la emisión de billetes, esta institución fue creada con la misión de superar el caos de inflación que se había generado por las instituciones financieras de la costa del Ecuador.

El presidente Ayora siguió con la recomendación y asesoría de Kemmerer y el Banco Central del Ecuador fue creado el 1927 en la ciudad de Quito con el teniente Neptalí Bonifaz encargado, también resucito el patrón oro dando una estabilidad monetaria basada en la

convertibilidad esto quiere decir que los empresarios podían nuevamente intercambiar el oro por el sucre.

Justamente y conforme se reforzará más adelante el patrón oro hubiera tenido mayor éxito si los gobiernos de turno mantenían un presupuesto equilibrado y al mismo tiempo fomentado una mayor diversificación de las exportaciones.

Lastimosamente las crisis internacionales y los manejos internos irresponsables condujeron a que en el Ecuador se eliminara el patrón oro, y se adoptara una suerte de respaldo basada en la producción.

Al paso del tiempo, en 1987 el gobierno y el banco central innovaron a la moneda porque su impresión también tendría en forma de braille para ayudar a los no videntes, y también anunciaron la circulación de las monedas de 5.10.20 y 50 sucres y este anuncio empezó a circular en el año 1989, pero continuaba nuestra moneda con devaluaciones y esto daba a emitir monedas de 100 y 500 sucres y poco después apareció la moneda de 1000 sucres con la imagen de Eugenio Espejo.

Un lunes ocho de marzo de 1999 fue uno de los capítulos más devastadores en la economía del país que colapso y dio paso a una crisis financiera que tuvo como protagonistas al poder político y los poderosos llamados Banca, el feriado bancario fue un masivo congelamiento de depósitos y que dio paso al salvataje bancario cuando el neoliberalismo tocaba fondo y abría paso para toma de decisiones que llegaban a un solo camino que era la dolarización, el pueblo ecuatoriano en angustias por el anuncio del presidente en ese entonces Dr. Mahuad de un año de congelamiento de depósitos y más de 2 mil millones de sucres que quedaban congelados perteneciente al día a día de cada ecuatoriano que con sufrimiento y desesperación no sabía qué hacer para poder subsistir.

“A esto se suma la enorme reducción del gasto social y la elevación del costo de los servicios, alimentos, desempleo, indigencia, suicidios, quiebra masiva de empresas y quizás el signo más propio de la crisis del 99, que fue la inmensa migración de ecuatorianas y ecuatorianos, como nunca antes en su historia.

El dólar alcanzó a finales de ese año un precio de 20 mil sucres, y finalmente la dolarización fue adoptada como sistema monetario, a un cambio de 25 mil sucres por dólar, en enero de 2000”. (el ciudadano SISTEMA DE INFORMACIÓN OFICIAL, 2016).

Sin duda alguna el capitalismo estaba por encima del ser humano, los resultados fueron devastadores muertes y caóticas historias en familias ecuatorianas trabajadoras que confiaron en la banca privada que solo usufructo para beneficios de los mismos sin medir la magnitud de sus actos.

En el gobierno del Dr. Mahuad como sabemos en el año 2000 se decretó la dolarización del País una dura etapa de aceptación y perdida de nuestra moneda y el 9 de septiembre se retiró en circulación nuestra moneda. El sucre y como única moneda autorizada en circular era el dólar norteamericano, era para los ecuatorianos una nostalgia perder la circulación del Sucre moneda de gran valiosa historia del Ecuador llena de esfuerzo impregnado en cada uno de los ciudadanos merecedores de la misma.

Al paso del tiempo la economía del país después de la dolarización se logró consolidar en gran medida por medio del precio del petróleo las remesas en divisas por parte de los emigrantes y la construcción del oleoducto de crudo pesado. El principal objetivo de la dolarización que era la de lograr la estabilidad de precios se pudo lograr, lo cual, demuestra que la inflación es un fenómeno monetario y que cuando los gobiernos se ajustan a sus reales disponibilidades de recursos la inflación necesariamente tiende a bajar.

Como se observa, a lo largo de la historia ecuatoriana, de manera recurrente tanto a nivel privado como cuando se creó el Banco Central del Ecuador, existió la reprochable práctica de emitir dinero sin respaldo, ya sea de oro o de producción. En la actualidad que habría de pasar para que la sociedad ecuatoriana en general, no pensara que el manejo del dinero electrónico en poder del estado no sea un pretexto para querer volver a emitir dinero, a fin de cubrir los altos déficits públicos vigentes.

CAPÍTULO 2

2. METODO

2.1. Metodología General

2.1.1. Nivel de Estudio

Bajo la visión del Banco Central del Ecuador en relación al manejo del dinero electrónico, se trata de un modelo diferente al resto de los implementados hasta el momento en Latinoamérica, todo esto se atribuye a que la entidad central administra y gestiona el sistema en todo el país, Con la intención de asegurar que personas, bancos operadoras y cualquier actor involucrado tenga acceso al monedero electrónico o también más conocido dinero electrónico. Es decir, solo en el Ecuador, el Estado por ley monopolizaba el manejo del dinero electrónico a sabiendas de que el Ecuador al estar dolarizado podía generar dudas sobre la transparencia en su manejo.

El Banco Central del Ecuador tiene como objetivo con este sistema (SDE) la mejora de la inclusión de los sectores marginales del país a los servicios financieros, con su consecuente efecto positivo en la inclusión económica, social y reducción de la pobreza.

Al 2017 los objetivos planteados por el Banco Central del Ecuador no llegaron a ser tan reales y tangibles por lo tanto la transferencia a la banca privada es cual incertidumbre nos deja para que este sistema de Dinero Electrónico funcione de mejor manera.

De acuerdo a declaraciones del subgerente general del Banco Central del Ecuador (BCE), el BCE renueva 1.500 millones de dólares anuales, en este sentido el dinero electrónico ahorrará también en el recambio de billetes viejos. (Banco Central del Ecuador, 2017).

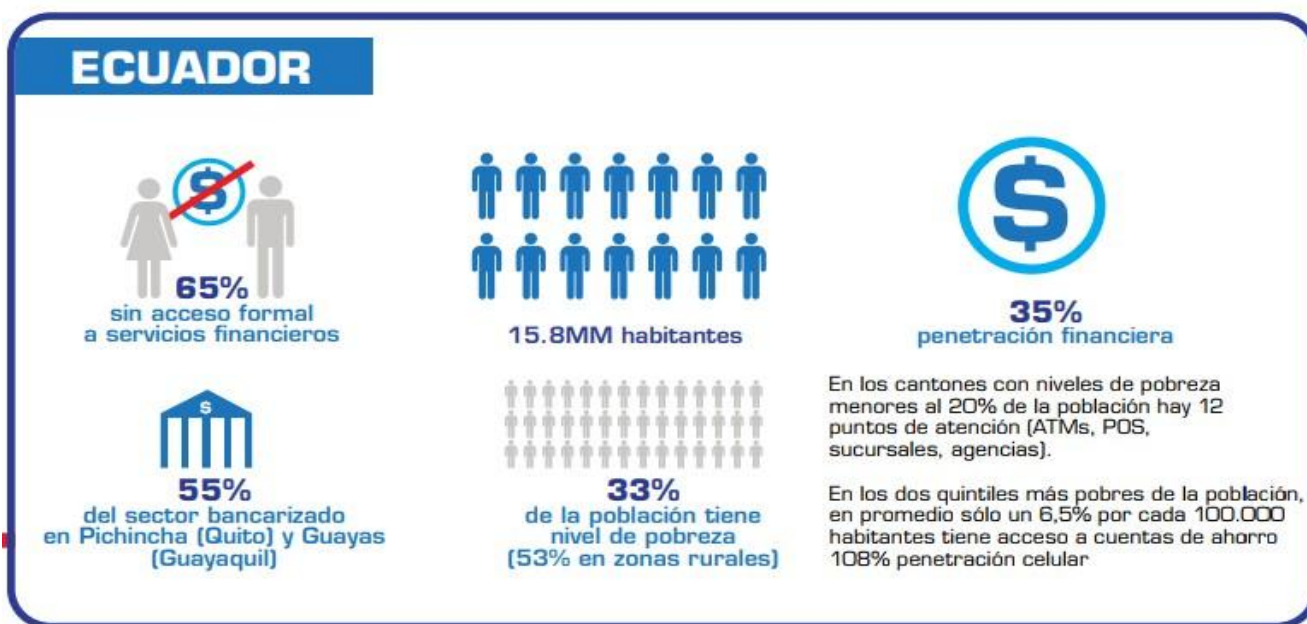


Figura 7.- Estudio exploratorio de la capacidad de alcance de dinero electrónico
Fuente.- (Frecuencia Latinoamericana, 2014)

2.1.2. Modalidad de investigación

Hoy en día la tecnología avanza como también el comercio no solo en el Ecuador si no en el mundo entero es palpable esta transformación en donde cada vez todo es más electrónico, como sabemos las canciones, revistas y periódicos están digitalizados ¿Qué impide que las monedas y billetes lo sean también en una forma parcial o total en un futuro?

Con el objetivo de que el acto de gastar sea más práctico y sencillo, sin dejar de un lado lo más importante el factor económico que alcanzaría a reducir significativamente valores con este sistema de dinero electrónico al País, este tema conlleva un análisis de un proceso que ya se ha realizado por parte del Banco Central del Ecuador desde el año 2014.

Con una modalidad documental podemos ver si es viable o no al sistema controlado y administrado por la banca privada con la ayuda de lo histórico de estos últimos años del uso del dinero electrónico en los ciudadanos de Ecuador, ya q constituye un análisis y evaluación de un proceso que podría cambiar el rumbo económico.³

2.1.3. Método de investigación

El enfoque del proyecto de investigación se guía por ser cuantitativo por que se integran datos numéricos para describir posibilidades, estadísticas, ventajas y desventajas de la transferencia del sistema del dinero electrónico a la banca privada.

Con ayuda de un método cualitativo basada en la recolección de datos sin medición numérica para descubrir y entender cualidades en el proceso.

(Bernal, 2010, pág. 60) “Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada” (Eumed.net, 2016)

El presente proyecto de investigación se guía por un enfoque de metodología financiera y exploratoria. “(Sampieri, Collado, & Baptista, 2010) manifiesta que una investigación exploratoria se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se abordado antes. Indagar o examinar la información existente que ayudara a definir el conocimiento con una base firme, accediendo a información clave para tomar decisiones neutrales considerando todas las perspectivas para construir un conocimiento del tema en estudio.”

³ www.bce.fin.ec

- Cuantificar el circulante en la actualidad del Ecuador:
- Para poder cuantificar necesitamos dos herramientas:
- Multiplicador monetario
- Método directo

Evaluar la probabilidad de que manejado por la banca privada, en 1 año estimada mente se logre que la importación de billetes de USA, disminuya en alrededor de USD.

1.000.000.000,00 con este sistema de dinero electrónico.

La Econometría tiene como objetivo especificar y estimar un modelo de relación entre las variables económicas relativas con una determinada cuestión conceptual.

2.1.4. Procesamiento de datos

El banco central y políticas monetarias se implementan y juegan un papel crucial en la economía real del país, el Banco Central del Ecuador controla la cantidad de dinero en circulación es decir la oferta monetaria y el coste de dinero para entender mejor el tipo de interés, por ello tiene una importancia relativa a los objetivos de crecimiento económicos y de precios, para desarrollar todo este tema lo realizaremos con instrumentos de la política monetaria y financiera.

Para un país las estadísticas constituyen lo que para una empresa la información financiera que permite la toma de decisiones, para el Banco Central del Ecuador es fundamental alcanzar las mejores difusiones estadísticas que se pueda producir y permanentemente adopta las recomendaciones de los manuales internacionales positivamente para su mejoramiento.

En 1998 el Ecuador se suscribió a las normas especiales para la divulgación de datos NEDD para proporcionar una información oportuna y completa que contribuya a las políticas macroeconómicas adecuadas y oriente a mercados financiero, entonces con esta información implantada en el Banco Central del Ecuador realizaremos el proyecto investigativo.

2.2. Metodología específica

2.2.1. Metodología Financiera

Cuantificar el circulante en la actualidad del Ecuador Para poder cuantificar necesitamos dos herramientas:

- Multiplicador monetario
- Método directo

Evaluar la probabilidad de que manejado por la banca privada, en 1 año estimada mente se logre que la importación de billetes de USA, disminuya en alrededor de USD. 1.000.000.000,00 con este sistema de dinero electrónico.

La Econometría tiene como objetivo especificar y estimar un modelo de relación entre las variables económicas relativas con una determinada cuestión conceptual.

Los componentes del modelo de regresión es disponer de una muestra de sección cruzada y mantenernos el criterio notacional que venimos utilizando, y con esto denotamos el modelo de regresión, como relación entre las varias.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS

Medición del Circulante

Dinero

Es común definir el dinero por medio de las funciones que cumple. Así, desde esta perspectiva, el dinero es medio de transacción, depósito de valor y unidad de cuenta.

Como medio de transacción, el dinero sirve como medio de intercambio. Vendemos lo que producimos a cambio de dinero y a cambio de ese dinero obtenemos una variedad de bienes necesarios (y a veces también innecesarios) para vivir. Gracias al dinero recibimos lo que los demás producen a cambio de lo que producimos. El dinero permite que el intercambio se haga por medio de un bien común a todas las transacciones; de esta forma, el dinero facilita el intercambio.

Como depósito de valor, el dinero permite almacenar poder de compra. Los saldos de dinero son como una forma de ahorro que hace posible sincronizar los desfases que hay entre el momento en que recibimos los ingresos y el momento en que hacemos los gastos.

Como unidad de cuenta, el dinero es el numerario o medida de valor con respecto al cual se establecen todos los precios en la economía.

Existen otras dos funciones del dinero relacionadas con su característica de ser unidad de cuenta:

- El dinero se demanda por un motivo de contabilidad, por ejemplo, los asientos de una cuenta corriente empresarial sirven a la empresa para llevar la contabilidad de sus ingresos y gastos.
- La segunda, tomada del Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras del Fondo

Monetario Internacional (FMI), entiende el dinero como patrón para pagos diferidos; esta función consiste en servir de medio para relacionar valores presentes y futuros en los contratos financieros.

Además de la definición del dinero por medio de sus funciones, existe otra explicación de lo que el dinero es, dada por el lugar que éste ocupa en los balances de las entidades financieras, esto es, del banco central y los bancos comerciales “privados”.

Según dicha clasificación, el dinero es un pasivo del sector financiero que tiene la cualidad de poder ser transferido, es decir, puede ser utilizado como medio de transacción, pero ante todo, es un pasivo del sector financiero.

Dinero y Ahorro

La distinción entre dinero y ahorro se basa en su grado de liquidez: mientras el dinero en efectivo tiene la mayor liquidez, un depósito de ahorro tiene una menor. La liquidez es el grado en el cual es necesario asumir una prima para convertir un activo financiero en efectivo.

La liquidez tiene una relación inversa con la rentabilidad: el efectivo tiene la mayor liquidez, pero su rentabilidad nominal es cero; un depósito de ahorro tiene menor liquidez, aunque por lo general recibe alguna rentabilidad.

La distinción entre el dinero y el ahorro está en el nivel de liquidez y, por tanto, es una distinción de grado. En consecuencia, algunos pasivos del sector financiero podrán ser clasificados por algunos como dinero y por otros como ahorro. Después del efectivo, el activo financiero que tiene el mayor grado de liquidez son las cuentas corrientes. Y, precisamente, una de las definiciones más conocidas de dinero corresponde al efectivo más las cuentas corrientes, a saber: M1. El M1 reúne así los dos activos financieros más líquidos.

En el pasado, la distinción entre dinero y ahorro se hacía con base en que el dinero no ganaba interés, y el ahorro sí. Como en la actualidad algunas cuentas corrientes ganan interés, el criterio para distinguir entre dinero y ahorro no es claro. Las definiciones de dinero y ahorro suelen basarse, entonces, en que el dinero es un activo de alta liquidez y el ahorro uno de menor liquidez. Si bien la liquidez tiene una relación inversa con el rendimiento, es difícil hacer una distinción categórica entre dinero y ahorro con base en el criterio de rentabilidad.

El dinero y el ahorro se distinguen en su grado de liquidez, y se parecen en que ambos son pasivos del sector financiero. Como el ahorro hace las veces de dinero, pues es un pasivo del sector financiero, es común que también el ahorro sea llamado cuasidinero.

La Tabla 1 y Figura 1, muestra para el Ecuador la relación entre el efectivo y el PIB; durante los últimos años. Debería mostrar este gráfico una tendencia decreciente. La razón por la cual la demanda de dinero de efectivo debería reducirse a lo largo del tiempo es la innovación financiera, que permite que cada vez sea posible hacer más transacciones sin usar el efectivo.

Ejemplos de estas innovaciones financieras son los pagos electrónicos por internet, por vía telefónica y por cajeros automáticos. En el Ecuador ya se puede realizar pagos mediante dinero electrónico a los servicios básicos, impuestos en el Sri, pago de matrículas en agencia nacional de tránsito.

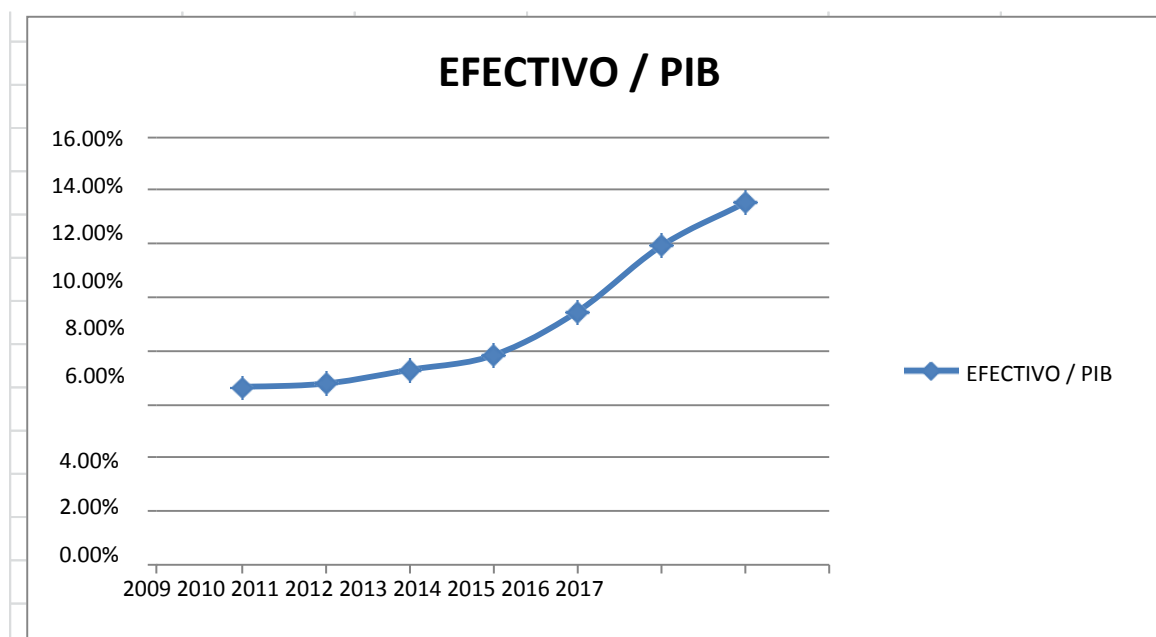
Tabla 1
Especies monetarias en circulación y PIB

En millones de USD

AÑOS	EFFECTIVO	FRACCIONARIO TOTAL	EFFECTIVO	PIB	EFFECTIVO / P
2010	4,545.4	82.4	4,627.8	69,555.4	6.65%
2011	5,291.0	83.2	5,374.2	79,276.7	6.78%
2012	6,326.7	84.5	6,411.2	87,924.5	7.29%
2013	7,367.1	87.3	7,454.4	95,129.7	7.84%
2014	9,539.9	86.6	9,626.5	101,726.3	9.46%
2015	11,753.7	86.3	11,840.0	99,290.4	11.92%
2016	13,261.2	88.2	13,349.4	98,614.0	13.54%

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Grafico 1
Efectivo/PIB



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Este hallazgo es muy importante por cuanto muestra que en el país, el sistema bancario sí ha modernizado sus operaciones y productos pero no ha tenido la respuesta adecuada por parte de los clientes y ciudadanos en general. Como se verá más adelante las personas demanda dinero por motivos transaccionales, precautelatorios y por especulación. La hipótesis que se mantiene en este trabajo es que la disminución del efectivo y sus sustitución por dinero electrónico y otros medios de pago virtuales que ofrece el sistema financiero privado, no solamente depende de la infraestructura tecnológica y de adecuados programas de publicidad sino y sobre todo de un prudente manejo fiscal por parte del estado que permita que los agentes económicos cambien sus expectativas económicas de un entorno especulativo y volátil hacia uno de estabilidad y seguridad y esto solamente se lo podrá lograr cuando baje de manera seria el déficit fiscal y el endeudamiento público, minimizando el riesgo de desdolarización que todavía se mantiene latente en ciertos estamentos de la sociedad ecuatorianas, de manera explícita o implícita a través de su comportamiento en relación al manejo de dinero.

Más aun, las posesiones de dinero en relación al PIB han sido creciente en el tiempo, evidenciando también la poca confianza que ha generado el manejo de dinero electrónico en poder del Banco Central del Ecuador, por cuanto era de esperarse que esta relación bajara.

Más aun cuando se analiza el comportamiento de las tasas de interés en el Ecuador, se observa que desde hace varios años, no cambian, realmente están congeladas.

