
**EL DINERO DE ALTO PODER EN UNA
ECONOMÍA DOLARIZADA**

EL DINERO DE ALTO PODER EN UNA ECONOMÍA DOLARIZADA

High power money in a dollarized economy

Fecha de recepción: 31 de mayo de 2018

Fecha de aceptación: 23 de noviembre de 2018

Wilson Vera Lasso¹

Carlos de la Torre Muñoz²

Resumen:

La base monetaria (BM) es uno de conceptos esenciales de la teoría monetaria moderna y fundamento cuantitativo a partir del cual se produce y se explica la dinámica monetaria de una economía, se construyen los agregados monetarios y se diseña y se implementa la política monetaria. Este concepto, ampliamente utilizado y comprendido en el análisis y el manejo monetario en economías con moneda propia, se vuelve esquivo y presenta dificultades para su identificación y su comprensión adecuadas en una economía sin moneda propia, sea por pertenecer a zonas monetarias óptimas (Eurozona) o por la adopción unilateral de una moneda externa (Ecuador, El Salvador o Panamá). Sin embargo, al igual que en cualquier otra economía, se produce emisión secundaria de dinero a través del proceso de intermediación financiera, que necesariamente requiere de una base monetaria que, en estos casos, no puede ser de emisión primaria. Por otra parte, la BM se establece desde los pasivos de los bancos centrales con la emisión como principal elemento, mientras que, en países que han adoptado una moneda extranjera, el dinero físico es

1 Doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid. Funcionario del Banco Central del Ecuador. Correo electrónico: wvera@bce.ec.

2 Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Máster en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Economista por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: cdelatorrem@gmail.com.

un activo externo para la economía. Es así que esta y otras diferencias no encajan en la teoría monetaria convencional ni en las metodologías de medición estandarizadas, por lo que este trabajo procura evaluar estas particularidades para la formulación de ajustes teóricos y su aplicación en la cuantificación específica de lo que es el dinero de alto poder a partir de la dolarización ecuatoriana.

Palabras clave: dinero de alto poder, dolarización, agregados monetarios, política monetaria.

Clasificación JEL: E5, E51, E52, E58

Abstract:

High Power Money (HPM) is an essential concept of modern monetary theory and the quantitative basis in which the monetary dynamic of an economy is explained, the monetary aggregates are calculated, and monetary policy is developed and implemented. This concept, broadly used and understood in the analysis and monetary management in economies with their own currencies, is elusive and complex for its identification and adequate comprehension in economies without their own currencies as they are part of optimum monetary areas (Eurozone), or as a result of self-adoption of foreign currencies (Ecuador, El Salvador or Panama); nevertheless as in any other economy, in these economies there is a secondary monetary emission through financial intermediation which requires HPM which cannot be primary emission. In other hand, HPM is defined from liabilities of Central Banks with monetary emission as its main component, while in countries with foreign currencies; bills and coins are foreign assets for the economy. This difference, as others do not match in conventional monetary theory, or in standard quantification methodology. Thus, this work aims to evaluate these particular situations so to formulate theoretical adjustments and their applicability to specific quantification of what is HPM in the dollarized Ecuadorian economy.

Keywords: high power money, dollarization, monetary aggregates, monetary policy.

JEL Classification: E5, E51, E52, E58

I. INTRODUCCIÓN

Durante las décadas de los ochenta y noventa, el manejo cambiario en Ecuador se caracterizó por la utilización de todas las medidas de política económica que recomienda la teoría, como la incautación de divisas o el control de cambios, el tipo de cambio fijo, las bandas cambiarias, minidevaluaciones, devaluaciones graduales o de *shock*, flotación controlada y libre flotación del dólar, entre otras. Estas se utilizaron con el propósito de cumplir con los objetivos básicos de un banco central en un país con moneda propia, que son velar por la estabilidad de la moneda nacional y controlar la inflación. Sin embargo, los procesos inflacionarios y devaluatorios fueron una constante a lo largo de esos años, concluyendo en 1999, primero, con la pérdida parcial de la moneda nacional de algunas de las funciones atribuibles al dinero (reserva de valor y patrón de pagos diferidos) y, posteriormente, con la eliminación total del sucre como medio de pago de Ecuador mediante la implementación de la dolarización oficial de la economía en enero de 2000.

En los años 1993 y 1994 se implementó un proceso de liberalización financiera en Ecuador, básicamente a través de reformas legales del Banco Central del Ecuador (BCE), de las instituciones financieras y de la inversión extranjera³, con el objetivo de mejorar las funciones del sistema financiero promoviendo la libre competencia entre instituciones bancarias, eliminando o disminuyendo los límites o porcentajes de encaje, tasas de interés y control de capitales, es decir, reduciendo la denominada represión financiera (Vera, 2012).