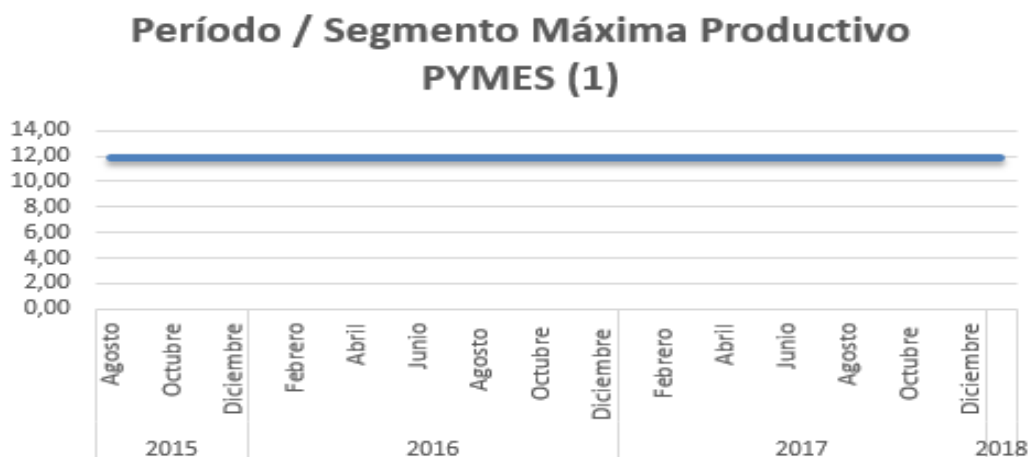
Tabla 2
Máximo Referencial Tasas de Interés Pymes

PERIODO/ SEGMENTO		Máxima Productivo PYMES
2015	Agosto	11.83
	Septiembre	11.83
	Octubre	11.83
	Noviembre	11.83
	Diciembre	11.83
2016	Enero	11.83
	Febrero	11.83
	Marzo	11.83
	Abril	11.83
	Mayo	11.83
	Junio	11.83
	Julio	11.83
	Agosto	11.83
	Septiembre	11.83
	Octubre	11.83
	Noviembre	11.83
	Diciembre	11.83
2017	Enero	11.83
	Febrero	11.83
	Marzo	11.83
	Abril	11.83
	Mayo	11.83
	Junio	11.83
	Julio	11.83
	Agosto	11.83
	Septiembre	11.83
	Octubre	11.83
	Noviembre	11.83
	Noviembre	11.83
2018	Enero	11.83

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

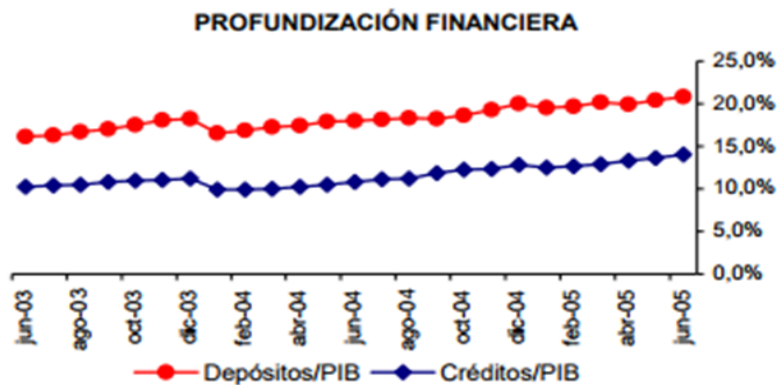
Grafico 2
Tasas de Interés



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

En parte explicado por la poca confianza que existe en la economía y en especial respecto al manejo fiscal, ya que se entendería que cuando el precio del petróleo principal producto de exportación del país, subió también debió haberse incrementado la oferta de créditos y por consiguiente debieron haber bajado las tasas de interés, pero esta situación no ha ocurrido como se muestra en la Tabla 2.

Grafico 3
Profundización Financiera



Fuente: (Multienlace, 2005)

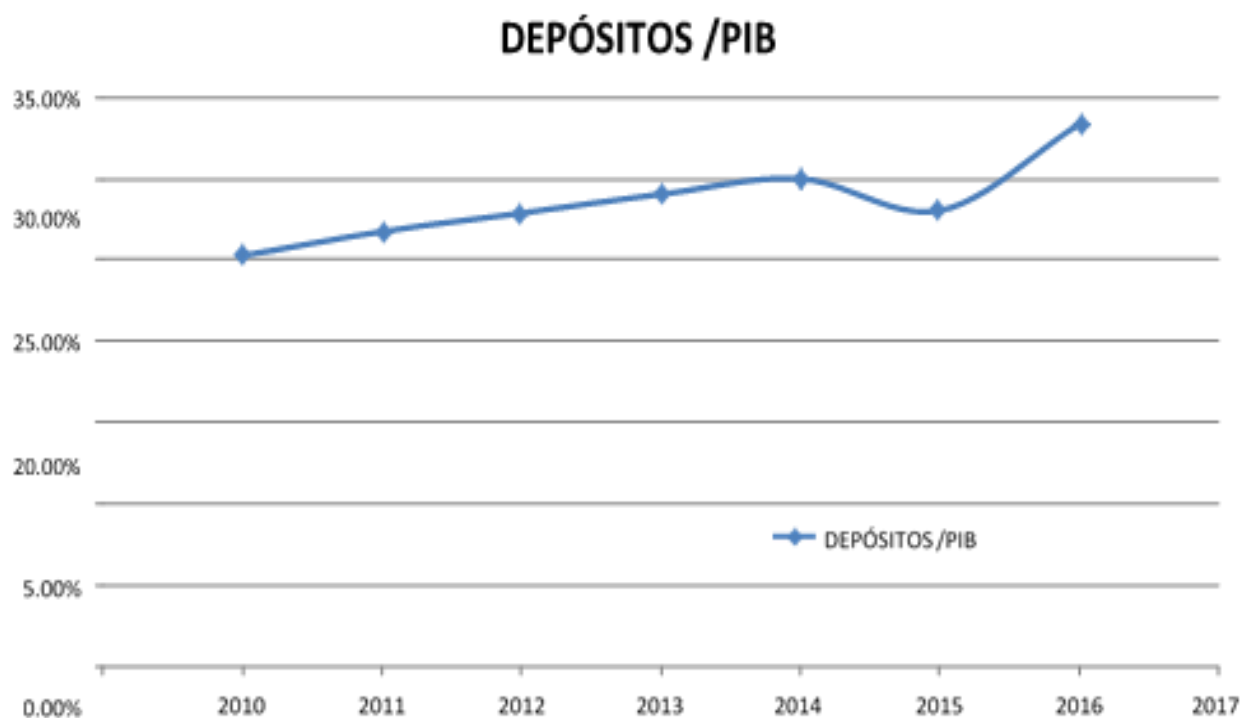
La figura debería mostrar que el ahorro en relación al PIB representa un porcentaje mucho mayor como se muestra en la Tabla 3 y en el Grafico 4, frente a lo que representa el efectivo, y además este porcentaje es creciente. El fenómeno de aumento del ahorro como porcentaje del PIB es conocido con el nombre de profundización financiera.

Tabla 3
Profundización Financiera

En Millones de Años USD	Dinero Electrónico	Depósitos Vista	Cuasidinero / Total Depósitos	PIB	Depositos /PIB
2010		6,148.3	11,413.2 17,561.6	69,55 5.4	25.25%
2011		6,718.8	14,464.0 21,182.8	79,27 6.7	26.72%
2012		8,100.4	16,393.9 24,494.3	87,92 4.5	27.86%
2013		8,818.0	18,778.7 27,596.8	95,12 9.7	29.01%
2014	0.1	9,068.8	21,409.1 30,477.9	101,7 26.3	29.96%
2015	0.8	7,201.0	20,609.0 27,810.7	99,29 0.4	28.01%
2016	4.1	9,281.4	23,553.5 32,839.0	98,61 4.0	33.30%

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Grafico 4
Depósitos / PIB



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Dinero y Crédito

El dinero es un pasivo del sector financiero, y el crédito es un activo del mismo⁴. Una tarjeta de débito es dinero, ya que los fondos que la respaldan son un pasivo del sector financiero frente al individuo que utiliza la tarjeta para hacer compras, exactamente el denominado dinero electrónico es lo mismo, debe tener como respaldo un pasivo del sector financiero (depósito). Una tarjeta de crédito no es dinero, sino crédito, debido a que los fondos que la respaldan son un

⁴ La definición estándar de dinero del FMI no incluye un tipo de pasivo del banco central: Las cuentas corrientes del gobierno en el banco central.

activo del banco que expide la tarjeta de crédito. Cuando un individuo utiliza su tarjeta de crédito, el banco otorga un crédito. En el caso del denominado “dinero electrónico” a través del uso del teléfono celular como medio de pago debe estar respaldado por un pasivo financiero o depósito.

Como se observa en la tabla No. 3, el Dinero Electrónico administrado por el Banco Central del Ecuador ha dado pobres resultados a pesar de ser un medio de pago altamente difundido y publicitado, no generó la confianza necesaria como para que el público en general lo haga suyo. Se esperaría que ahora que va a ser manejado por la banca privada mejoren sus resultados, aunque muy difícilmente alcanzará los objetivos esperados, por factores culturales pero sobre todo por falta de confianza respecto a una eventual congelación de depósitos. El dinero electrónico manejado por el Banco Central del Ecuador en relación con el total de los depósitos del sistema bancario y en relación al PIB no significa prácticamente nada.

Tabla 4
Resultados del Dinero Electrónico BCE

Años	Dinero Electrónico	Depósitos	PIB	DIN. ELECT. / DEPOSITOS PIB	DIN. ELEC. / PIB
2014	0.1	30,477.9	101,726.3	0.00025720%	0.00007706%
2015	0.8	27,810.7	99,290.4	0.00279529%	0.00078294%
2016	4.1	32,839.0	98,614.0	0.01256652%	0.00418472%

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

El Dinero Base y el Dinero Ampliado

Hemos definido el dinero como un pasivo del sector financiero; pero, en esta definición lo que entendamos por “sector financiero” hace una diferencia respecto del concepto de dinero

planteado. Si adoptamos una definición un poco teórica del sector financiero como si se tratara solamente del banco central, los pasivos de aquel serían lo que conocemos como LA BASE MONETARIA. Si adoptamos una definición amplia de sector financiero que incluye todos los bancos, además del banco central, los pasivos del sector financiero son lo que conocemos como DINERO AMPLIADO, o M2.

En La Base Monetaria está compuesta por pasivos del banco central, los cuales son fundamentalmente dos: el efectivo, que es un pasivo con el público, y la reserva o encaje, que es un pasivo con los bancos:

En el caso del Banco Central del Ecuador como no emite dinero y tampoco le pertenece la reserva o encaje, no tiene nada que hacer en la creación de dinero peor aún en la multiplicación del dinero bancario o secundario. En este sentido eminentemente técnico, el Banco Central del Ecuador no tiene razón de ser.

Base monetaria: pasivos del banco central

Base monetaria: efectivo + reserva bancaria (1)

Además del concepto que explica la base monetaria, otra definición de dinero es la de m1, esto es, el dinero más líquido en poder del público, o lo que es lo mismo, el EFECTIVO más LAS CUENTAS CORRIENTES:

$M1 = \text{EFECTIVO} + \text{CUENTAS CORRIENTES}$ (2)

Otra definición común de dinero es la que corresponde al símbolo M2, la cual incluye M1 más las cuentas de ahorro y los depósitos a plazo.

$M2 = \text{PASIVOS BANCO CENTRAL Y BANCOS PRIVADOS Y PÚBLICOS}$ (los que captan depósitos del público)

$M2 = \text{EFECTIVO} + \text{DEPÓSITOS EN EL SISTEMA FINANCIERO}$ (3)

Para hallar los pasivos de todos los bancos, es decir, los bancos comerciales (también en su caso los bancos públicos que captan depósitos del público) y el banco central, frente al público es necesario sumar, de un lado, los pasivos de los bancos comerciales y, del otro, los pasivos del banco central.

Los pasivos de los bancos comerciales son los depósitos del público, lo que incluye las cuentas corrientes, las cuentas de ahorro, y los depósitos a plazo. Los pasivos del banco central son el efectivo y la reserva bancaria. Los pasivos consolidados de los bancos comerciales y del banco central con el público son iguales a la suma de los pasivos de cada uno de ellos. Sin embargo, como la reserva es un pasivo del banco central con los bancos comerciales, es necesario descontar los pasivos del banco central con los bancos comerciales. Es decir, se debe restar el encaje bancario o reserva.

Ecuador, el Banco Central por Ley, no emite dinero, ya que el dinero que ingresa a la economía viene explicado por el sector externo y va directamente al sistema financiero, a través del ahorro (depósitos en cuenta corriente, cuenta de ahorro y depósitos a plazo). Por consiguiente la base monetaria viene dada solamente por la reserva bancaria, que es privada. Como se ampliará este concepto más adelante, el Banco Central del Ecuador al no ejercer su principal función que es la emisión de dinero, literalmente NO tiene razón de ser. En la Tabla 5 y Grafico 5 se puede observar que la tendencia del M2 en relación al PIB es creciente durante los últimos años.

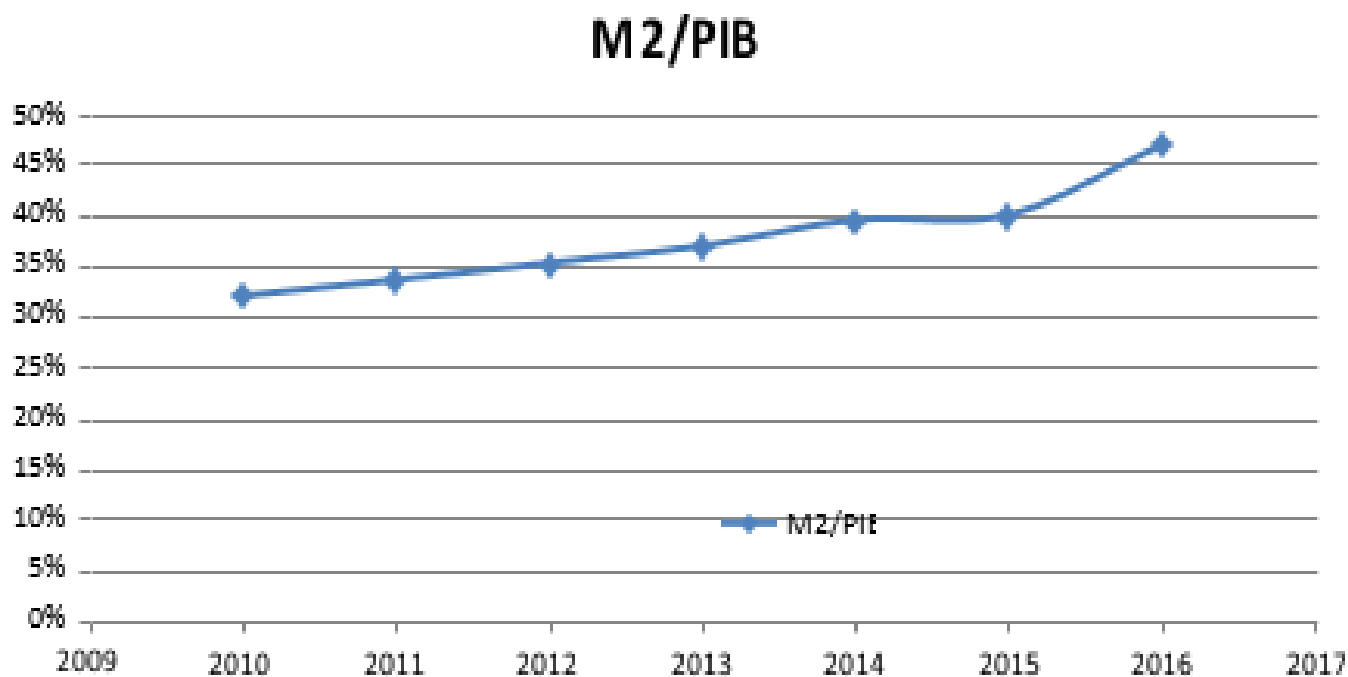
Tabla 5
Tendencia M2/PIB creciente

Millones de USD					
AÑOS	M2	%ΔM2	PIB	%ΔPIB	M2/PIB
2010	22,189.4		69,555.4		32%
2011	26,557.0	19.68%	79,276.7	13.98%	33%
2012	30,905.5	16.37%	87,924.5	10.91%	35%
2013	35,051.1	13.41%	95,129.7	8.19%	37%
2014	40,104.4	14.42%	101,726.3	6.93%	39%
2015	39,650.6	-1.13%	99,290.4	-2.39%	40%
2016	46,188.4	16.49%	98,614.0	-0.68%	47%

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Grafico 5
M2/PIB



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Como ya se había indicado el crecimiento del M2 viene dado principalmente por el aumento de los depósitos en el sistema bancario privado principalmente.

También es importante indicar que el crecimiento del dinero durante los últimos años observa un comportamiento parecido al comportamiento del PIB, es decir, como se puede verificar en la Tabla 5, el PIB tuvo un crecimiento negativo durante el año 2015 al igual que el dinero. Esta situación verifica que, como el Banco Central del Ecuador ya no puede emitir dinero, los efectos contractivos de la economía se lo sienten directamente, sin la influencia negativa que tendría en otro escenario, esto es, con un banco central que emitiera dinero tratando de neutralizar el efecto negativo de la economía con mayor inyección de dinero. Lastimosamente como ya se ha evidenciado en crisis económicas pasadas nacionales y extranjeras cuando se emite dinero sin respaldo de un metal o de la producción lo que se hace es generar crisis inflacionarias, más duras y difíciles que las crisis iniciales generadas por factores estructurales.

El Dinero y su Capacidad de Compra

Una medida de la cantidad de dinero en la economía es su valor nominal, que denotamos con la variable M, y significa el número de unidades nominales de dinero en circulación.

Otra medida de dinero es la conocida como saldos reales:

$$m^d = \frac{M}{P} \quad (4)$$

Esta ecuación expresa el PODER DE COMPRA del acervo de dinero en términos reales, es decir, la capacidad de compra del dinero en términos del bien producido en la economía: por ejemplo, si P es el precio de un bien en unidades monetarias, digamos dólares, y P dólares compran una unidad del bien, entonces: $\frac{1}{P}$ unidades del bien compran una unidad de dinero, es un

dólar. Si en la economía el número de dólares en circulación no es de uno sino de M , el acervo de dinero puede comprar M unidades del bien. La variable $\frac{M}{P}$ denota los saldos reales y se mide en dólares constantes.

Finalmente, otra medida de dinero, es M como porcentaje del PIB;

$$K = \frac{M}{PY} \quad (5)$$

Esta medida de dinero (k) expresa el poder de compra del acervo de dinero como porcentaje del flujo de bienes y servicios producidos en la economía durante un año.

Donde, M = Cantidad de dinero en la economía, P = Nivel de Precios Y = Ingreso Nominal

La inflación es el aumento sostenido en el nivel de precios. A medida que transcurre el tiempo se hace necesario dar un mayor número de unidades nominales de dinero por cada unidad de un mismo bien. Aparentemente los bienes valen cada vez más, pero en realidad el dinero es el que vale cada vez menos, porque con él se puede comprar cada vez una menor cantidad de bienes.

Como el dinero cada vez vale menos, el banco central deber imprimir billetes de denominación mayores.

“Los bancos particulares del siglo XIX emitieron una cantidad muy importante de especies monetarias en papel. Cuya gráfica consistió en imágenes de carácter mitológico y clásico.

También otras relacionadas con las principales actividades productivas del país.” (El Comercio, 2010)

Tabla 6
Profundización Financiera

DENOMINACION SUCRES	AÑO DE CIRCULACION	PERSONAJE	REVERSO	IMAGEN
\$100,00	1928	SIMON BOLIVAR	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$50,00	1928	COLUMNA A LOS PRO CERES DEL 9 DE OCTUBRE	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$20,00	1928	IGLESIA DE LA COMPAÑÍA DE JESUS QUITO	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$10,00	1928	SEBASTIAN DE BELALCAZAR	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$5,00	1928	ANTONIO JOSE DE SUCRE	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$500,00	1944	EUGENIO DE SANTA CRUZ Y ESPEJO	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$1.000,00	1944	RUMIÑAHUI	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$5.000,00	1987	JUAN MONTALVO	GEOCHELON E NIGRA	
\$10.000,00	1988	VICENTE ROCAFUERTE	PLAZA GRANDE DE QUITO	
\$20.000,00	1995	GABRIEL GARCIA MORENO	ESCUDO DEL ECUADOR	
\$50.000,00	1996	ELOY ALFARO	ESCUDO DEL ECUADOR	

Fuente: (Multienlace, 2005)
Realizado por: Autor

La dolarización ha tenido éxito en cuanto al control de la inflación como se observa en la Tabla 7 y Grafico 6.

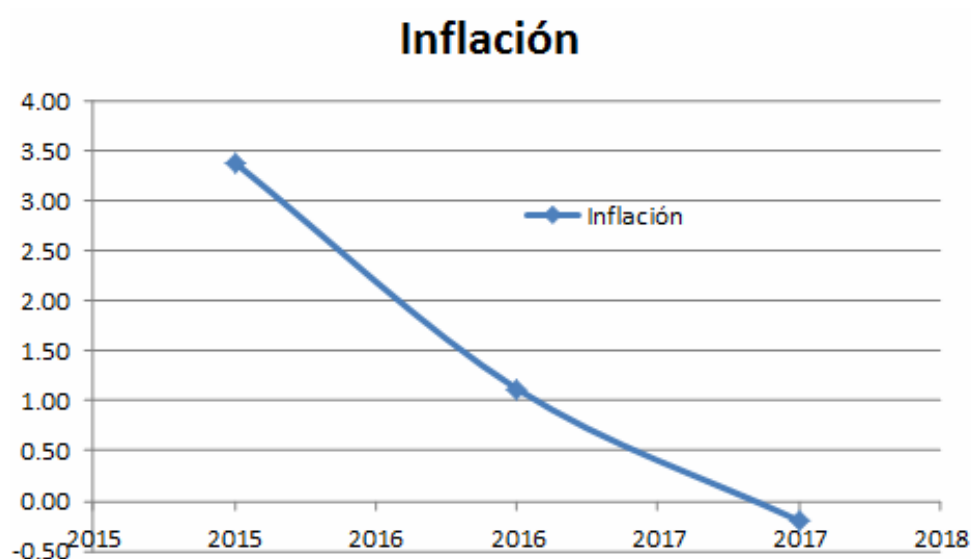
Tabla 7
Profundización Financiera

AÑOS	INFLACIÓN
2015	3.38
2016	1.12
2017	-0.20

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Grafico 6
Profundización Financiera



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Los Bancos Comerciales como Creadores de Dinero

Para mayor comprensión del tema se simplificará considerando la existencia de un solo banco privado y sin la presencia de un banco central emisor de dinero, conforme sucede en el Ecuador, y que en parte responde a uno de los planteamientos de esta investigación, cual es, la de que, bajo un régimen monetario de dolarización, la existencia del Banco Central del Ecuador es irrelevante,

y más bien representa un altísimo costo cuasifiscal (si bien es cierto no depende directamente del presupuesto del estado, si constituye una carga para el estado en circunstancias en que las pocas funciones que todavía tiene muy bien las podría realizar otra institución financiera pública como podría ser el banco del estado, con los consabidos ahorros de gasto, dado por las denominadas economías de escala (mantener los mismos costos fijos) y economías de alcance (bajo los mismos procesos tecnológicos se pueden generar otros servicios). más aun este nuevo rol del Banco Central del Ecuador que se lo ha venido dando durante los últimos 11 años, de prestamista del sector público, recirculando la liquidez que maneja y con el riesgo de que al utilizar recursos de las reservas o encaje que son privadas (de los bancos y en estricto rigor de los depositantes), lo estaría convirtiendo en una entidad altamente peligrosa para la estabilidad del sistema de dolarización, ya que en caso de haber una corrida de depósitos por parte del algún banco privado, el Banco Central del Ecuador, no tendría los recursos necesario de encaje para devolver al banco privado y que éste a su vez enfrente la corrida de depósitos..

Tabla 8 y gráfico 7 en donde se evidencia que el Banco Central del Ecuador ha tomado recursos del encaje bancario privado para financiar el gasto del gobierno.

Tabla 8
Reserva y Encaje

Mes/ 2017	Encaje	Reserva Internacional	Diferencia
Enero	5.336,3	4.889,1	447,2
Febrero	5.418,8	4.774,4	644,4
Marzo	5.627,0	3.809,6	1.817,4
Abril	5.254,1	3.236,1	2.018,0
Mayo	4.480,8	2.790,0	1.690,7
Junio	4.921,8	4.467,1	454,7
Julio	4.696,2	4.260,9	435,3
Agosto	4.415,4	3.650,5	764,9
Septiembre	4.252,0	2.362,4	1.889,6
Octubre	4.508,5	4.806,6	-298,1
Noviembre	4.655,7	4.018,5	637,3

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Grafico 7
Diferencia Año 2017 de la Reserva y Encaje



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Así, comenzamos diciendo que Mafer exporta un buchet de rosas y recibe 100 dólares; luego, los deposita en el Banco como se observa en la Tabla 1 y éste le entrega un documento que certifica que él le debe 100 dólares. Para ir de compras, Mafer no necesariamente vuelve al banco a retirar el dinero, ya que el documento expedido por el banco en el que consta que éste le debe 100 dólares cumple la misma función que los 100 dólares en efectivo, es decir se ha convertido en dinero, pues las demás personas lo aceptan en las transacciones. Mafer, entonces, solo tiene que entregar el documento en una transacción, y con ello el banco queda en deuda con quien recibe el documento. Así, da el documento a cambio de una pintura; el vendedor de la pintura toma el certificado y compra un mueble; el vendedor del mueble, a su turno, toma el certificado y compra un computador.

El certificado de deuda por 100 dólares nunca regresa al banco, permanece en la economía haciendo transacciones.

Como nadie vuelve al banco a reclamar los 100 dólares inicialmente depositados por Mafer, el banco decide que no es necesario mantener 100 dólares respaldando un certificado de deuda por dichos dólares. El banco considera suficiente mantener dólares líquidos por solamente el 10% de los certificados de deuda; entonces, decide comprar tierras por 90 dólares a Bárbara y mantener 10 dólares en la bóveda, es decir, el 10% del depósitos de Mafer. El banco entrega materialmente los 90 dólares a Bárbara y ésta entrega al banco la propiedad de las tierras.

Bárbara deposita los 90 dólares en el banco y obtiene un certificado de depósito por 90 dólares; después compra una empresa, y el vendedor de la empresa va de compras. El nuevo certificado por 90 dólares no vuelve al banco para ser cambiado por dólares en efectivo, sino que igualmente permanece circulando en la economía, como lo hizo el depósito inicial de 100 dólares producto de las exportaciones de rosas de Mafer.

Como nadie vuelve al banco a retirar los dólares, el banco decide que tiene dólares de reserva en exceso y opta por mantener sólo el 10% de los certificados de deuda para atender un eventual retiro de dólares por parte de Mafer, Bárbara o cualquier otra persona a quien éstas hayan dado el certificado de depósito de dólares en una transacción. El banco compra tierras, esta vez por 81 dólares a Arcadio. Arcadio deposita el dinero en el banco, y con el certificado de depósito expedido paga sus estudios. La Universidad no cambia el certificado por dólares, sino que con él paga a sus profesores. El certificado de depósito del banco por 81 dólares tampoco vuelve al banco, queda circulando en la economía para servir como medio de transacción.

El banco tiene ahora un exceso de reserva por 72,9 dólares; entonces compra tierras por esta cantidad a Federico, y deja 8,1 dólares en reserva. El proceso de multiplicación del dinero, el crédito y la reserva continúa indefinidamente.

En el mundo real, los bancos no compran tierras. El término tierras designa aquí un activo en forma genérica. Por lo general, los activos que “compran” los bancos son el crédito que otorgan, títulos del gobierno y reservas internacionales. El proceso de expansión múltiple del dinero no toma lugar solamente con la expansión del crédito, también ocurre con la compra de cualquier activo por parte del banco comercial, por ejemplo, títulos del gobierno, moneda extranjera o inversiones, en general.

Para terminar la construcción, tengamos en cuenta que existe otra forma como los bancos comerciales pueden crear dinero. Pueden decidir mantener en reserva un porcentaje menor de los depósitos: para el caso, pueden disminuir el coeficiente de encaje del 10% al 9%. Al disminuir la reserva en un 1%, el banco comercial compra tierras con dólares que salen de su caja fuerte por un monto equivalente al 1% de los depósitos. Estos dólares que se liberan al disminuir el encaje es depositado de nuevo en el banco, otra vez, tiene lugar el proceso de expansión múltiple del dinero.

Tabla 9
Inflación

BANCO COMERCIAL			
ACTIVO		PASIVO	
USD.	100	C.D. a nombre de Mafer	100
TIERRAS	90	C.D. a nombre de Bárbara	90
TIERRAS	81	C.D. a nombre de Arcadio	81

Fuente: (Tesis Autor María Fernanda Ramírez, 2017)

Realizado por: Autor

Como se observa en el proceso de multiplicación del dinero, no aparece el Banco Central, tal como ocurre en el Ecuador y además el dinero inicial de 100 dólares ahora representa la suma de los C. D. entregados a Mafer, a Bárbara y a Arcadio por un total de 271 dólares, el dinero bancario se ha multiplicado por 2,71 veces sin necesidad de la existencia de un banco central, exactamente como pasa con el Banco Central del Ecuador, que se ha constituido en un “invitado de piedra” en la expansión monetaria realizada por la banca privada, y su intervención inclusive con el denominado dinero electrónico ha dejado mucho que desear como se observa Tabla 9.

El Banco Central como creador de Dinero

En esta economía del ejemplo, hay un banco central y dos bancos comerciales, denominados A y B. El intercambio se hace con dólares (billetes), emitidos por el banco central (para este ejemplo, sin considerar que el Banco Central del Ecuador ya no emite dinero). El banco central compra al banco a títulos del gobierno con 100 billetes emitidos. En este intercambio, el banco a da títulos al banco central por el equivalente a 100 billetes, y el banco central da al banco comercial 100 billetes emitidos.

Con los billetes recibidos, el banco A va a la tesorería de la nación y compra títulos del gobierno por el monto de 100 billetes. La tesorería guarda los 100 billetes que recibe en el banco

B. Este da a la tesorería un certificado de depósito por 100 billetes. Con dicho certificado de depósito la tesorería paga la pensión de Aureliano, quien antes era trabajador del Estado. Con el certificado, Aureliano va a hacer mercado. Como el certificado nunca vuelve al banco B para ser redimido por billetes, el banco B tiene un exceso de reserva. Marcial pide un crédito al banco B y éste le presta 90 billetes y deja 10 en reserva en caso de que la tesorería, o aquel a quien la tesorería haya entregado el certificado por 100 billetes, quieran retirar parte de los billetes. El banco B puede dar a Marcial el crédito en billetes o puede darle un cheque del banco B.

Por seguridad, Marcial prefiere el cheque y lo deposita en donde tiene su cuenta, esto es, en el banco A. Aunque Marcial no deposita billetes, el banco A, da a Marcial un certificado de depósito por 90 billetes y envía un camión de seguridad al banco B con el cheque girado contra una cuenta propia del banco B. De vuelta, el camión trae los 90 billetes del banco A. Con el certificado de depósito por 90 billetes, Marcial compra un automóvil. El vendedor del automóvil compra una obra de arte y el artista va de compras. El certificado de depósito por 90 billetes nunca vuelve al banco para ser cambiado por billetes.

Isabel solicita una tarjeta de crédito al banco A. Como el banco A está en exceso de reserva, le da a Isabel una tarjeta de crédito con un cupo de 81 billetes y mantiene 9 en reserva en caso de que Marcial, o quien sea que tenga el certificado por 90 billetes, quiera cambiarlo. Isabel compra con su tarjeta de crédito un iPod en “Sonido Digital”. “Sonido Digital” lleva el comprobante de la tarjeta de crédito firmada por Isabel al banco A y el banco A da a “Sonido Digital” un cheque girado contra el banco A, cheque que “Sonido Digital” deposita en el banco B. EL proceso de generación de dinero, el crédito y la reserva continúan indefinidamente como se puede observar Tabla 10.

Tabla 10
Inflación

Banco Central				Tesorería			
<i>Cambio en el Activo</i>		<i>Cambio en el Pasivo</i>		<i>Cambio en el Activo</i>		<i>Cambio en el Pasivo</i>	
Títulos Gobierno	100	Billetes	100	Billetes	100	Títulos Gobierno	100
Banco A				Banco B			
<i>Cambio en el Activo</i>		<i>Cambio en el Pasivo</i>		<i>Cambio en el Activo</i>		<i>Cambio en el Pasivo</i>	
Títulos Gobierno	100	Deposito	90	Billetes	100	Deposito	100
Billetes	100			Crédito	90	Deposito	81
Billetes	100			Billetes	81		
Títulos Gobierno	100						
Billetes	10						
Crédito	81						

Fuente: (Tesis Autor María Fernanda Ramírez, 2017)

Realizado por: Autor

En la realidad y a diferencia de nuestra construcción, el banco central no compra los títulos del gobierno en efectivo; éste es un supuesto que hemos adoptado aquí con un propósito expositivo. El banco central no tiene que acudir a emitir moneda para comprar títulos del gobierno; basta que escriba un cheque. Como es un cheque del banco central, los bancos comerciales lo pueden utilizar como reserva o encaje.

Otro elemento que no se ajusta a la realidad (en términos de lo que hace un banco central emisor de dinero) pero que nos sirvió para fines expositivos, fue el relativo al hecho de que la tesorería de los gobiernos centrales, por lo general no tienen su cuenta corriente en un banco comercial, sino en el banco central (esto sí sucede en el estado ecuatoriano y el Banco Central del Ecuador) y, de otra parte, las cuentas corrientes del gobierno central en el banco central no se consideran dinero. Entre las razones que explican por qué los depósitos del gobierno pueden no ser considerados dinero, están el tamaño de estas cuentas (magnitudes muy grandes) y su relevancia macroeconómica.

En cuanto a la compras de títulos del gobierno por parte del banco central, lo usual es que éste compre los títulos en el mercado financiero y no directamente al gobierno (otra distorsión en el Ecuador, el Banco Central del Ecuador si lo puede hacer directamente sin acudir al mercado financiero (mercado de valores), afectando a la transparencia del mercado y a la imposibilidad de generar una curva de rendimiento del activo libre de riesgo, por cuanto no se conoce a cabalidad la totalidad de emisiones de deuda del gobierno que es adquirida por el Banco Central del Ecuador, a pesar de que por ley ya no puede emitir dinero).

Sin embargo, si hubiera tal compra directa de títulos del gobierno, la tesorería dejaría los ingresos producto de la venta de títulos en las cuentas corrientes del gobierno en el banco central. La base monetaria no cambiaría. Sólo cuando la tesorería gira estos recursos, por ejemplo a los gobiernos seccionales (GAD), estos mismos recursos se convierten en dinero, pues los gobiernos locales típicamente sí mantienen sus cuentas corrientes en bancos comerciales (esto tampoco se cumple en el Ecuador, los GAD deben mantener sus recursos en cuentas del Banco Central del Ecuador. Como nos dice:

“La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera”

Que el artículo 299 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que el Presupuesto General del Estado se gestionará a través de una Cuenta Única del Tesoro Nacional abierta en el Banco Central del, con las subcuentas correspondientes. En el Banco Central del Ecuador se crearán cuentas especiales para el manejo de los depósitos de las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados, y las demás cuentas que correspondan. Los recursos públicos se manejarán en la banca pública, de acuerdo con la ley. La ley establecerá los mecanismos de acreditación y pagos, así como de inversión de recursos financieros. Se prohíbe a las entidades del sector público invertir sus recursos en el exterior sin autorización legal;

(RESOLUCION No. 006-2014-M junta de regulación monetaria y financiera-2004)

Para poder comprender las nuevas funciones y cambios de la ley al cambiar a la banca privada el dinero electrónico se adjunta un cuadro comparativo del código monetario y financiero.

Tabla 11

Cambios en el Código Monetario

CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO _2014	CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO DICIEMBRE_2017
21. Regular la gestión de moneda electrónica y disponer al Banco Central del Ecuador su implementación, monitoreo y evaluación, así como de la moneda nacional metálica, de acuerdo con lo dispuesto en este Código.	21. Regular la gestión de los medios de pago electrónicos operados por las entidades del sistema financiero nacional, y disponer al Banco Central del Ecuador su control, monitoreo y evaluación; así como de la moneda nacional metálica, de acuerdo con lo dispuesto en este Código.
El Banco Central del Ecuador tiene las siguientes funciones: 1. Instrumentar y ejecutar las políticas y regulaciones dictadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera para los sistemas monetario y financiero, monitorear y supervisar su aplicación, sancionar su incumplimiento, en el ámbito de sus competencias, e informar de sus resultados.	En el numeral 2, antes del punto final, Inclúyase la frase: y realizar el control de las transacciones en medios de pago electrónicos que se realicen a través de las plataformas del sistema financiero nacional con fines de supervisión monetaria, para lo cual las entidades financieras brindarán acceso permanente y sin restricciones a dichas plataformas.

<p>Artículo 42.- Convenios de corresponsalía. El Banco Central del Ecuador puede celebrar convenios de corresponsalía con las entidades del sistema financiero nacional o del exterior, para la recaudación, cobro y pago de recursos públicos y para otras operaciones financieras.</p>	<p>En el artículo 42, a continuación de la frase: con las entidades del sistema financiero nacional o del exterior, agréguese lo siguiente: y con las entidades del sistema auxiliar de pagos.</p>
<p>Artículo 101.- Moneda electrónica.</p> <p>La moneda electrónica será puesta en circulación privativamente por el Banco Central del Ecuador, respaldada con sus activos líquidos, sobre la base de las políticas y regulaciones que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.</p>	<p>Art. 101.- Medios de Pago electrónicos</p> <p>Los medios de pago electrónicos serán implementados y operados por las entidades del sistema financiero nacional de conformidad con la autorización que le otorgue el respectivo organismo de control. Todas las transacciones realizadas con medios de pago electrónicos se liquidarán y de ser el caso compensarán en el Banco Central del Ecuador de conformidad con los procedimientos que establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Para efectos de supervisión y control en el ámbito de sus competencias, los organismos de control respectivos y el Banco Central del Ecuador, mantendrán interconexión permanente a las plataformas de las entidades del sistema financiero a través de las cuales se gestionen medios de pago.</p>

<p>Artículo 194.- Operaciones.</p> <p>Las entidades financieras podrán realizar las siguientes operaciones, de conformidad con la autorización que le otorgue el respectivo organismo de control: 1. Sector financiero público y privado: a. Operaciones activas:</p> <p>1. Otorgar préstamos hipotecarios y prendarios, con o sin emisión de títulos, así como préstamos quirografarios y cualquier otra modalidad de préstamos que autorice la Junta.</p>	<p>16. En el artículo 194 efectúese las siguientes reformas: a) A continuación del numeral 12, del literal a), del numeral 1, agréguese el siguiente inciso: Todas las operaciones activas se acreditarán través del sistema nacional de pagos mediante transferencia electrónica de fondos u otros medios de pago electrónicos.</p>
---	--

Fuente: (ECUADOR, 2014-2017)

Realizado por: Autor

La compra de títulos del gobierno, es decir, el crédito al gobierno, no es la única forma como el banco central puede aumentar la oferta monetaria. También puede otorgar crédito al sector privado en caso de que tal política sea vista con buenos ojos, o comprar reservas internacionales.

(Estrictamente estas operaciones no las podría hacer el Banco Central del Ecuador por su imposibilidad de emitir dinero). Estas operaciones tendrán un efecto similar sobre la oferta de dinero. Además de recurrir a afectar el dinero en su base, existe otra forma como el banco central puede crear dinero, en particular dinero ampliado: consiste en disminuir el requisito legal de reserva.

Tabla 12
Encaje Legal del Sistema Financiero “Porcentaje”

PERÍODO			BANCOS PRIVADOS	
			Depósitos a la vista	Depósitos de ahorro, a plazo, de garantía, otros depósitos, fondo de tarjetahabientes, operaciones de reporto, títulos hipotecarios, obligaciones no convertibles y depósitos a plazo de más de 360 días
2016	22	Agosto	2	2
2016	24	Noviembre	2	2

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Nota.- La Regulación No. 273-2016, de agosto 22 de 2016, disponiendo que el encaje bancario de las entidades financieras cuyos activos superen los USD 1.000 millones será de 5%.

Tabla 13

BANCO	ACTIVO	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	ENCAJE 5%
BP DEL AUSTRO	1,692,870,790.13	1.457.013.851,93	72.850.692,60
BP BOLIVARIANO	3,114,918,929.83	2.591.669.007,19	129.583.450,36
BP INTERNACIONAL	3,558,412,076.62	3.013.198.599,03	150.659.929,95
BP GUAYAQUIL	4,023,542,090.06	3.061.843.951,79	153.092.197,59
BP PRODUBANCO	4,271,783,494.40	3.496.669.760,28	174.833.488,01
BP PACIFICO	5,451,933,881.01	4.165.845.089,69	208.292.254,48
BP PICHINCHA	10,615,390,884.62	8.705.534.880,72	435.276.744,04

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

En el Ecuador son varios los bancos privados con activos mayores a 1.000 millones de dólares, entonces el objetivo aparentemente no es aumentar la oferta de crédito sino los recursos depositados en el BCE para otorgar más créditos al gobierno central.

CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO.

“36.- Funciones. El Banco Central del Ecuador tiene las siguientes funciones:

5. Adquirir títulos y obligaciones emitidos por el ente rector de las finanzas públicas, de conformidad con las regulaciones de la Junta;” (ECUADOR, 2014-2017)

En los dos ejemplos anteriores los certificados de depósito en el banco (el dinero M) aumentan en:

$$\Delta M = 100 + 100(1 - r) + 100(1 + r)^2 + 100(1 + r)^3 + \dots = 100 \sum_{j=0}^{\infty} (1 - r)$$

$$\Delta L = 100\left(\frac{1}{r}\right) \quad (6)$$

La Reserva R aumenta en:

$$\Delta R = 100r + 100(1 - r) + 100(1 - r)^2 + \dots = 100r \sum_{i=0}^{\infty} (1 - r)$$

$$\Delta R = 100 \quad (7)$$

Y los activos del banco comercial L aumentan en:

$$\Delta L = 100(1 - r) + 100(1 - r)(1 - r) + 100(1 - r)^2(1 - r) + \dots$$

$$\Delta L = 100\left(\frac{1-r}{r}\right) \quad (8)$$

En la ecuación 6, el multiplicador aumenta cuando “r” disminuye. Con una reserva del 10% el depósito inicial de 100 dólares (billetes) se convierte en un aumento en los certificados de depósito en el banco por 1.000, un aumento de la reserva de 100 y un aumento de los créditos en propiedad del banco por 900.

Control de Dinero Ejercido por el Banco Central

Para administrar la cantidad de dinero en la economía el banco central puede utilizar varios instrumentos, como aquellos que influyen directamente sobre la base monetaria (en el Ecuador el banco central ya no emite dinero y a excepción de las reservas que son privadas o de los depositantes no tiene influencia sobre la base monetaria), y también puede utilizar el requisito de encaje (que en definitiva son recursos de los bancos privados y en última instancia de los mismos clientes, personas naturales y/o jurídicas). Los cambios en el encaje impactan sobre el efecto multiplicador que tiene la expansión de la base monetaria sobre la cantidad de dinero ampliado desde el punto de vista de aquello que influye directamente sobre la base monetaria, los principales instrumentos de la política monetaria son: las operaciones de mercado abierto (oma), la compra y la venta de divisas y los préstamos de descuento (en estricto rigor ninguna de estos instrumentos lo puede utilizar el Banco Central del Ecuador por cuanto no emite y por consiguiente no tiene injerencia sobre la base monetaria a excepción del encaje que tampoco son recursos del Banco Central del Ecuador y que más bien han sido utilizados para fines de financiamiento al gobierno central) .

Las Operaciones del Mercado Abierto (OMA)

El principal instrumento de intervención de los bancos centrales es el de las operaciones de mercado abierto (Oma). Las Oma son compras y ventas de títulos del gobierno hechas por el banco central: la ventaja de las Oma como instrumento monetario es permitir un manejo preciso de la oferta monetaria tanto en el corto como en el largo plazo.

Las compras de títulos del gobierno con pacto de reventa, denominadas repo (del inglés repurchase agreement) permiten la flexibilidad necesaria para el manejo de corto plazo, y para contrarrestar otros elementos del balance del banco central que afectan la oferta monetaria, pero que eventualmente puede revertirse.

La tasa de interés a la cual se realizan las operaciones repo se llama tasa repo o tasa interbancaria. En ocasiones puede ser necesario contraer la oferta monetaria, y en estos casos el banco central puede hacer ventas de títulos del gobierno con pacto de recompra.

Dentro de los países que tienen alguna flexibilidad de la tasa de cambio, la mayoría conduce la política monetaria por medio del control de la tasa de interés; otros, los menos, utilizando como instrumento la cantidad de dinero. Las OMA en los dos grupos de países guardan una similitud, pues existe una correspondencia entre el uso de la cantidad de dinero y el de la tasa de interés como instrumentos. En efecto, la compra de títulos hechas por el banco central no sólo aumenta la oferta monetaria, también reduce el rendimiento de los bonos en el mercado y las tasas de interés.

Si el banco central usa la cantidad de dinero como instrumento, una expansión de la oferta monetaria por medio de la compra de títulos del gobierno influye sobre el equilibrio entre la oferta y la demanda de dinero; así la tasa de interés disminuye.

Cuando el banco central tiene como instrumento la tasa de interés, una reducción de esta, dada una demanda de dinero fija, requiere un aumento de la oferta de dinero, es decir, requiere la compra de títulos del gobierno por parte del banco central.

La compra y la venta de títulos del gobierno por medio de las OMA no sólo guardan una correspondencia con el manejo de la tasa de interés como instrumento de la política monetaria; también mantiene una relación con el rendimiento de los bonos en la economía. Cuando el banco central expande (contrae) la cantidad de dinero por medio de una compra (venta) de bonos del gobierno, el aumento de la demanda (oferta) de bonos hace aumentar (disminuir) el precio de los mismos. Esto implica que el rendimiento de los bonos en el mercado disminuye (aumenta).

Cuando el Banco Central del Ecuador adoptó el sistema de dolarización renunció a la política monetaria, y en tal sentido el gobierno en general únicamente ha podido hacer uso de la política fiscal y la política comercial.

Sin embargo, sería de entender que el ingreso de dinero al Ecuador luego de la dolarización debía explicarse por el Sector Externo, esto es, a través de las exportaciones, remesas de los migrantes, inversión extranjera y deuda externa. Y luego el sistema bancario privado se encargaría de multiplicar este dinero a través de la relación virtuosa Depósitos – Créditos – Depósitos.

La Intervención en el Mercado Cambiario

Otro de los instrumentos con que cuenta un banco central para modificar la oferta monetaria es la compra y venta de divisas. Por lo general, este instrumento no se utiliza con el objetivo de cambiar la oferta monetaria, sino con el de influir en el tipo de cambio.

Si el banco vende (compra) reservas internacionales, la oferta monetaria se contrae (expande). La mayor oferta de divisas en el mercado disminuye el precio en moneda doméstica de una unidad de moneda extranjera, es decir, el tipo de cambio se aprecia. La compra y la venta de divisas que no intentan contrarrestar los efectos de la intervención sobre la oferta monetaria se conoce como intervención no esterilizada.

Cuando el objetivo es modificar el tipo de cambio solamente sin que se afecte la cantidad de dinero, la compra y la venta de divisas podrían no tener un impacto sobre la oferta monetaria. La compra y la venta en el mercado cambiario, en este caso, se conoce como intervención esterilizada y consiste en acompañar una venta de divisas con una compra de títulos del gobierno; de esta manera el tipo de cambio se aprecia y la oferta monetaria no se contrae.

La Política de Descuento

Aunque tiene que ver más con el papel del banco central como prestamista de última instancia que con su papel como conductor de la oferta de dinero, otro de los rubros que influyen sobre el balance del banco central es la política de descuento, es decir, los préstamos a los bancos comerciales con necesidades de liquidez. El término prestamista de última instancia hace referencia al papel que puede desempeñar un banco central, durante un período de pánico y crisis financiera.

Durante dichos períodos el riesgo crediticio (de no pago a los depositantes) aumenta y, por ello, es difícil que un banco comercial esté en posición de otorgar préstamos a otro banco; sólo el banco central está en condiciones de prestar a los bancos comerciales (en el caso del Banco Central del Ecuador en la actualidad es imposible) y por eso se denomina prestamista de última instancia. Los préstamos del banco central a los bancos comerciales con problemas de liquidez se conocen como préstamos de descuento y se hacen a una tasa especial denominada tasa de descuento.

En buena medida la decisión del Banco Central del Ecuador de “salvar” a la banca en problemas durante la crisis de los años 1998 – 1999, a través de una emisión monetaria de enormes dimensiones, sería una de las razones para que los agentes económicos hayan acelerado su desconfianza en la moneda nacional y haya inclinado a su preferencia por los dólares como antesala de la dolarización. En tal sentido, se puede decir que en gran medida el responsable de dicho cambio drástico hacia este esquema monetario, fue el mismo Banco Central del Ecuador. Llama la atención que en la actualidad el propio Banco Central del Ecuador se halle inmerso en una gran campaña de publicidad vanagloriándose de que es el “defensor de la moneda” si es la entidad que irresponsablemente la perdió.

Es verdad que los ecuatorianos tenemos mala memoria y aceptamos este tipo de propaganda barata, que cae por su propio peso. El Banco Central del Ecuador ya no emite moneda, por consiguiente no tiene razón de ser.

La Política de Encaje

Como vimos en la ecuación “6” el multiplicador puede ser modificado por la autoridad monetaria con cambios en el requisito de reserva o encaje. Una reducción del encaje aumenta la oferta monetaria ampliada.

Para que una reducción del encaje aumente el multiplicador, debe darse la condición (que solo en muy pocas ocasiones no se cumple) de que el requisito de reserva, en efecto, restrinja el otorgamiento de crédito. Esto no sucede cuando el encaje es mayor que el requerido.

Este caso puede presentarse si no hay suficiente demanda de crédito, lo que es más probable cuando hay una recesión, como el caso reciente del Ecuador. Sin embargo, en circunstancias en que se observa una leve recuperación de la economía ecuatoriana sería razonable esperar una reducción del encaje bancario, pero nuevamente salen las dudas de que ese dinero ya ha sido reutilizado en préstamos al gobierno, y si el Banco Central del Ecuador decidiera reducir el encaje bancario del 5% actual a un porcentaje menor, seguramente no tendría los recursos suficientes para entregar a los bancos. Esta es otra de las razones por las cuales se plantea en este trabajo la eliminación del Banco Central del Ecuador. Porque inclusive no sólo que su existencia es inocua sino que ya está causando un daño importante a la economía.

La política de encaje es sobre todo, una política relacionada con las necesidades de liquidez de las instituciones financieras, las cuales necesitan un nivel de reserva que les

permita corresponder a eventuales retiros de recursos por parte del público. Altos encajes proveen liquidez a los bancos, pero tienen un costo de oportunidad, pues el dinero que se encaja no se puede prestar. Si el encaje no es remunerado (como en el caso ecuatoriano) por el banco central, altos niveles de encaje pueden causar altos márgenes de intermediación financiera.

La política de aumentar el encaje para contrarrestar la expansión monetaria del dinero generalmente conduce a la restricción del crédito y de la actividad de intermediación de los bancos; por tanto, el encaje se convierte en causa de represión financiera.

La represión financiera es un conjunto de regulaciones que impiden a los bancos cumplir su función de intermediarios del ahorro y asignar los recursos de la forma más eficiente. Se presume que la represión financiera afecta el crecimiento económico. Dentro de estas regulaciones están altos requisitos de encaje, controles o impuestos sobre la movilidad internacional de capital, topes de tasas de interés y cupos o topes al crédito asignado a ciertos sectores o actividades. Justamente en el Ecuador, estaría pasando una especie de represión financiera, que impide el cumplimiento cabal de la intermediación del ahorro y que privilegia el crédito del BCE al estado. Debido a la represión financiera, la mejor práctica internacional con respecto a la política de encaje consiste en no utilizarla como política de calibración de la oferta monetaria sino como un instrumento del régimen prudencial dirigido a mantener un nivel de liquidez adecuado en el sistema financiero.

El Multiplicador del Dinero

Es común expresar el dinero ampliado en función del dinero base. La razón entre el dinero ampliado y el dinero base se conoce con el nombre de multiplicador del dinero, en otras palabras, el dinero ampliado es igual al dinero base multiplicado por un coeficiente

denominado multiplicador. Con miras a hallar una expresión para el multiplicador de la base monetaria podemos definir el dinero como la suma del efectivo, y los depósitos en los bancos (D). Si estos depósitos son las cuentas corrientes más los depósitos de ahorro y a plazo la definición de dinero es M2, y el multiplicador del que se trata es el MULTIPLICADOR DE M2.

El dinero es, entonces, la suma del EFECTIVO más los DEPÓSITOS:

$$M = E + D \quad (9)$$

Por otro lado, la BASE MONETARIA es la suma del EFECTIVO, LA RESERVA REQUERIDA R Y EL EXCESO DE RESERVA (Q):

$$B = E + R + Q \quad (10)$$

Para encontrar una expresión algebraica para el MULTIPLICADOR MONETARIO, es preciso introducir las siguientes definiciones: PRIMERO, LA RELACIÓN DE EFECTIVO, la cual es la relación entre el EFECTIVO y los DEPÓSITOS ($e = \frac{E}{D}$), SEGUNDO, EL REQUISITO DE RESERVA, definido como la RESERVA REQUERIDA como porcentaje de los DEPÓSITOS ($r = \frac{R}{D}$), y TERCERO, EL EXCESO DE RESERVA, que es el encaje en exceso del encaje requerido y como porcentaje de los DEPÓSITOS ($q = \frac{Q}{D}$).

Utilizando estas definiciones y escribiendo las ecuaciones (9) y (10) como porcentaje de los depósitos, D, encontramos:

$$\frac{M}{D} = e + 1 \quad (11)$$

$$\frac{B}{D} = e + r + q \quad (12)$$

Dividiendo la ecuación (11) por la (12) encontramos que el MULTIPLICADOR MONETARIO: $m = \frac{M}{B}$ en función del requisito de reserva, la relación de efectivo y el exceso de reserva, es:

$$m = \frac{e+1}{e+r+q} \quad (13)$$

La relación de efectivo la escoge el público, teniendo en cuenta LA TECNOLOGÍA DE TRANSACCIONES que predomina en la economía Y LA CONFIANZA EN LA ECONOMÍA. El exceso de reserva lo eligen los bancos comerciales, teniendo en cuenta el costo de oportunidad de mantener exceso de reserva. Es decir, la tasa de interés que representa el costo de oportunidad para los bancos menos el rendimiento que el banco central reconozca por el encaje. La autoridad monetaria decide el coeficiente de encaje; por ende es una variable de política.

En la ecuación (13) el multiplicador alcanza su máximo cuando $e = 0$ y $q = 0$, debido a que el EFECTIVO y el EXCESO DE RESERVAS NO ESTAN SUJETAS A EXPANSIÓN SECUNDARIA.

Este es el caso de los ejemplos anotados anteriormente en este mismo capítulo; allí el público no demandaba BILLETES, sino que las transacciones continuaban realizándose con CERTIFICADOS DE DEPÓSITO o CHEQUES, además si el requisito de RESERVA era del 10%, los bancos comerciales no tenían exceso de reserva. En el caso concreto de esta investigación, este es el OBJETIVO OPTIMIZADOR del dinero Electrónico MINIMIZAR EL USO DE DINERO FÍSICO, MAXIMIZAR EL MULTIPLICADOR DEL DINERO y generar un crecimiento económico sobre la base de la relación virtuosa DEPOSITOS – CRÉDITOS - DEPÓSITOS.

Nuevamente el objetivo anotado, a más del papel que tienen que jugar principalmente los bancos privados a través de la implementación del dinero electrónico y de educación financiera, es menester insistir en la necesidad de reducir el déficit fiscal y el endeudamiento público y eliminar al Banco Central del Ecuador o limitar sus funciones a través de una reforma urgente al Código Orgánico Monetario y Financiero, a fin de dejarle solamente con funciones que no tengan que ver con la de otorgar crédito al gobierno central, todo esto, con el fin, de generar confianza y seguridad, y definitivamente con ello, el riesgo país se aplacará y las tasas de interés internas se comportarán de manera dinámica en función de la liquidez de la economía y no como en la actualidad que se hallan ubicadas las tasas de interés activas en niveles altos y constantes desde hace varios años.

Teórica Cuantitativa del Dinero

La Teoría Cuantitativa del Dinero relaciona el ingreso nominal de la economía con el dinero necesario para llevar a cabo las transacciones correspondientes al ingreso nominal. La relación entre el ingreso nominal el dinero que circula en la economía es la VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN DEL DINERO.

Sean Y^N el ingreso nominal, P el nivel de precios y Y el ingreso real, se puede establecer que:

$$Y^N = PY \quad (14)$$

Si M es el dinero circulante en la economía, la VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN DEL DINERO es:

$$V = \frac{Y^N}{M} \quad (15)$$

Es decir, la velocidad es el número de veces que el dinero (M) es gastado para hacer las transacciones correspondientes a la compra del ingreso nominal. Nótese que el dinero es una variable de acervo (saldo), y el ingreso nominal una de flujo. La velocidad de circulación del dinero es, entonces, el número de veces que el dinero rota para comprar el ingreso nominal producido y gastado en consumo e inversión durante un determinado lapso de tiempo. Este período generalmente es entendido como un año.

Insertando la ecuación (14) en la ecuación (15) y multiplicando por M obtenemos:

$$MV = PY \quad (16)$$

Ésta se denomina ecuación de cambio, la cual indica que el acervo de dinero multiplicado por su velocidad de circulación es igual al ingreso nominal. La ecuación de cambio es una identidad.

Para que la ecuación de cambio se pueda transformar en una teoría implementada para propósitos de política monetaria, es necesario establecer cuáles son las variables exógenas y cuál es la variable endógena. Como en la teoría clásica se supone que los precios y los salarios son totalmente flexibles (Ecuador actualmente no lo realiza tanto), entonces el producto es exógeno y permanece en el nivel de pleno empleo.

Para los economistas clásicos, otra variable exógena es la velocidad de circulación del dinero. Según Irving Fisher, autor de la ecuación de cambio, la velocidad depende de factores INSTITUCIONALES y TECNOLÓGICOS que cambian muy lentamente a lo largo del tiempo, y por esta razón no sólo es exógena, sino también bastante estable (Fisher, 1911).⁵

⁵ Fisher, Irving (1911). "The equation of exchange, 1896 – 1910", The American Economic Review, Vol. 1.

Por tanto, sólo quedan dos variables en la ecuación: M y P. La Teoría Cuantitativa del Dinero establece que si la velocidad de circulación del dinero es estable y los precios flexibles, LA CANTIDAD DE DINERO CAUSA EL NIVEL DE PRECIOS.

De esta manera se entiende que el esquema de DOLARIZACIÓN en el Ecuador, trajo consigo un fuerte ajuste en el nivel de precios (baja inflación), ya que la EMISIÓN DE DINERO, dado el fracaso del Banco Central del Ecuador, ya no estaba controlado por la política sino por la producción exportable, la inversión extranjera y las remesas de los migrantes.

La Teoría Cuantitativa del Dinero y la Demanda de Dinero

La Teoría Cuantitativa del Dinero puede entenderse como una teoría en la que los precios de la economía son consecuencia del crecimiento de la OFERTA DE DINERO en exceso del crecimiento de la DEMANDA DE DINERO. Más precisamente, el valor del dinero es el resultado de la interacción entre la oferta nominal y la demanda real de dinero.

Primero, veamos la demanda de dinero. Supongamos que el público demanda dinero sólo para hacer transacciones, y postulemos una relación lineal entre demanda real de dinero e ingreso real: la demanda de dinero es $\frac{M}{P} = kY$.

Segundo, consideremos el lado de la oferta de dinero, la cual es una oferta nominal de acervo de dinero, M.

Y tercero, veamos el valor del dinero. El valor de un bien es el número de unidades monetarias (por ejemplo dólares) que se dan por ese bien. De igual forma, el valor del dinero es el número de unidades de un bien que se dan por una unidad de dinero. Verbigracia, si se transan dos dólares por una manzana, el valor de un dólar sería de media manzana. Si el

valor del dinero disminuye, y se dan tres dólares por manzana, el valor de un dólar es de un tercio de una manzana.

Algebraicamente, mientras que el valor del bien es su precio P , el valor del dinero es el inverso, $1/P$. Si en vez de un dólar en la economía hay M dólares, el valor del dinero es el número de bienes que se dan por la masa monetaria; es decir M/P o los saldos reales.

Ahora postulemos que el valor del dinero es directamente proporcional a la demanda de dinero, e inversamente proporcional a la oferta:

$$\frac{1}{P} = \frac{kY}{M} \quad (17)$$

Si la demanda de dinero aumenta (es decir, si aumenta el numerador en el lado derecho de la ecuación (17)). El valor del dinero $1/P$ aumenta. Esto implica que el nivel de precios disminuye. Si la oferta de dinero aumenta, si aumenta el denominador en el lado derecho de la ecuación (17), el valor del dinero disminuye y el nivel de precios aumenta.

Teniendo en cuenta que la velocidad del dinero es el inverso del coeficiente k :

$$k = \frac{1}{V} \quad (18)$$

Y reemplazando en la ecuación (17) encontramos que $MV = PY$, la cual es la ecuación de cambio. Cuando V y Y son exógenas, la ecuación de cambio se convierte en la Teoría Cuantitativa del Dinero, que en su acepción clásica sirve para encontrar el nivel de precios, dado que la oferta monetaria es exógena y la velocidad estable.

Entonces, si los precios son flexibles, el mecanismo mediante el cual se crea la inflación en la teoría cuantitativa del dinero corresponde a la tan popular historia de muchos dólares que corren detrás de pocos bienes. Esta versión aparece en la ecuación (17) como una disminución del valor del dinero cuando aumenta la oferta monetaria.

De acuerdo con este mecanismo, la inflación es un FENÓMENO MONETARIO, entendiendo la frase “fenómeno” en su acepción simple; es decir, EL CRECIMIENTO DEL DINERO CAUSA EL CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS.

Justamente esto explica porque en el Ecuador la inflación ha decrecido históricamente y se halla en niveles internacionales, ya que, el Banco Central del Ecuador ya no puede emitir dinero, y las divisas que ingresan al país son explicadas exclusivamente por el sector externo y por la multiplicación del dinero bancario.

La Demanda del Dinero por Motivos de Transacción

El modelo más conocido de demanda de dinero por motivo transacción es el de BAUMOL⁶, modelo en que el hogar tiene dos activos: dinero y ahorro. El objetivo del hogar es el de minimizar el costo de mantener efectivo. Si los saldos de efectivo son relativamente grandes, el hogar incurre en un costo de oportunidad alto, pues ese efectivo podría estar en el banco ganando interés. Por el contrario, si las tenencias de efectivo son relativamente pequeñas, el hogar incurre en un costo de transacción alto, pues se hace necesario ir repetidamente al cajero electrónico a realizar retiros, que suponemos son remunerados, de efectivo. Una unidad adicional de dinero demandado tiene como costo de oportunidad el ingreso de intereses, y como beneficio un ahorro en costo de transacción.

SI EL COSTO DE TRANSACCIÓN FUERA DE CERO, NO HABRÍA RAZÓN PARA TENER EL DINERO EN EFECTIVO. A no ser que aparezcan otro tipo de razones que se comentarán más adelante.

⁶ Baumol, William (1952). “The Transactions Demand for Cash: an inventory – teoretic approach”, Quartely Journal of Economics.

En cada período, el agente realiza un volumen de transacciones equivalente a su ingreso, Y , y para realizar estas transacciones el agente va al banco y retira una cantidad m de dinero. El número de visitas al banco es de $Y/m = V$, que es la velocidad de circulación del dinero. Para realizar cada uno de estos retiros, el agente incurre en un costo de transacción γ .

La Demanda de Dinero por Motivo de Precaución

En el modelo de demanda por motivo de precaución el hogar enfrenta gastos impredecibles: por ejemplo, el pago por una infracción de tránsito, la oportunidad de comprar un bien a un precio menor o la reparación de un daño imprevisto. La demanda de dinero para enfrentar estos gastos imprevistos es la DEMANDA DE DINERO POR MOTIVO PRECAUCIÓN (Whalen, 1966)⁷.

Si el hogar no mantuviera dinero para enfrentar estos gastos, asumiría un COSTO ADICIONAL, que sería, digamos de γ , el cual es el costo de la inconveniencia de la calamidad doméstica o el costo de no poder comprar en su momento una medicina necesaria. Aunque este costo es diferente dependiendo del imprevisto, en este modelo, por simplicidad, se supone que es el mismo en todas situaciones. Al mantener dinero, el hogar puede disminuir la probabilidad de incurrir en el COSTO DEL IMPREVISTO; por tanto, saldos de dinero altos (bajos) disminuyen (aumentan) la probabilidad de incurrir en el costo del imprevisto.

Esta probabilidad también dependerá del grado de incertidumbre con respecto a la ocurrencia de uno de estos gastos inesperados. Por ejemplo, si el riesgo de tener que comprar una fórmula médica es alto, el hogar demandará más dinero por precaución. La probabilidad

⁷ Whalen, Edward H. (1966). "A rationalization of the precautionary demand for cash", Quarterly Journal of Economics, Mayo.

de incurrir en el costo Υ depende, entonces de los saldos de dinero que mantiene el hogar, m , y del grado de riesgo o incertidumbre, ∂ , de incurrir en el gasto extraordinario: $p = f(m, \partial)$.

Si el único costo que tuviera que asumir el hogar fuera el relacionado con la inconveniencia de no poder realizar este gasto extraordinario, el hogar tendría solucionado el problema demandando cantidades muy altas de dinero. Sin embargo, mantener dinero en efectivo implica un costo de oportunidad. Por ende, el hogar tiene que minimizar el costo total compuesto por el costo de oportunidad más el costo esperado relacionado con no tener dinero para realizar el gasto imprevisto: $c = im + f(m, \partial)$ ⁸.

La Demanda de Dinero por Motivo de Especulación

En su Teoría General, John Maynard Keynes (Keynes 1936)⁸, introdujo el motivo de especulación como determinante de la demanda de dinero. El dinero puede utilizarse como depósito de valor, y la demanda de dinero depende tanto del nivel de riqueza como del rendimiento de los distintos activos en los que la riqueza se puede mantener. En la Teoría General, la riqueza puede mantenerse tanto en dinero como en bonos.

El rendimiento de los bonos depende inversamente de la tasa de interés por medio de las ganancias o pérdidas de capital, es decir, por medio de aumentos o disminuciones en el precio de los bonos.

En la Teoría General, la demanda de dinero por motivo especulación se relaciona inversamente con la tasa de interés. El mecanismo es el siguiente. Las tasas de interés tienden a un nivel normal. Cuando las tasas de interés son relativamente bajas, se esperan

⁸ Keynes, John Maynard (1936). The General Theory of Employment, Interest and money. Macmillan, Cambridge University Press.

incrementos en las mismas y, por tanto, se esperan pérdidas de capital para quienes tienen bonos. Entonces, si las tasas de interés son relativamente bajas, la demanda de bonos será baja; y, como en la Teoría General la riqueza sólo se mantiene en dinero o en bonos, si la demanda por bonos es relativamente baja, la demanda de dinero será relativamente alta. Por el mismo argumento, cuando las tasas de interés son relativamente altas, la demanda de dinero es relativamente baja.

La demanda de dinero por motivo de especulación fue desarrollada por Tobin (Tobin, 1958)⁹, quien argumenta que el individuo debería invertir su riqueza en el activo que tiene un mayor rendimiento. Si un individuo mantiene tanto dinero como bonos, la demanda de dinero debería existir solamente cuando el RENDIMIENTO ESPERADO DE LOS BONOS y del DINERO es igual. Dado que esta circunstancia es poco probable, parece que algo estuviera haciendo falta en la teoría de la demanda de dinero; así, Tobin introdujo el RIESGO como un determinante de la demanda de activos.

Para Tobin, un individuo puede mantener tanto dinero como bonos, aun cuando el rendimiento esperado de uno de estos dos activos domine, a condición de que el menor riesgo en el rendimiento de uno de estos activos compense su menor rendimiento. Al aplicar la racionalidad del modelo de Tobin a la demanda de dinero, es claro que los individuos pueden mantener tanto dinero como bonos, también en el caso en que los bonos tienen un mayor rendimiento esperado, debido a que el rendimiento del dinero es menos riesgoso.

⁹ Tobin, James (1958). "Liquidity preferences and behaviour toward risk", The review of Economics Studies, Vol. 25.

La Demanda del Dinero en la Teoría General de Keynes

Hemos visto la demanda de dinero por motivo de transacción, por motivo de precaución y por motivo de especulación. Estos tres son los motivos para la demanda de dinero que Johna Maynard Keynes identifico en su Teoría General, obra publicada después de la Gran Depresión, en 1936.

$$\text{La demanda de saldos reales: } \frac{M^d}{P} = f(i, Y) \quad (19)$$

En donde se puede manifestar que si la TASA DE INTERÉS NOMINAL AUMENTA, la demanda de dinero disminuye, mientras que si el INGRESO REAL aumenta, la demanda de dinero aumenta.

En el Ecuador si generalizamos el interés que ofrecen los depósitos de ahorro y de plazo observamos que las tasas de interés pasivas son extremadamente bajas, lo cual, ocasiona en cierta manera que los agentes económicos prefieran tener efectivo en lugar de depósitos. Es menester dinamizar el mercado financiero en términos de que los depósitos generen un mejor interés y también que los créditos cuesten un poco menos.

Medición del Circulante en Dolarización 2000-2007

En un país con moneda nacional, la principal función de un Banco Central es la EMISIÓN MONETARIA, que a través de la Política Monetaria, permite otorgar a la economía la suficiente liquidez, con el propósito facilitar las transacciones entre los agentes económicos y preservar la aceptación general del dinero como medio de pago, unidad de cuenta, reserva de valor y patrón de pagos diferidos.

En un banco central EMISOR, el cálculo de las “ESPECIES MONETARIAS EN CIRCULACIÓN” (MONEDAS Y BILLETES) se realiza a través de su balance contable y

de la información del sistema financiero, lo que facilita un seguimiento permanente a los agregados monetarios (DINERO Y CUASIDINERO) que se definen como los pasivos del banco central y de las otras sociedades de depósito (OSD)¹⁰, con el sector privado, pasivos relacionados con los billetes y monedas en circulación, los depósitos en cuenta corriente, ahorro y a plazo. En general, constituyen los pasivos incluidos en la definición nacional de dinero en sentido amplio.

En efecto, los pasivos monetarios del banco emisor están constituidos por el dinero de curso legal en circulación y los depósitos de las entidades bancarias en dicho banco (componentes de la base monetaria), en tanto que los pasivos monetarios del sistema bancario son los depósitos a la vista, ahorro y plazo (dinero bancario). A su vez, el dinero legal se encuentra, en parte, en manos del público y el resto en las cajas de las entidades bancarias para hacer frente a las demandas cotidianas de dinero legal por parte de sus clientes.

Dado que tradicionalmente el dinero ha sido un indicador fundamental para el análisis económico del país, la medición de los agregados monetarios, oferta monetaria (M1) y liquidez total (M2) han permitido entender la evolución de otras variables importantes para una economía, como la inflación, el tipo de cambio, el crédito, los flujos internacionales y el crecimiento económico.

La oferta monetaria definida como la cantidad de dinero a disposición inmediata de los agentes para realizar transacciones, representa la capacidad de gasto de los agentes económicos para la compra de bienes y servicios; contablemente el dinero, en sentido

¹⁰ En Ecuador las OSD comprenden los bancos privados, públicos, cooperativas de ahorro y crédito y tarjetas de crédito.

estricto, es la suma de las especies monetarias en circulación y los depósitos transferibles o en cuenta corriente. Mientras la liquidez total o dinero en sentido amplio, incluye la oferta monetaria más las captaciones bancarias a plazo, que implican una “segunda línea” de medios de pago a disposición del público.¹¹

Durante 1998 y 1999 el Ecuador enfrentó elevados procesos inflacionarios, debido a la irresponsable emisión monetaria llevada a cabo por el Banco Central del Ecuador, prescindiendo a la moneda nacional de sus funciones básicas (reserva de valor y patrón de pagos diferidos) y afectando la confianza de los agentes económicos.

En efecto, la pérdida de credibilidad en la moneda nacional influyo en la preferencia por el ahorro y el crédito en moneda extranjera, lo que contribuyó a DOLARIZAR, la economía durante esos años; es decir, los agentes económicos optaron por mantener una alta proporción de sus depósitos en moneda extranjera, mientras que la mayor parte del crédito otorgado por los bancos al sector privado era en moneda extranjera. Es decir, EN LOS HECHOS LA ECONOMÍA ESTABA EN GRAN PARTE DOLARIZADA.

A inicios del año 2000, el gobierno de turno (Jamil Mahuad), adoptó LA DOLARIZACIÓN OFICIAL, lo cual implicó, que el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR PIERDA SU RAZÓN DE SER, LA EMISIÓN MONETARIA Y EL CRÉDITO A LA BANCA PRIVADA, DEJO DE SER LO QUE COLOQUIALMENTE SE CONOCE COMO “BANCO DE BANCOS”.

¹¹ La característica fundamental del dinero es su liquidez total, aunque existen otros activos financieros generados por los intermediarios financieros o por otros agentes públicos o privados, que pueden considerarse tanto más líquidos cuanto mejor cumplan las dos condiciones señaladas: su facilidad para convertirse en dinero y la certidumbre de su conversión sin pérdidas a corto plazo.

Al no emitir MONEDA el Banco Central del Ecuador, en primer lugar, pierde su razón de ser esta entidad y en términos específicos, no es posible conservar las definiciones tradicionales de dinero: oferta monetaria (M1) y liquidez total (M2), siendo fundamental la medición de las ESPECIES MONETARIAS EN CIRCULACION.

El dólar como moneda extranjera, entra (sale) a (de) la economía ecuatoriana, a través de diversos canales como: operaciones financieras internacionales del Estado y del Sistema Financiero, así como de otras fuentes difíciles de ser cuantificables, como el turismo, las remesas familiares, el comercio fronterizo y las actividades ilícitas. Esta situación dificulta el cálculo del monto del circulante en dólares (las especies monetarias en circulación, esto es, los billetes y monedas), lo que impide conocer las repercusiones que tienen las distintas mediciones de dinero (oferta monetaria y liquidez total) sobre el entorno macroeconómico.

En este contexto, es importante estimar el monto del circulante en dólares a inicios de la implementación de la dolarización oficial, medir el flujo mensual del circulante durante la dolarización y obtener los agregados monetarios para una economía dolarizada.

Más aun, al determinar las especies monetarias (billetes y monedas) que se hallan en circulación en la economía ecuatoriana, se podrá comparar su comportamiento con el del dinero electrónico administrado por el Banco Central del Ecuador.

Específicamente para poder medir el circulante en dólares se va a utilizar la metodología utilizada por el Banco Central del Ecuador¹²

¹² Medición del Circulante en dolarización: Ecuador 2000 – 2007, Wilson Vera.

La metodología planteada tiene como propósitos fundamentales:

- 1.- Estimar el saldo del circulante en dólares a inicios de la implementación de la dolarización oficial en Ecuador,
- 2.- Calcular la variación mensual del circulante durante la dolarización, y
- 3.- Medir los saldos mensuales de la oferta monetaria y la liquidez total en el esquema de dolarización.

Para alcanzar el primer objetivo, se adopta el “método del multiplicador monetario”, dado el sustento teórico y la disponibilidad de información. Para el segundo, se utiliza un método directo, en base a los datos sobre las remesas de dinero en dólares enviadas y recibidas al y del exterior por el Banco Central del Ecuador y a las tenencias en billetes, tanto del sistema financiero como del Banco Central del Ecuador. Estas mediciones permitirán, contar con estimaciones de los agregados monetarios M1 y M2 con frecuencia mensual (tercer objetivo).

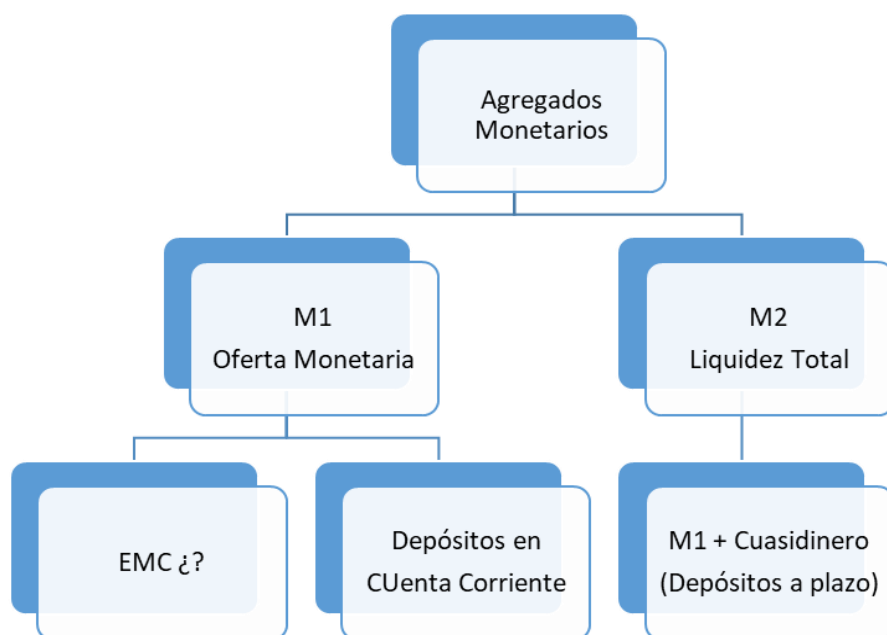


Figura 8.- Agregados Monetarios

Fuente.- (Tesis Autor María Fernanda Ramírez, 2017)

Realizado por: Autor

La Figura 8 permite visualizar la ubicación de las especies monetarias en circulación dentro del contexto de los agregados monetarios. Los países tradicionalmente utilizan estas definiciones nacionales de dinero para diversos tipos de análisis.

Cada concepto de dinero se designa con una “M” más un número (M1, M2, etc.), de manera que los agregados monetarios más estrictos reciben un número menor (como el 1) y se caracterizan por contar con un grado de liquidez alto y a medida que aumenta el número, el agregado es progresivamente más amplio, sin embargo su liquidez es menor.

Estimación del Circulante en Dólares a Inicios de la Dolarización Oficial.

La crisis financiera que enfrentó el Ecuador entre 1998 y 1999 provocó una serie de efectos económicos y sociales que inclusive llevó a la desaparición de la MONEDA NACIONAL y al establecimiento del esquema de dolarización, la situación anotada en buena parte fue el resultado del incumplimiento del control monetario por parte del Banco Central del Ecuador y su claudicación a la mantención del poder adquisitivo del dinero por la necesidad de imprimir dinero sin respaldo productivo en aras de acudir en ayuda de la banca privada en inminente proceso de liquidación. En los años precedentes a la crisis, se manifestó una preferencia de los agentes económicos por el ahorro interno en moneda extranjera y un incremento de la cartera en dólares de los intermediarios financieros. La alta proporción de la moneda extranjera tanto en el crédito como en los depósitos del sistema financiero, que inclusive durante 1999 superó el 50% evidenciaba la existencia de una cantidad importante de billetes dólares en poder del público.¹³

¹³ Fuente BCE.

La estimación de la misma, a finales del año 1999, se calculará a través del Método del Multiplicador Monetario, el cual es el resultado del proceso de creación secundaria de dinero.

La creación de dinero es función del Banco Central y del Sistema Bancario; el Banco Central se encarga de la CREACIÓN PRIMARIA de dinero mediante la EMISIÓN MONETARIA y los DEPÓSITOS DE ENCAJE DE LA BANCA, en tanto que la creación secundaria de dinero la realiza el Sistema Bancario a través de los depósitos que recibe y de los préstamos que otorga a los distintos sectores de la economía.

La relación entre estos dos tipos de creación de dinero se realiza a través del MULTIPLICADOR MONETARIO, que es un concepto que da cuenta de la cantidad de dinero que se puede crear en una economía con los créditos concedidos por los bancos, para un nivel inicial de base monetaria.

Por tanto el MULTIPLICADOR MONETARIO es aquel factor, dado ciertos determinantes ¹⁴que permite crear el dinero secundario, resultado de un proceso de expansión de los activos y pasivos del sistema financiero. Entonces, la creación del dinero no solamente dependía del banco central, sino también del sistema financiero cuando decide sobre la magnitud de las reservas que mantendrá como “excedentes” o el monto del crédito a otorgar; así como también del comportamiento del sector privado (empresas y hogares) cuando resuelve cómo distribuir sus activos financieros, entre EFECTIVO, depósitos en

¹⁴ Los determinantes del multiplicador del dinero están relacionados con el porcentaje de encaje impuesto por la autoridad monetaria, los excedentes de encaje, el nivel de ingreso de los agentes, del uso del cheque como alternativa de dinero legal, las tasas de interés activas y pasivas de los bancos, el costo de mantener dinero legal, las tasas impositivas en la intermediación financiera, la demanda de bienes de consumo ordinario frente a los de consumo duradero, el uso de las tarjetas de débito o de crédito y los hábitos y costumbres de la sociedad frente al uso de dinero legal, entre otros.

cuenta corriente y a plazo. La creación de dinero, por tanto, resulta de la interacción del banco central, bancos comerciales y público en general.

Formación Matemática para Estimar el Saldo de Dinero en Circulación

Matemáticamente, el multiplicador monetario, m se define como:

$$m = \frac{M}{BM} \quad (20)$$

Dónde:

M = Definición del dinero estricta o ampliada

BM = Base Monetaria

Por su parte el dinero se expresa como:

$$M = C + D \quad (21)$$

Dónde:

C = Especies monetarias en circulación

D = Depósitos Totales

Mientras la base monetaria tiene la siguiente especificación:

$$BM = C + R \quad (22)$$

Dónde:

R = Reservas Bancarias en el banco central

Reemplazando las ecuaciones (20) y (21) en (19), se tiene la siguiente expresión:

$$m = \frac{c+D}{c+R} \quad (23)$$

Al dividir los componentes de la ecuación (22) para D se tiene:

$$m = \frac{c+1}{c+r} \quad (24)$$

Es decir, el coeficiente de reservas bancarias a depósitos r es:

$$r = \frac{R}{D} \quad (25)$$

Mientras que el coeficiente de preferencia por efectivo c, es:

$$c = \frac{C}{D} \quad (26)$$

Finalmente, despejando C de la ecuación (22) ES POSIBLE MEDIR EL DINERO EN CIRCULACIÓN, a través de la siguiente expresión:

$$C = \frac{D-mR}{m-1} \quad (27)$$

Calculo de las Especies Monetarias en Circulación a Diciembre de 1999

Para obtener el stock (saldo) del dinero en circulación C, a partir de la ecuación (26), se requiere información de los depósitos totales de los bancos en moneda extranjera (D), las reservas bancarias en moneda extranjera R, y del multiplicador monetario m. Al 31 de diciembre de 1999, el saldo de las captaciones D en moneda extranjera del sistema financiero alcanzó USD. 1.547,2 millones, mientras que el nivel de las reservas bancarias R en moneda extranjera en el Banco Central del Ecuador se situó en USD. 39,5 millones. Para calcular el valor del multiplicador monetario m, utilizando la ecuación (23), se precisa determinar r y estimar c.

Entonces sustituyendo las cifras disponibles a esas fechas en la ecuación (24) se obtiene que el coeficiente de reservas bancarias a depósitos: $r = 0,0255$; este resultado es coherente con el porcentaje de encaje del 2% que fijó el Directorio del Banco Central del Ecuador en diciembre de 1999.¹⁵

En tanto que para estimar el coeficiente de preferencia por efectivo c , se asume que la predilección de los agentes económicos por EFECTIVO en moneda nacional es igual que en moneda extranjera. Este supuesto se basa en que el promedio mensual del segundo semestre de 1999 de la relación entre depósitos en moneda extranjera y depósitos totales fue 50%, es decir, los agentes optaron por mantener sus depósitos en igual proporción tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. Efectivamente, a partir del segundo semestre de 1999 se evidenció un rápido crecimiento de la demanda de moneda extranjera por parte de los agentes; en julio la proporción de los depósitos en moneda extranjera sobre los depósitos totales fue 46%, en agosto 44%, en septiembre 49%, octubre 52%, noviembre 51% y diciembre de 1999 54%. Por tanto, se deduce que los agentes económicos en ese entonces, distribuían con el mismo comportamiento sus tenencias de efectivo entre sucres y dólares como se observa en la Tabla 14.

¹⁵ Encaje Legal del Sistema Financiero que consta en el boletín información Estadística Mensual del bce No. 1870 de diciembre de 2007.

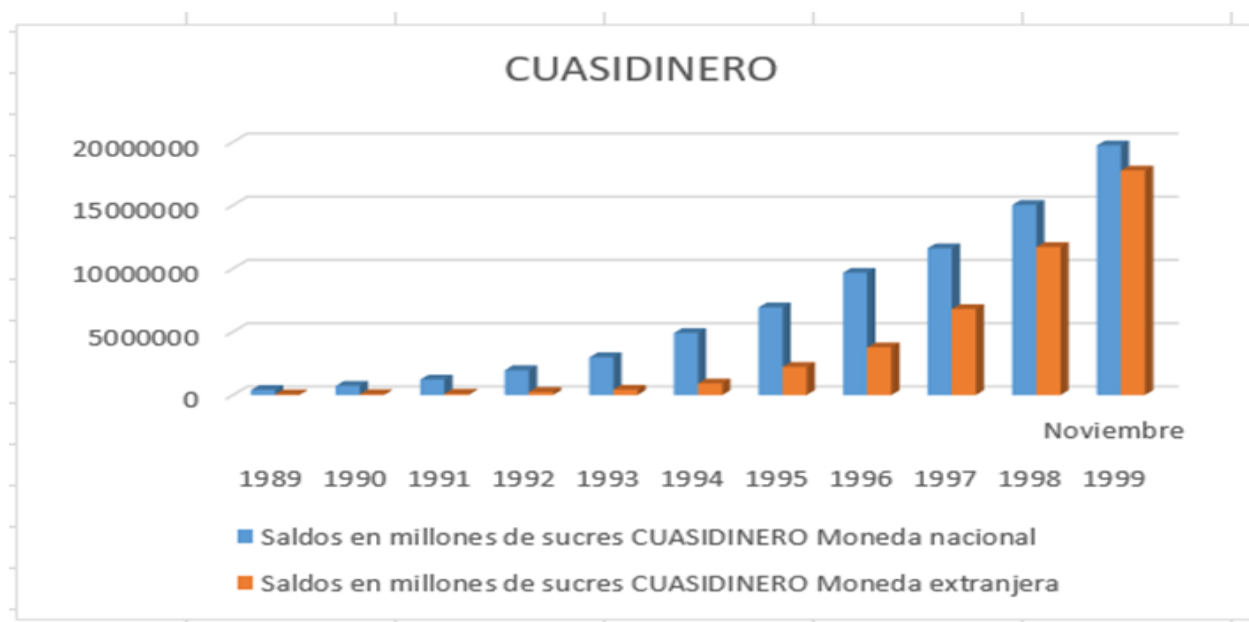
Tabla 14
Cuasidinero

Saldos en Millones de Suces				
Periodo	Cuasidinero		Total	Diferencia
	Moneda Nacional	Moneda Extranjera		
1989	400404	43381	443785	357023
1990	723163	58724	781887	664439
1991	1219222	99582	1318804	1119640
1992	1959564	238585	2198149	1720979
1993	2981811	428922	3410733	2552889
1994	4906754	912129	5818883	3994625
1995	6924699	2217386	9142085	4707313
1996	9671377	3764084	13435461	5907313
1997	11605063	6789413	18394476	4815650
1998	15036906	11694855	26731761	3342051
1999	19420957	18055413	37476370	1365544
Octubre	19420957	18055413	37476370	1365544
Noviembre	19735475	17748839	37484314	1986636

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Grafico 8
Moneda Nacional y Extranjera



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Al 31 de diciembre de 1999, el saldo del circulante en moneda nacional C, fue 9.039.459 millones de sucres y de los depósitos totales en moneda nacional D alcanzó un valor de 25.707.514 millones de sucres.

Esta información aplicada en la ecuación (25) determina un coeficiente de preferencia por liquidez $c = 0,35163$. Esto significa que en esa fecha, los individuos mantenían aproximadamente el 35% en efectivo respecto al total de sus depósitos.

Los valores resultantes de r y c reemplazados en la ecuación (23) permite establecer el valor del multiplicador monetario en dólares $m = 3,58399$. Es decir que a finales del año 1999 para un nivel inicial de base monetaria en dólares, el dinero secundario se expandió 3,6 veces.

Finalmente a través de la ecuación (26) y con los datos en moneda extranjera de D, R y m se obtiene un saldo de las ESPECIES MONETARIAS EN CIRCULACIÓN a diciembre de 1999, $C = \text{USD. } 544$ millones. Este resultado inicial más los datos del flujo mensual de esta variable, permiten cuantificar los stocks (saldos) mensuales de circulante durante la vigencia de la dolarización.

Medición del Flujo del Circulante en Dolarización

Además de estimar el stock del circulante en dólares a fines de 1999, se tiene como objetivo medir la variación mensual de este agregado monetario en dolarización. Para alcanzar este propósito es necesario definir una metodología que permita cuantificar los ingresos y egresos de billetes y monedas dólares que fluyen en la economía interna.

Como se conoce, existen diversas fuentes de entradas y salidas de divisas en la economía ecuatoriana. El flujo de dólares a través del sistema financiero y del Banco Central del Ecuador es cuantificable; sin embargo, otros orígenes son difíciles de ser medidos, como el

caso del comercio fronterizo y las actividades ilícitas, sin embargo se asume que los movimientos monetarios vinculados con estos conceptos, generalmente son depositados en el sistema financiero en el proceso de circulación del dinero.

Un servicio que gratuitamente y por generar funciones, que ofrecer el Banco Central del Ecuador (tratar de justificar su existencia) a la economía ecuatoriana se relaciona con la provisión de los recursos monetarios (billetes y monedas), a fin de que los agentes puedan disponer de efectivo para realizar sus transacciones económicas.

Para cumplir con este propósito el Banco Central del Ecuador periódicamente adquiere y envía del y al exterior, billetes dólares de todas las denominaciones, este procedimiento operativo se conoce como remesas recibidas y enviadas¹⁶ respectivamente.

Otro tema a ser considerado al definir la metodología, es que los excedentes y necesidades de liquidez del sector privado (empresas y hogares) se equilibran a través del sistema financiero; es decir si el sector privado cuenta con excedentes de liquidez los deposita en la banca, mientras si tiene deficiencias retira recursos. Igualmente, los remanentes y deficiencias de liquidez de los intermediarios financieros se nivelan en el Banco Central del Ecuador, a través de los depósitos y retiros de billetes y monedas que realizan éstas entidades en el Banco Central del Ecuador.

El 43,1% con las empresas remedadoras que acreditan a cuentas en entidades financieras corresponsales o pago en efectivo en sus oficinas. El 0,8% restante llegó con la intermediación de las cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones mutualistas. Esto durante el primer semestre de 2017, según los últimos datos del Banco Central,

¹⁶ El proceso operativo relacionado con las remesas enviadas y recibidas está a cargo de la Dirección de Especies Monetarias del BCE.

El sitio web del Banco Mundial que mide el costo por remesa indica que al tercer trimestre de 2017 –último cálculo disponible– el envío de \$ 200 de EE.UU. a Ecuador representó en promedio el 3,63% del valor (\$ 7.26). La proporción era del 4,57% y 5,12% si se enviaba desde España e Italia la misma cantidad cambiada a euros. Es una proporción que baja a medida que aumenta el monto enviado. (El Universo , 2018)

La reducción de las remesas recibidas responde a la situación económica de los países de destino. La cifra récord de envío durante este siglo se dio en 2007 con \$ 2.262,4 millones (de enero a septiembre). Desde entonces bajó hasta \$ 1.741,1 millones en igual periodo de 2015, una reducción del 23% por la crisis económica en España e Italia y la apreciación del dólar. Sin embargo, hay una recuperación en 2017 con un acumulado de \$ 2.076,8 millones (El Universo , 2018)

Un aspecto adicional a ser destacado para definir esta metodología, es que las denominaciones de cincuenta y cien dólares prácticamente no tienen aceptación general como medio de pago en el Ecuador, por temor a que estos billetes sean falsificados. Esta situación ha llevado a que los tenedores de este tipo de billetes lo sustituyan por otros de menor denominación, para lo cual acuden a los bancos o al Banco Central del Ecuador. A su vez el sistema financiero efectúa en el banco central el canje de billetes de alta por baja denominación.

La metodología para el cálculo de la variación mensual del circulante, considera los siguientes elementos:

1. La liquidez de la economía se equilibra en el Banco Central del Ecuador, mediante la interacción con el sector privado y el sistema bancario,
2. Todas las fuentes de ingresos de dólares a la economía, que no se realizan a través del banco central, confluyen en la banca y posteriormente al banco central,

3. Se excluyen de la metodología de cálculo del circulante, las remesas de alta denominación, dado que no tienen aceptación general en el Ecuador.

Consecuentemente, la medición del flujo mensual del circulante en dolarización se realiza a través de la siguiente ecuación:

$$\Delta C = \{(R_g - R_e) - (\Delta E_{bce} + \Delta E_{osd})\} \quad (28)$$

Una vez determinados los flujos mensuales y considerando el stock inicial del circulante, es posible calcular los saldos mensuales del circulante después de implementado el esquema de dolarización oficial, a través de la aplicación de la siguiente expresión:

$$C_t = C_{t-1} + \Delta C_t \quad (29)$$

Para medir la cantidad de billetes y monedas dólares en enero de 2000, se consideró el stock para diciembre de 1999, estimado a través del MÉTODO DEL MULTIPLICADOR MONETARIO más la medición de la variación del circulante para ese mes. Una vez obtenidos los saldos del circulante para el período 2000 – 2007, es posible contar para una economía dolarizada con datos de la oferta monetaria, liquidez total, base monetaria y multiplicadores monetarios del M1 y M2 como se puede visualizar en la Tabla 15, Grafico 9.

Tabla 15

M1 y M2 Preferencia de Liquidez

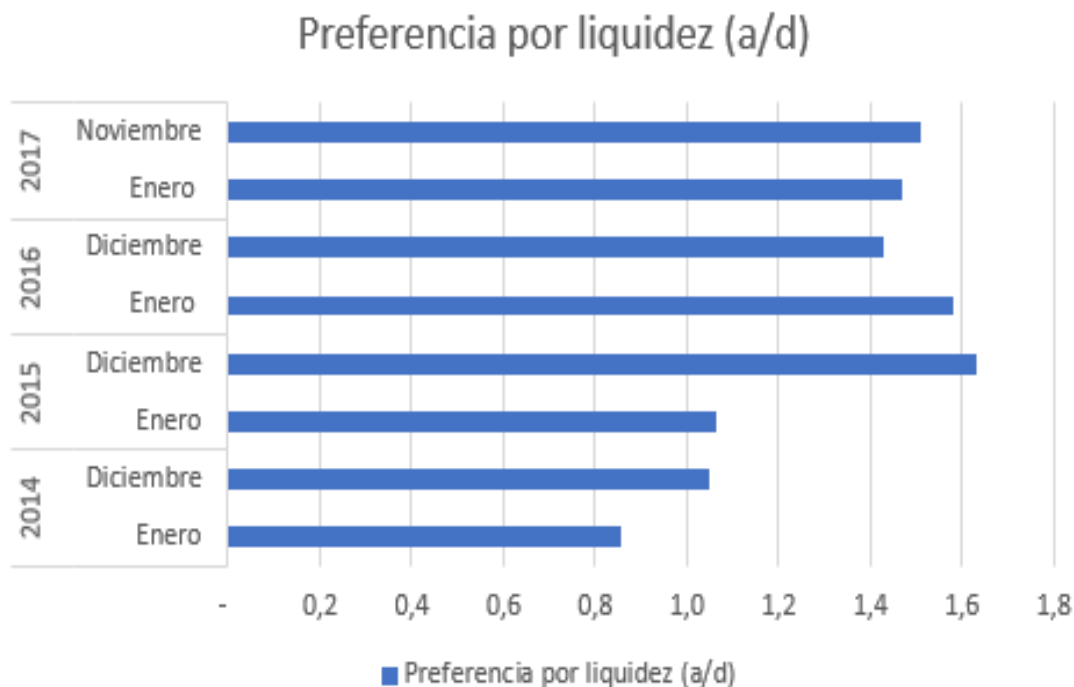
Período	Especies			
	Monetarias en Circulación (1)	Depósitos a la vista (3)	Preferencia de Liquidez	
	a	d	(a/d)	
2014	Enero	7.128,6	8.334,6	0,9
	Febrero	7.313,7	8.224,5	0,9
	Marzo	7.407,5	8.345,0	0,9
	Abril	7.648,1	8.035,2	1,0
	Mayo	7.726,9	8.095,8	1,0
	Junio	7.829,2	8.359,8	0,9
	Julio	8.014,8	8.366,5	1,0
	Agosto	8.327,3	8.568,0	1,0
	Septiembre	8.398,1	8.761,4	1,0
	Octubre	8.662,8	8.560,7	1,0
	Noviembre	8.796,4	8.852,3	1,0
	Diciembre	9.539,9	9.068,8	1,1
2015	Enero	9.267,5	8.697,4	1,1
	Febrero	9.334,2	8.426,4	1,1
	Marzo	9.476,1	8.720,3	1,1
	Abril	10.149,2	7.936,8	1,3
	Mayo	10.064,4	8.006,0	1,3
	Junio	10.202,3	7.990,0	1,3
	Julio	10.577,9	7.936,8	1,3
	Agosto	10.837,2	7.848,1	1,4
	Septiembre	10.840,9	7.500,5	1,4
	Octubre	11.106,4	7.242,1	1,5
	Noviembre	11.105,0	7.290,1	1,5
	Diciembre	11.753,7	7.201,0	1,6
2016	Enero	11.494,3	7.261,5	1,6
	Febrero	11.504,2	7.661,5	1,5
	Marzo	11.563,5	7.886,4	1,5
	Abril	12.036,9	7.429,4	1,6

	Mayo	12.019,3	7.763,4	1,5
	Junio	12.033,7	8.098,4	1,5
	Julio	12.161,6	8.006,1	1,5
	Agosto	12.291,7	8.253,2	1,5
	Septiembre	12.367,7	8.338,7	1,5
	Octubre	12.379,6	8.336,4	1,5
	Noviembre	12.414,6	8.635,6	1,4
	Diciembre	13.261,2	9.281,4	1,4
2017	Enero	12.979,5	8.838,6	1,5
	Febrero	13.147,3	8.950,7	1,5
	Marzo	13.301,0	9.636,7	1,4
	Abril	13.582,7	9.163,6	1,5
	Mayo	13.644,9	8.963,4	1,5
	Junio	13.730,2	8.998,3	1,5
	Julio	13.776,1	8.939,6	1,5
	Agosto	13.943,5	8.952,8	1,6
	Septiembre	13.965,8	8.719,2	1,6
	Octubre	14.047,7	9.007,8	1,6
	Noviembre	14.170,5	9.391,4	1,5
	Diciembre	14.858,7	9.577,6	1,6

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Grafico 9
Preferencia de Liquidez



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

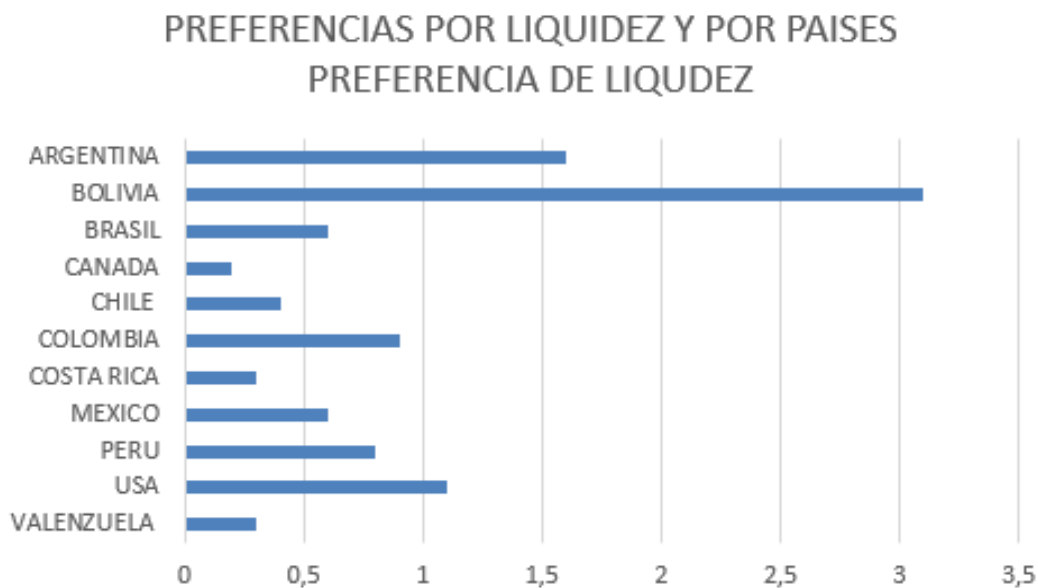
Como se observa en el Grafico 9 la preferencia por liquidez en el Ecuador pasa de 1, llegando inclusive a 1,5 durante los últimos meses del año 2017, en comparación con México, Brasil y Chile.

Tabla 16
M1 y M2, Preferencia por Liquidez y por Países

PAIS	PREFERENCIA DE LIQUIDEZ
VALENZUELA	0,3
USA	1,1
PERU	0,8
MEXICO	0,6
COSTA RICA	0,3
COLOMBIA	0,9
CHILE	0,4
CANADA	0,2

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Grafico 10
Preferencia por Liquidez y por Países



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Que tienen un indicador mucho más bajo, esto también evidencia la desconfianza de los agentes económicos del Ecuador a tener más recursos depositados y en su lugar prefieren tener monedas y billetes.

Notas: aumentar las tasas pasivas para incrementar el ahorro, emisión de dinero como pasivo del banco central para con el público, es con el público porque la obligación de un banco central es mantener el poder adquisitivo del dinero por parte del público algo que no cumplió el Banco Central del Ecuador y por tal razón tuvo que renunciar voluntariamente a su emisión, a mantención alta de efectivo en relación al PIB no solamente es por factores operativos sino más estructurales, no hace falta la existencia de un banco central, el ingreso del dinero primario se explica por el sector externo.

DATOS ESTILIZADOS:

3.1 Recolección y tratamiento de datos

Dado el cambio a la banca privada nos informan que implementaran la nueva billetera móvil llamada Bimo la cual tienes menos costos que no se especifica pero que nos aseguran tendrán valores inferiores que la anterior manejada por el Banco Central del Ecuador.

En febrero la banca privada sacará al mercado el producto financiero con el que reemplazará (y pondrá fin) al dinero electrónico administrado por el Banco Central del Ecuador (BCE). Se denominará 'Bimo'. Es una billetera móvil que se podrá manejar desde un teléfono celular y brindará mayores facilidades para abrir cuentas bancarias. El servicio se propone aumentar el nivel de bancarización llegando especialmente a usuarios de zonas donde no existen instituciones financieras cercanas. (ElTelegrafo, 2018).

Esta plataforma es con la que la asociación de bancos privados Asobanca espera tener en funcionamiento unas 800000 cuentas de billetera móvil hasta el 2019.

Existe un plazo de 90 días para el traspaso de cuentas del BCE a la banca privada y se trabajara con la plataforma de Banred. Si se tiene una cuenta de dinero electrónico puede hacer la trasferencia del monto que tenga de dinero electrónico a través de su celular a esas entidades puede ser banco o cooperativa. Hasta el 16 de abril del 2018 estarán abiertas las cuentas de dinero electrónico del Banco Central del Ecuador.

La innovación es el reto de la banca en la era digital una idea de crear una red para que los clientes de un mismo banco ganen puntos siempre que usen los canales electrónicos del ente. En Cumbaya se realizó la segunda edición del digital Bank Ecuador donde se indicó algunas ideas de innovación digital.

3.2 Presentación y Análisis de Resultados

Tabla 17
Base de Datos

Período	Especies Monetarias en Circulación (1)	Moneda Fraccionaria (B)	Dinero Electrónico (2)* (C)	Depósitos a la vista (3) (d)	OFERTA MONETARIA M1 (4) (e=a+b+c+d)	Cuasidinero (5) (F)	LIQUIDEZ TOTAL M2 (6) (g=e+f)	Reservas Bancarias (7) (H)	Caja BCE (i)	Caja OSD (j)	BASE MONETARIA BM (8) (k=a+b+c+h+i+j)	Multiplicador M1/BM (9) (l=e/k)	Multiplicador M2/BM (9) (m=g/k)
2010	Enero	3.984,2	77,2	4.872,2	8.933,6	9.424,7	18.358,3	1.697,5	538,5	543,2	6.840,6	1,3	2,7
	Febrero	3.954,5	77,4	5.008,0	9.040,0	9.455,0	18.495,0	1.444,5	531,6	543,7	6.551,7	1,4	2,8
	Marzo	3.927,2	77,9	5.251,0	9.256,1	9.574,5	18.830,6	1.632,3	482,5	575,8	6.695,6	1,4	2,8
	Abril	4.029,1	78,3	5.120,9	9.228,4	9.891,8	19.120,2	1.720,1	504,5	499,6	6.831,6	1,4	2,8
	Mayo	4.078,8	78,3	5.215,3	9.372,4	9.971,8	19.344,2	1.850,0	462,3	595,3	7.064,8	1,3	2,7
	Junio	4.065,2	78,7	5.206,7	9.350,6	10.213,6	19.564,2	1.546,4	417,5	628,9	6.736,7	1,4	2,9
	Julio	4.159,3	79,8	5.278,8	9.517,9	10.438,9	19.956,8	1.584,7	434,4	587,9	6.846,1	1,4	2,9
	Agosto	4.218,8	80,0	5.478,4	9.777,2	10.524,0	20.301,2	1.474,8	384,0	648,9	6.806,4	1,4	3,0
	Septiembre	4.191,9	81,3	5.522,7	9.795,9	10.548,8	20.344,7	1.494,4	684,8	626,3	7.078,7	1,4	2,9
	Octubre	4.325,2	81,3	5.570,3	9.976,8	10.689,4	20.666,2	1.795,2	516,8	648,9	7.367,3	1,4	2,8
	Noviembre	4.222,6	81,8	5.852,3	10.156,7	10.843,5	21.000,2	1.625,1	725,0	629,9	7.284,4	1,4	2,9
	Diciembre	4.545,4	82,4	6.148,3	10.776,1	11.413,2	22.189,4	1.606,7	519,2	677,2	7.430,9	1,5	3,0
2011	Enero	4.338,1	82,3	6.022,1	10.442,5	11.236,4	21.678,8	1.325,6	363,9	638,4	6.748,2	1,5	3,2
	Febrero	4.327,4	81,8	6.130,6	10.539,8	11.441,1	21.980,9	1.490,3	275,6	663,0	6.838,0	1,5	3,2
	Marzo	4.346,8	81,7	6.449,5	10.877,9	11.848,8	22.726,7	1.780,0	429,8	686,2	7.324,4	1,5	3,1
	Abril	4.477,2	81,7	6.209,5	10.768,4	12.376,5	23.144,9	1.907,0	575,6	679,0	7.720,6	1,4	3,0
	Mayo	4.438,9	82,1	6.371,4	10.892,4	12.438,9	23.331,3	1.694,5	712,0	747,8	7.675,3	1,4	3,0
	Junio	4.561,0	82,1	6.431,7	11.074,8	12.631,4	23.706,2	1.747,6	506,4	726,2	7.623,3	1,5	3,1
	Julio	4.662,7	82,5	6.535,2	11.280,4	12.927,1	24.207,5	1.842,6	423,5	710,5	7.721,7	1,5	3,1
	Agosto	4.665,2	82,8	6.583,9	11.331,8	13.176,2	24.508,0	1.837,0	527,9	749,1	7.861,9	1,4	3,1
	Septiembre	4.742,9	82,8	6.408,5	11.234,3	13.614,4	24.848,7	1.833,6	522,1	703,9	7.885,3	1,4	3,2

	Octubre	4.792,1	83,4	6.417,3	11.292,8	13.780,9	25.073,7	1.754,1	605,9	799,2	8.034,8	1,4	3,1
	Noviembre	4.777,2	82,8	6.383,7	11.243,8	13.714,9	24.958,6	1.521,8	816,2	773,8	7.971,9	1,4	3,1
	Diciembre	5.291,0	83,2	6.718,8	12.093,0	14.464,0	26.557,0	1.594,8	649,3	773,5	8.391,7	1,4	3,2
2012	Enero	4.958,2	83,4	6.874,1	11.915,7	14.412,8	26.328,5	1.699,3	863,6	731,8	8.336,3	1,4	3,2
	Febrero	4.922,2	83,0	6.890,6	11.895,7	14.836,3	26.732,0	1.706,5	697,0	808,3	8.217,1	1,4	3,3
	Marzo	5.060,5	82,9	7.300,5	12.443,8	15.103,0	27.546,8	1.910,5	755,4	733,7	8.542,9	1,5	3,2
	Abril	5.211,8	82,5	7.003,7	12.298,0	15.374,5	27.672,5	1.639,8	579,7	803,6	8.317,4	1,5	3,3
	Mayo	5.206,3	83,3	7.247,7	12.537,3	15.622,0	28.159,3	1.654,4	644,1	820,1	8.408,1	1,5	3,3
	Junio	5.255,8	83,4	7.084,5	12.423,7	15.796,5	28.220,2	1.830,4	654,5	760,2	8.584,3	1,4	3,3
	Julio	5.373,0	82,8	6.949,8	12.405,7	15.698,6	28.104,3	1.720,2	459,8	829,1	8.464,9	1,5	3,3
	Agosto	5.517,4	83,3	6.911,4	12.512,0	15.944,5	28.456,5	2.416,7	447,7	807,1	9.272,1	1,3	3,1
	Septiembre	5.508,1	83,2	6.950,9	12.542,1	15.900,7	28.442,8	2.307,5	604,2	808,9	9.311,7	1,3	3,1
	Octubre	5.615,3	83,3	7.154,5	12.853,1	16.090,0	28.943,1	2.211,5	581,7	869,0	9.360,8	1,4	3,1
	Noviembre	5.761,6	83,1	7.491,9	13.336,6	15.961,3	29.298,0	2.127,6	968,6	825,8	9.766,6	1,4	3,0
	Diciembre	6.326,7	84,5	8.100,4	14.511,6	16.393,9	30.905,5	2.360,2	244,2	987,8	10.003,5	1,5	3,1
2013	Enero	6.043,1	83,7	7.876,8	14.003,5	16.422,9	30.426,5	2.155,9	407,2	884,7	9.574,6	1,5	3,2
	Febrero	6.078,5	83,9	7.830,0	13.992,3	16.620,6	30.613,0	2.462,1	365,3	928,5	9.918,3	1,4	3,1
	Marzo	6.291,9	83,8	7.735,5	14.111,2	16.560,1	30.671,3	2.747,4	429,1	882,0	10.434,3	1,4	2,9
	Abril	6.460,0	83,5	7.529,0	14.072,4	16.785,9	30.858,3	2.554,5	512,9	870,2	10.481,0	1,3	2,9
	Mayo	6.561,1	84,6	7.854,7	14.500,4	16.927,7	31.428,1	2.452,0	469,5	862,4	10.429,7	1,4	3,0
	Junio	6.592,0	84,2	7.508,3	14.184,5	17.053,7	31.238,1	2.588,0	423,1	835,1	10.522,4	1,3	3,0
	Julio	6.664,5	84,5	7.532,8	14.281,9	17.094,9	31.376,9	2.388,0	527,6	867,1	10.531,8	1,4	3,0
	Agosto	6.866,7	84,6	7.508,8	14.460,1	17.595,3	32.055,4	2.636,1	964,3	801,5	11.353,2	1,3	2,8
	Septiembre	6.921,8	84,3	7.592,3	14.598,5	17.566,4	32.164,9	2.680,4	1.095,5	817,9	11.599,9	1,3	2,8
	Octubre	6.994,3	85,2	7.685,3	14.764,8	17.839,1	32.604,0	2.739,5	986,7	844,2	11.649,9	1,3	2,8
	Noviembre	6.891,9	85,7	8.024,2	15.001,8	18.133,1	33.134,9	3.271,8	1.076,2	817,8	12.143,4	1,2	2,7
	Diciembre	7.367,1	87,3	8.818,0	16.272,4	18.778,7	35.051,1	3.898,1	360,4	1.025,7	12.738,6	1,3	2,8
2014	Enero	7.128,6	86,2	8.334,6	15.549,4	18.821,2	34.370,6	3.406,9	689,9	865,3	12.176,8	1,3	2,8

	Febrero	7.313,7	86,6		8.224,5	15.624,8	19.042,6	34.667,4	3.238,9	581,4	892,3	12.112,8	1,3	2,9
	Marzo	7.407,5	86,9		8.345,0	15.839,4	19.039,4	34.878,8	3.386,2	496,2	857,3	12.234,1	1,3	2,9
	Abril	7.648,1	86,5		8.035,2	15.769,8	19.367,1	35.136,9	2.819,9	442,8	929,9	11.927,2	1,3	2,9
	Mayo	7.726,9	87,0		8.095,8	15.909,8	19.553,8	35.463,6	3.053,4	398,3	927,9	12.193,6	1,3	2,9
	Junio	7.829,2	87,1		8.359,8	16.276,1	19.675,8	35.951,9	3.289,4	386,1	949,2	12.540,9	1,3	2,9
	Julio	8.014,8	87,1		8.366,5	16.468,5	19.859,2	36.327,7	3.076,3	469,6	931,4	12.579,4	1,3	2,9
	Agosto	8.327,3	86,8		8.568,0	16.982,0	20.127,1	37.109,1	3.417,3	469,2	923,4	13.224,0	1,3	2,8
	Septiembre	8.398,1	87,6		8.761,4	17.247,0	20.071,6	37.318,7	3.101,4	380,4	1.009,8	12.977,3	1,3	2,9
	Octubre	8.662,8	87,6	0,0	8.560,7	17.311,2	20.578,1	37.889,3	3.286,6	483,1	937,1	13.457,3	1,3	2,8
	Noviembre	8.796,4	88,1	0,1	8.852,3	17.736,9	20.625,3	38.362,2	3.510,6	847,4	960,3	14.202,9	1,2	2,7
	Diciembre	9.539,9	86,6	0,1	9.068,8	18.695,3	21.409,1	40.104,4	3.506,0	361,0	1.237,5	14.731,1	1,3	2,7
2015	Enero	9.267,5	87,4	0,1	8.697,4	18.052,3	21.061,7	39.114,0	2.771,8	695,4	1.105,6	13.927,7	1,3	2,8
	Febrero	9.334,2	87,1	0,3	8.426,4	17.847,9	21.210,2	39.058,1	2.621,0	529,0	1.094,0	13.665,5	1,3	2,9
	Marzo	9.476,1	86,1	0,4	8.720,3	18.283,0	21.277,9	39.560,9	2.915,1	429,7	1.136,0	14.043,4	1,3	2,8
	Abril	10.149,2	86,2	0,5	7.936,8	18.172,6	21.376,5	39.549,1	2.317,9	440,9	1.154,2	14.149,0	1,3	2,8
	Mayo	10.064,4	86,9	0,6	8.006,0	18.157,9	21.408,7	39.566,7	2.910,5	564,0	1.196,5	14.822,9	1,2	2,7
	Junio	10.202,3	86,8	0,6	7.990,0	18.279,7	21.036,0	39.315,7	2.939,9	570,5	1.252,1	15.052,2	1,2	2,6
	Julio	10.577,9	86,5	0,7	7.936,8	18.601,9	21.120,0	39.721,9	2.845,5	574,7	1.169,8	15.254,9	1,2	2,6
	Agosto	10.837,2	86,2	0,8	7.848,1	18.772,2	20.768,4	39.540,6	2.665,3	582,1	1.193,0	15.364,6	1,2	2,6
	Septiembre	10.840,9	87,2	0,8	7.500,5	18.429,3	20.575,1	39.004,4	2.493,2	644,4	1.234,6	15.301,0	1,2	2,5
	Octubre	11.106,4	86,8	0,8	7.242,1	18.436,0	20.617,2	39.053,3	2.761,0	775,7	1.211,2	15.941,8	1,2	2,4
	Noviembre	11.105,0	86,5	0,8	7.290,1	18.482,3	20.359,9	38.842,2	2.829,9	1.108,5	1.231,8	16.362,4	1,1	2,4
	Diciembre	11.753,7	86,3	0,8	7.201,0	19.041,7	20.609,0	39.650,6	3.053,4	434,6	1.284,6	16.613,3	1,1	2,4
2016	Enero	11.494,3	84,9	0,8	7.261,5	18.841,5	20.932,5	39.774,0	3.759,3	702,0	1.181,1	17.222,5	1,1	2,3
	Febrero	11.504,2	84,0	0,8	7.661,5	19.250,5	20.690,6	39.941,0	3.908,0	568,2	1.217,0	17.282,1	1,1	2,3
	Marzo	11.563,5	83,4	0,8	7.886,4	19.534,1	20.860,8	40.394,8	3.930,8	484,8	1.277,5	17.340,8	1,1	2,3
	Abril	12.036,9	83,9	0,8	7.429,4	19.551,0	20.995,6	40.546,7	3.710,3	241,7	1.215,5	17.289,1	1,1	2,3
	Mayo	12.019,3	83,8	0,9	7.763,4	19.867,4	20.779,3	40.646,7	3.696,1	373,5	1.351,4	17.524,9	1,1	2,3

	Junio	12.033,7	83,4	1,1	8.098,4	20.216,6	21.115,0	41.331,6	4.401,5	341,3	1.311,6	18.172,6	1,1	2,3
	Julio	12.161,6	84,1	1,5	8.006,1	20.253,3	21.371,1	41.624,5	4.709,3	329,6	1.254,2	18.540,4	1,1	2,2
	Agosto	12.291,7	85,0	1,6	8.253,2	20.631,4	22.072,9	42.704,3	4.771,8	320,7	1.283,0	18.753,8	1,1	2,3
	Septiembre	12.367,7	85,2	2,9	8.338,7	20.794,5	22.462,9	43.257,4	4.878,7	440,8	1.266,6	19.041,9	1,1	2,3
	Octubre	12.379,6	86,1	3,1	8.336,4	20.805,1	22.812,7	43.617,7	5.152,6	528,0	1.400,4	19.549,7	1,1	2,2
	Noviembre	12.414,6	86,0	3,8	8.635,6	21.140,0	22.861,4	44.001,4	5.068,8	730,3	1.405,5	19.709,0	1,1	2,2
	Diciembre	13.261,2	88,2	4,1	9.281,4	22.634,9	23.553,5	46.188,4	6.044,1	357,7	1.527,5	21.282,8	1,1	2,2
2017	Enero	12.979,5	89,2	5,0	8.838,6	21.912,2	23.345,3	45.257,5	5.336,3	525,8	1.528,2	20.463,9	1,1	2,2
	Febrero	13.147,3	89,4	6,1	8.950,7	22.193,5	23.786,6	45.980,1	5.418,8	580,8	1.527,3	20.769,6	1,1	2,2
	Marzo	13.301,0	87,8	7,5	9.636,7	23.032,9	24.043,0	47.075,9	5.627,0	503,7	1.477,9	21.004,8	1,1	2,2
	Abril	13.582,7	87,4	8,6	9.163,6	22.842,3	24.468,5	47.310,8	5.254,1	470,7	1.533,4	20.936,9	1,1	2,3
	Mayo	13.644,9	88,0	9,8	8.963,4	22.706,1	24.397,1	47.103,2	4.480,8	584,5	1.575,0	20.383,1	1,1	2,3
	Junio	13.730,2	86,4	10,0	8.998,3	22.824,9	24.761,8	47.586,7	4.921,8	485,9	1.509,4	20.743,8	1,1	2,3
	Julio	13.776,1	86,3	10,3	8.939,6	22.812,3	24.687,6	47.499,9	4.696,2	584,9	1.486,4	20.640,2	1,1	2,3
	Agosto	13.943,5	85,8	10,8	8.952,8	22.992,9	24.782,2	47.775,1	4.415,4	465,8	1.579,9	20.501,2	1,1	2,3
	Septiembre	13.965,7	85,8	8,6	8.719,2	22.779,2	24.879,2	47.658,4	4.252,0	568,6	1.592,5	20.473,1	1,1	2,3
	Octubre	14.048,1	85,6	8,9	9.007,8	23.150,4	25.016,6	48.166,9	4.508,5	536,4	1.613,4	20.800,8	1,1	2,3
	Noviembre	14.170,5	84,9	10,2	9.391,4	23.657,0	25.178,5	48.835,5	4.655,7	775,1	1.579,3	21.275,7	1,1	2,3
	Diciembre	14.859,8	85,3	8,9	9.577,6	24.531,6	25.732,5	50.264,1	5.244,5	431,4	1.630,1	22.259,9	1,1	2,3

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Tabla 18
Análisis Comparativo

Periodo	Especies Monetarias en Circulación (1)	Δ%EMC	Moneda Fraccionaria	Δ%MF	Dinero Electrónico (2)*	Δ%DE	Depósitos a la vista (3)	Δ%DV	OFERTA MONETARIA M1 (4)	Δ%M1	Cuasidineró (5)	Δ%CUASID	LIQUIDEZ TOTAL M2 (6)	Δ%M2	Reservas Bancarias (7)	Δ%RESERV	Caja BCE	Caja OSD	BASE MONETARIA BM (8)	Δ%BM	Multiplicador M1/BM (9)	Multiplicador M2/BM (9)
	A		b		C		d		e=a+b+c+d		f		g=e+f		H		i	j	k=a+b+c+h+i+j		l=e/k	m=g/k
2010	4.545,4		82,4				6.148,3		10.776,1		11.413,2		22.189,4		1.606,7		519,2	677,2	7.430,9		1,5	3,0
2011	5.291,0	15,19%	83,2	0,92%			6.718,8	8,87%	12.093,0	11,53%	14.464,0	23,69%	26.557,0	17,97%	1.594,8	-0,75%	649,3	773,5	8.391,7	12,16%	1,4	3,2
2012	6.326,7	17,88%	84,5	1,57%			8.100,4	18,70%	14.511,6	18,23%	16.393,9	12,52%	30.905,5	15,16%	2.360,2	39,20%	244,2	987,8	10.003,5	17,57%	1,5	3,1
2013	7.367,1	15,22%	87,3	3,27%			8.818,0	8,49%	16.272,4	11,45%	18.778,7	13,58%	35.051,1	12,59%	3.898,1	50,17%	360,4	1.025,7	12.738,6	24,17%	1,3	2,8
2014	9.539,9	25,85%	86,6	-0,86%	0,1		9.068,8	2,80%	18.695,3	13,88%	21.409,1	13,11%	40.104,4	13,47%	3.506,0	-10,60%	361,0	1.237,5	14.731,1	14,53%	1,3	2,7
2015	11.753,7	20,87%	86,3	-0,38%	0,8	229,42%	7.201,0	-23,06%	19.041,7	1,84%	20.609,0	-3,81%	39.650,6	-1,14%	3.053,4	-13,82%	434,6	1.284,6	16.613,3	12,02%	1,1	2,4
2016	13.261,2	12,07%	88,2	2,22%	4,1	166,93%	9.281,4	25,38%	22.634,9	17,29%	23.553,5	13,35%	46.188,4	15,26%	6.044,1	68,28%	357,7	1.527,5	21.282,8	24,77%	1,1	2,2
2017	14.859,8	11,38%	85,3	-3,32%	8,9	76,58%	9.577,6	3,14%	24.531,6	8,05%	25.732,5	8,85%	50.264,1	8,46%	5.244,5	-14,19%	431,4	1.630,1	22.259,9	4,49%	1,1	2,3

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

HALLAZGOS

1.- Como se pudo constatar a lo largo de la historia del dinero en el Ecuador, siempre hubo el propósito de no cumplir con las reglas establecidas en cuanto a la emisión de dinero. A partir de que el Ecuador se constituyó como república, fueron los bancos privados quienes incumplieron con el patrón oro imperante en la época y de manera regular, bajo el pretexto de financiar al gobierno de turno, emitían más dinero del que podían en función de oro que disponían (no olvidar que las reservas de oro reflejaban el trabajo productivo que se materializaba en las exportaciones y en el oro que recibían a cambio) provocando con ello grandes crisis inflacionarias y luego de desempleo y recesión. Posteriormente ya con la existencia del Banco Central del Ecuador, esta institución también sucumbió a la tentación de emisión monetaria sin respaldo, primero de oro y luego que se abandonó este sistema, de producción que cubriera los aumentos de demanda ante mayor emisión de dinero.

La dolarización de hecho en primer término y luego oficial también reflejó el hecho de irrespetar las leyes y justamente las grandes emisiones de dinero, condujeron a que el Ecuador perdiera la autonomía de la política monetaria.

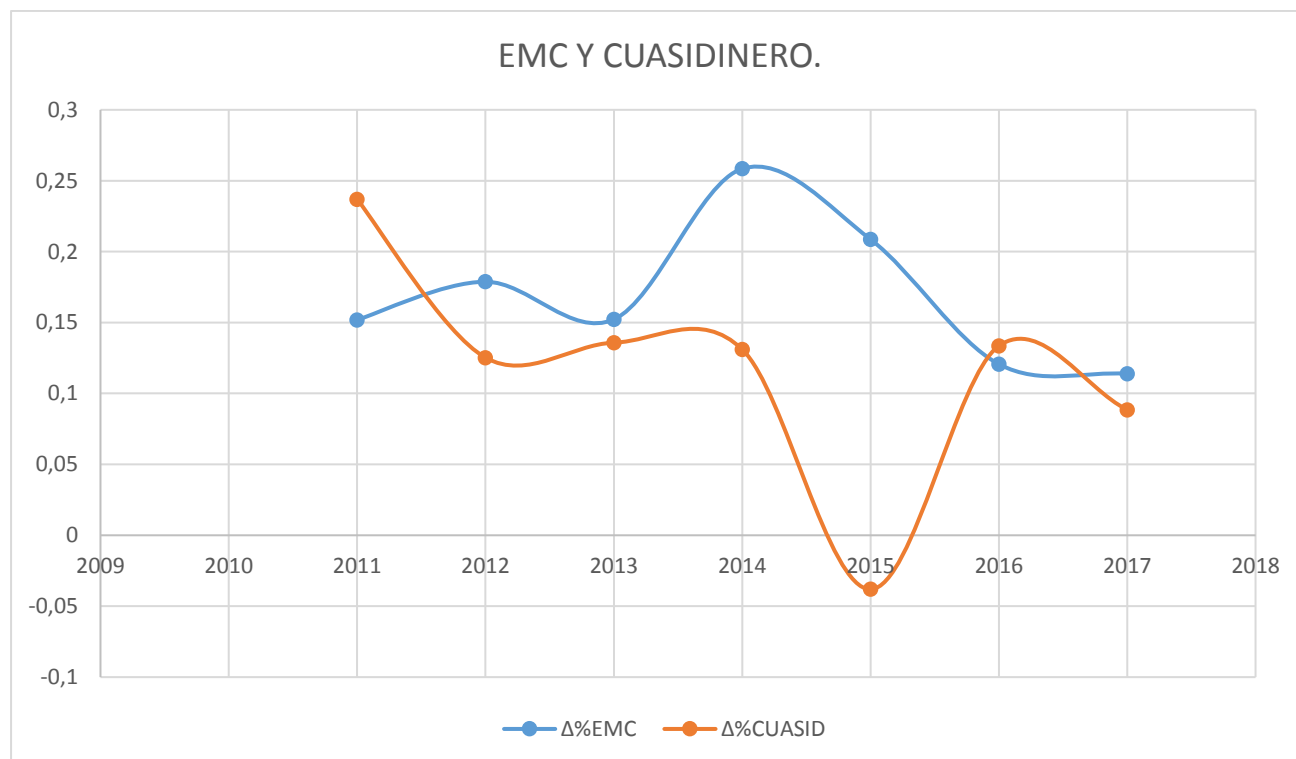
En tal sentido, una de las razones del fracaso que ha tenido el Banco Central del Ecuador al manejar el dinero electrónico, justamente obedece a la desconfianza de los agentes económicos de que eventualmente pudiera emitir dinero electrónico sin que tenga respaldo en depósitos en monedas, billetes o depósitos monetarios en dólares.

2.- Durante el año 2017, la EMC crecieron en el 11,38%, nivel superior al crecimiento que tuvieron los depósitos a la vista con el 3,14%, los depósitos de ahorro y a plazo con el 8,85%. Esto evidencia que al menos durante este último año, la preferencia por liquidez fue mayor al

deseo de ganar una rentabilidad teniendo estos recursos en depósitos. Esta situación evidencia, la desconfianza de los agentes económicos, principalmente referida al riesgo de desdolarización, por los altos déficit público y endeudamiento, entre otras razones.

Al observar el comportamiento de la EMC y los depósitos durante los últimos años se observa un fenómeno parecido en los años 2014 y 2015 cuando los depósitos disminuyeron y las EMC Aumentaron:

Grafico 11
ECM y Cuasidinero



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

TABLA 19
Ejemplo de EMC en \$0.00 caso positivo

Período	Especies Monetarias en Circulación (1)	BASE MONETARIA BM (8)	BM AJUSTADA	LIQUIDEZ TOTAL M2 (6)	M2 AJUSTADO	Multiplicador M2/BM (9)	m AJUSTADO
	A	$k=a+b+c+h+i+j$		$g=e+f$		$m=g/k$	
2010	4.545,4	7.430,9	2.885,6	22.189,4	26.734,8	3,0	9,265023701
2011	5.291,0	8.391,7	3.100,8	26.557,0	31.848,0	3,2	10,27104074
2012	6.326,7	10.003,5	3.676,8	30.905,5	37.232,2	3,1	10,12636442
2013	7.367,1	12.738,6	5.371,6	35.051,1	42.418,2	2,8	7,896803668
2014	9.539,9	14.731,1	5.191,2	40.104,4	49.644,3	2,7	9,563172291
2015	11.753,7	16.613,3	4.859,6	39.650,6	51.404,3	2,4	10,57788385
2016	13.261,2	21.282,8	8.021,6	46.188,4	59.449,6	2,2	7,41120279
2017	14.859,8	22.259,9	7.400,2	50.264,1	65.123,9	2,3	8,800332692

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

HALLAZGO

De acuerdo con la teoría económica, el dinero tiene como función fundamental servir como medio de intercambio, en tal sentido, si todas las EMC se transformaran en depósitos es decir dinero electrónico y otros depósitos, significa que el número de transacciones económicas entrarían de manera muy significativa y por ende el PIB que refleja la ecuación de la teoría cuantitativa del dinero aumentaría ($MV = PT$). Es decir la velocidad de circulación del dinero al aumentar induce a que el PIB también suba.

Bajo este escenario, el multiplicador monetario pasaría de 2,3 en diciembre de 2017 tomando los datos reales, a 8,8 veces considerando esta hipótesis, de que todas la EMC se convirtieran en dinero electrónico. Entonces teóricamente, el PIB subiría de:

Tabla 20

M2	M	PIB NOMINAL
50.264,1	2,3	113.498,96

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

Con el ejemplo queda

Tabla 21

M2	M	PIB NOMINAL
50.264,1	8.800332692	442.340,73

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)
Realizado por: Autor

En teoría en un año el PIB nominal llegaría a la enorme cifra de 442, 3 miles de millones de dólares, frente a los 113 mil millones que aproximadamente tiene en la actualidad el Ecuador. En la realidad, la idea es que el manejo de dinero electrónico en poder de la banca privada, que en esta investigación se plantea que sí es positivo, ayudaría a aumentar el número de transacciones a través de este procedimiento virtual con las consiguientes ventajas en la disminución de los costos de importación de monedas y sobre todo billetes desde usa adicionalmente, que permitiría generar economías de escala por cuanto, como se ha podido ver el Banco Central del Ecuador no participa en absoluto en la creación de las EMC y de la Base Monetaria, disponiendo solamente de las Reservas o encaje bancaria que inclusive no le pertenece al banco central sino que son recursos de la banca privada a ser utilizada en caso de emergencia. Esto solventa aún más la propuesta de esta tesis, de que no solamente no es necesaria la existencia del BCE como ya se lo

ha manifestado por diversas fuentes desde hace varios años, sino sobre todo, y este otro aporte de esta investigación porque en la actualidad se le está asignando unas funciones al BCE que son de riesgo, ya que está utilizando los recursos de las reservas bancarias para otorgar créditos al gobierno central, y en el caso de una corrida de depósitos de algún banco, digamos pequeño el Banco Central del Ecuador no tendría dinero para devolver al banco pequeño para que haga frente a una corrida temporal de depósitos, todo lo cual, agravaría el riesgo de desdolarización.

Tabla 22
Riesgo País

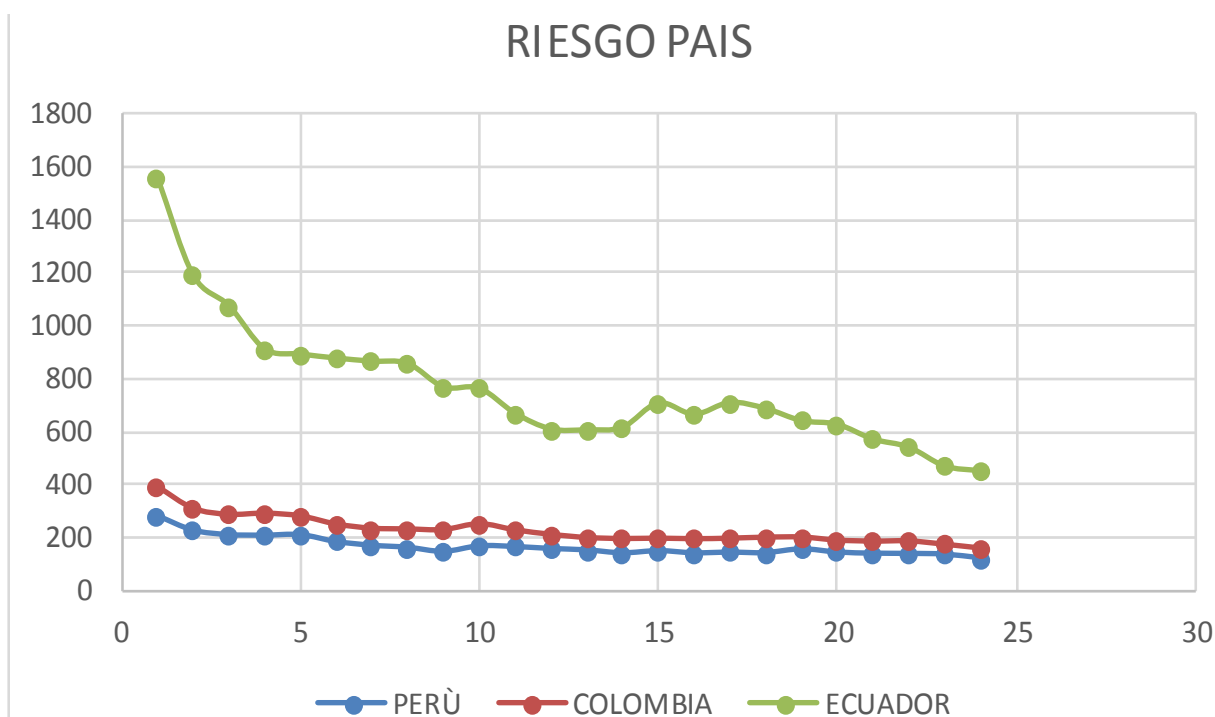
RIESGO PAIS			
Fechas	Perú	Colombia	Ecuador
Feb16	281,7	392,3	1564,05
Mar16	226,909091	309,7727273	1192,954545
Abr16	210,047619	286,8095238	1076,619048
May16	207,904762	291,1428571	913
Jun16	209,909091	280,7727273	893,3181818
Jul16	183,75	250	878
Ago16	169,608696	234,1304348	866,2173913
Sep16	161,857143	231,4285714	857,6666667
Oct16	146,6	229,15	768,7
Nov16	167,65	251,35	764,15
Dic16	164,809524	227,952381	669,1904762
Ene17	157,3	210,95	609,8
Feb17	152,105263	199	606,6842105
Mar17	141,086957	195,0869565	616,1304348
Abr17	149,157895	196,4736842	708,3684211
May17	141,181818	194,4090909	665,3181818
Jun17	143,5	196,3636364	710,1363636
Jul17	141,9	200,25	687,35
Ago17	156,035714	200,6956522	641,173913
Sep17	144	189,1	627,55
Oct17	139,619048	185,3333333	571,3333333
Nov17	138,809524	186,1428571	541,0952381
Dic17	136,15	173,5	469,6
Ene18	121,952381	159,0952381	451,0952381

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Justamente este gráfico indica que el mantener altos déficits públicos y endeudamiento público ha provocado que el riesgo país sea mucho más alto que países vecinos como Colombia y Perú, que teniendo estructuras económicas relativamente parecidas, tienen niveles de riesgo país mucho más bajos.

Gráfico 12
Riesgo País



Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

Tabla 23

Cuadro Comparativo con Relación al PIB

AÑO/PAÍS	DÉFICIT (%PIB)	DEUDA(%PIB)
2016/ ECUADOR	-8,41%	36,19%
2016/ PERU	-2,34%	24,40%
2016/ARGENTINA	-5,81	54,23%

Fuente: (BCE Especies Monetarias, 2017)

Realizado por: Autor

HALLAZGO

A lo largo de la presente investigación se ha hablado mucho sobre la necesidad de que el Ecuador mantenga déficits fiscales adecuados y niveles de deuda sostenibles. En tal sentido, si compramos estas variables entre Ecuador, Perú y Colombia, encontramos la diferencia. Que consiste en que, si el déficit público y el endeudamiento público del Ecuador disminuyen a niveles parecidos a los de los países vecinos, el riesgo país disminuiría hasta los niveles de los países anotados, y por consiguiente la confianza empresarial podría también aumentar.

SIMULADOR

En base a un pequeño simulador se pretende evidenciar de una manera gráfica, cómo la disminución de la EMC y el incremento proporcional en los depósitos, asumiendo que luego éstos se convertirán en créditos, permite crear una “relación virtuosa” de la economía, que se traducirá en mayor empleo y producción. Lógicamente se está hablando desde el punto de vista monetario, es importante también que exista una retroalimentación por parte del sector productivo, conforma la Ley de Say, que dice que la “oferta crea su propia demanda”.

Tabla 24
Simulador

SIMULADOR				
			VARIABLE OBJETIVO	1000
	M	=	50.264,1	51.264,1
			22.259,9	21.259,9
M	=	2,2580525	M	2,411301

Realizado por: Autor

Aquí se observa que si las EMC se convierten en DEPÓSITOS, por un valor de USD. 1 mil millones, el multiplicador monetario subirá de 2,26 veces la Base Monetaria, a 2,41 veces la Base monetaria. No olvidar que en la medida que el Multiplicador Monetaria aumenta, la economía del país mejora.

CAPÍTULO 4

4. DISCUSIÓN

4.1. Conclusiones

1. Los EMC como podemos ver en esta investigación tiende a que los ecuatorianos prefieran dinero físico que obtener una rentabilidad, sus tendencia es creciente y lograr que vaya cambiando esta modalidad solo se debería lograr con motivación, bajos costos de adquirir una cuenta de dinero electrónico que cause beneficios ante las necesidades del ciudadano ecuatoriano, y sobre todo CONFIANZA, basada en la reducción del gasto público, el cumplimiento certero de reducir el déficit público y el endeudamiento público externo. La confianza es la clave. Hoy en día los cambios son la solución de algunos problemas económicos, financieros etc., como lo es este sistema de dinero electrónico que facilita transacciones mediante la tecnología, pero la confianza y la cultura ecuatoriana es la que no permite avanzar por que tiene una historia que no brinda una seguridad y por consecuencia una estabilidad económica.

2. A partir de marzo de este año 2018, la gestión del dinero electrónico pasará a manos de la banca privada, la cual espera durante el primer año aumentar a 1.000.000.000 de dólares en dinero electrónico de los 9 millones de dólares actuales. Obviamente sería un gran incremento en términos absolutos, y también un ahorro para el país, por cuanto dejaría de importar monedas y billetes por este valor, liberando recursos para el desarrollo. La banca privada espera como propósito principal obtener 800.000 cuentas para el 2019 de dinero electrónico esto es el doble de cuentas que obtuvo el BCE en casi 4 años, la realidad de este compromiso no es tan confiable porque no es fácil llegar a cambiar la cultura de los ciudadanos ecuatorianos para que se maneje el SDE y alcanzar la cifra en un año. En términos monetarios se espera llegar a manejar en el

transcurso de 1 año, alrededor de 1.000 millones de dólares en dinero electrónico, con los consecuentes ahorros en la importación de dinero físico. Lastimosamente si se llega a esta cifra, y comparándola con el presupuesto general del estado, la relación no llega sino al 2%. Impactos mayores dependerán del mejoramiento de las “expectativas racionales” de los agentes económicos, lo que conlleva bajar el gasto público, tener un déficit sostenido no mayor del 3% anual y no el 8% actual. Sin embargo, dado que el Ecuador existe una gran preferencia por liquidez (EMC / Depósitos a la vista), va a ser muy difícil que los 14 mil millones de dólares que se hallan en poder del público en monedas y billetes se reduzca de manera contundente durante los próximos años, si el gobierno al mismo tiempo no disminuye de manera importante su alto déficit público actual del 8% en relación al PIB y su alta deuda pública que se acerca a los 70.000 millones de dólares (70% del PIB), generando mayor confianzas en el dólar y reduciendo de esta manera el riesgo país a niveles similares a los de los países vecinos, como Colombia y Perú, (2% aproximadamente).

3. El uso de un modelo de Política Monetaria aplicado por el Banco Central del Ecuador de manera interna, pero explicitado por esta investigación ha permitido cuantificar algo que muy pocos agentes económicos conocen, saber cuánto dinero, esto es, cuántas monedas y billetes se hallan en poder de los ecuatorianos y que por varias razones no han sido canalizados hacia productos rentables como son los depósitos de ahorro y a plazo (CUASIDINERO).

4. El Banco Central del Ecuador durante los últimos años ha adoptado un rol extremadamente riesgoso, se halla utilizando la liquidez de los bancos que por ley deben tener depositados en el Banco Central del Ecuador, denominado ENCAJE BANCARIO con el fin de recircular al gobierno a través de créditos directos, a pesar de que YA NO EMITE DINERO, algo extremadamente peligroso, en estricto rigor no tendría razón de ser o de existir.

5. El manejo de dinero electrónico ayudaría a reactivar la economía del país de una manera significativa ahorrando los costos elevados de traer los billetes y monedas del exterior provocando un cambio en el PIB con relación al riesgo país y el déficit público teóricamente positivo esto conlleva que la construcción de sistemas financieros a la población no bancarizada sea esencial para lograr el objetivo antes expuesto.

6. La historia del dinero en el Ecuador, muestra un camino tortuoso hacia los grandes objetivos del país, de crecimiento con mejora en la calidad de vida de la población. El irrespeto continuo a las reglas y a las leyes parece que ha sido la norma que han seguido los agentes económicos tanto privados como públicos. Las emisiones de dinero sin respaldo ha sido la norma lo cual ha traído grandes crisis inflacionarios y de recesión y desempleo.

El manejo del dinero electrónico por parte del Banco Central del Ecuador desde el año 2014 ha sido un fracaso en parte explicado por el riesgo de desdolarización implícito en vista de que la percepción de los agentes económicos de que el Banco Central del Ecuador pueda emitir dinero electrónico sin respaldo en depósitos ha estado presente. Es claro que si se compara el saldo de dinero electrónico mantenido a diciembre de 2017, de apenas 9 millones de dólares frente a los 14 mil millones de dólares que los agentes económicos mantienen en efectivo, es elocuente el fracaso respecto a la gestión de este instrumento.

7. De igual manera, se requiere eliminar la existencia del Banco Central del Ecuador o al menos reformar al Código Orgánico Monetario y Financiero, para circunscribir las funciones del BCE a un banco de reservas que preserve los ahorros públicos y nada más.

4.2. Recomendaciones

1.- Los costos de la banca privada ahora que va a manejar el dinero electrónico a partir de marzo de este año, deben ser los mismos que cobraba el BCE cuando lo gestionaba.

2.- La administración de dinero electrónico a través de la banca privada debe necesariamente venir aparejado de un compromiso formal y real por parte del Estado de reducir el déficit público y el endeudamiento público a niveles sostenibles y perdurables y de esta manera coadyuvar a mejorar la confianza por parte de los agentes económicos.

Definitivamente si esto se cumple el Riesgo País se reducirá a niveles cercanos a los de los países vecinos.

3.- Reducir el encaje bancario para los bancos que tienen activos mayores a 1.000 millones de dólares, bajo el compromiso de reducir tasas de interés y aumentar la oferta de créditos. El país sigue en recesión crecimiento negativo del PIB) y la actividad económica está debilitada. Es menester reactiva el crédito productivo.

4.- La banca privada debería emprenden en campañas educativas y publicitarias sobre las bondades del uso del dinero electrónico, en términos de que no importaría el monto de la cuenta de dinero electrónico ya que automáticamente pasaría a ser una cuenta de ahorros y por consiguiente beneficiaria de créditos.

5.- Si aumenta la confianza en la economía por parte de los agentes económicos, seguramente el índice de preferencia por liquidez en el Ecuador disminuiría y se igualaría a los de los países vecinos

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (2010). Recuperado el 25 de Diciembre de 2017, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10años.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2015). Análisis Inicial del Dinero Electrónico. Cuestiones Económicas, 13. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2015/RevistaCE-vol25.pdf
- Banco Central del Ecuador. (30 de Agosto de 2017). <https://www.bce.fin.ec>. Recuperado el 22 de Septiembre de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/991-dinero-electr%C3%B3nico-ser%C3%A1-manejado-por-la-banca-p%C3%ABblica-privada-y-el-sistema-financiero-popular-y-solidario>.
- BCE Especies Monetarias. (2017). Especies Monetarias en Circulación. Quito: Online.
- Byron Villacís, D. C. (2011). Estadística Demográfica en el Ecuador: Diagnósticos y Propuestas. Quito, Pichincha, Ecuador: INEC. Recuperado el 24 de Septiembre de 2017, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>
- Byron Villacís, D. C. (2012). País Atrevido la Nueva Cara Sociodemográfica del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador: INEC. Recuperado el 22 de Septiembre de 2017, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>
- ECUADOR, A. N. (2014-2017). CODIGO ORGANICO MONETARIO Y FINANCIERO. QUITO: REGISTRO OFICIAL N°150.

- el ciudadano SISTEMA DE INFORMACIÓN OFICIAL. (8 de abril de 2016).
<http://www.elciudadano.gob.ec>. Recuperado el 15 de Septiembre de 2017, de
<http://www.elciudadano.gob.ec/hace-16-anos-ocurrio-el-feriado-bancario-el-atraco-mas-grande-de-la-historia-del-pais/>
- El Comercio. (14 de Febrero de 2010). <http://www.elecomercio.com>. Recuperado el 22 de Diciembre de 2017, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/historia-del-ecuador-monedas.html>
- El Universo. (07 de Enero de 2018). Remesas. Remesas Tiene Elevados costos, pág. 1.
- El Telégrafo. (05 de enero de 2018). noticias Económicas. ‘Bimo’ reemplazará al dinero electrónico, pág. 1.
- Eumed.net. (4 de Febrero de 2016). <http://www.eumed.net>. Recuperado el 22 de Septiembre de 2017, de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/02/dinero-electronico.html>
- Frecuencia Latinoamericana. (2014). Billetera Móvil como Política de Estado. Frecuencia Online. Recuperado el 22 de Septiembre de 2017, de
https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/publication_files/reporte-billetera-movil-ecuador-2015.pdf
- Multienlace. (Noviembre de 2005). <http://www.asobancos.org.ec>. Obtenido de
http://www.asobancos.org.ec/inf_macro/InfoMes%20Octubre%202005.pdf
- Museo Municipal de Guayaquil. (19 de Enero de 2014). <http://uionow.blogspot.com>. Obtenido de <http://uionow.blogspot.com/2014/01/breve-historia-de-la-moneda-ecuatoriana.html>
- Tesis Autor María Fernanda Ramírez. (2017). Ejemplo práctico. Quito.