Uno de los primeros efectos de la desregularización financiera fue el incremento del endeudamiento externo de los bancos nacionales⁴, lo que determinó que los intermediarios financieros buscaran colocar estos recursos en moneda extranjera en el interior de la economía ecuatoriana mediante créditos al sector privado en dólares. Es decir, la proporción de la cartera en moneda extranjera sobre la cartera total fue aumentando paulatinamente en la década de los años noventa.

3 Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado, Ley de Promoción de Inversiones y Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

4 Hasta mediados de 1993, los pasivos externos de la banca no superaban los USD 100 millones. A inicios de 1994 se situaban sobre los USD 200 millones y al final de ese año sobrepasaban los USD 500 millones. Al haber culminado el año 1995 se situaban en USD 800 millones. A mediados de 1998 se presentó un nivel máximo cercano a los USD 1,800 millones (Vera, 2012).

Paralelamente se manifestó una preferencia creciente de los agentes económicos por el ahorro interno en moneda extranjera, con el objetivo de protegerse del deterioro de la capacidad adquisitiva de la moneda nacional⁵.

La liberalización financiera de Ecuador provocó además un *boom* de crédito en el sector privado (empresas y hogares), dado por la competencia de las instituciones financieras por colocar los recursos obtenidos principalmente a través de su apalancamiento externo. En enero de 1996, el crédito registró niveles de USD 3,600 millones, mientras que alcanzó a mediados de 1998 un saldo de USD 5.024 millones; es decir, en un poco más de dos años, la cartera por vencer (o vigente) creció en aproximadamente 40%. La nueva ley admitió créditos vinculados de los intermediarios financieros a empresas de grupos económicos relacionados. Estos altos niveles de crédito no fueron acompañados de esquemas sólidos de supervisión bancaria, lo que determinó altos niveles de cartera vencida, especialmente a finales de 1998 y durante 1999; a inicios de 1998 no superaba los USD 500 millones, mientras que alcanzaba a finales un valor superior a los USD 1,500 millones.

Adicionalmente, el panorama de la banca ecuatoriana se complicó por el entorno macroeconómico adverso: estancamiento de la economía, incremento generalizado de los precios, constante depreciación de la moneda nacional, caída del precio del petróleo e inestabilidad política, entre otros. Estos factores desencadenaron la crisis financiera más grave que ha enfrentado el país, evidenciada en el colapso del producto interno bruto, el cierre de empresas, los altos niveles de desempleo, el éxodo migratorio masivo, la crisis de confianza y la pérdida de credibilidad en el sucre que desembocó en un proceso precipitado de dolarización.

La adopción de la dolarización oficial⁶ en Ecuador significó la eliminación total del sucre como moneda nacional y la aceptación del dólar como moneda de curso legal en el territorio nacional. A partir de esto, todos los precios de los bienes y servicios de la economía se fijaron en dólares, a una cotización de 25,000 sucres por dólar⁷. El proceso de aplicación de la dolarización oficial implicó un período

5 La proporción de la cartera y de los depósitos en moneda extranjera con respecto al total se presentan en el gráfico 1 (ver más adelante).

6 La dolarización oficial fue anunciada por el presidente J. Mahuad el 9 de enero de 2000 y se implementó mediante la Ley para la Transformación Económica del Ecuador del 13 de marzo del mismo año.

7 En el anexo 1 se presenta la información de las reservas internacionales del BCE y de sus pasivos en moneda nacional de diciembre de 1999 y enero de 2000, necesaria para

de más de un año, en el cual el BCE canjeó todos los sucres que se hallaban en circulación por dólares. Se eliminó por tanto el control monetario por parte de las autoridades económicas al haberse usado una moneda extranjera como medio de pago obligatorio en el país.

El nuevo esquema monetario implicó que el BCE perdiera dos funciones básicas, que son la emisión monetaria y la administración del tipo de cambio, por tanto, la política monetaria tradicional fue neutralizada. Sin embargo, el BCE adoptó una política de gestión de liquidez para entregar los recursos monetarios necesarios para el funcionamiento de la actividad económica, mediante la gestión de remesas de billetes y monedas dólares con el exterior, con la interacción del sistema financiero y del sector privado.

La dolarización ocasionó además la no conservación de las definiciones tradicionales del dinero, como la oferta monetaria (M1) y la liquidez total (M2), y de otros agregados monetarios, como la base monetaria y los multiplicadores monetarios, explicados básicamente por la dificultad de cuantificar las especies monetarias en circulación. Adicionalmente complicó el conocimiento de las repercusiones que tienen las distintas variables monetarias sobre el entorno macroeconómico y los factores que explican la variación del dinero en una economía dolarizada.

Sin embargo, a partir del estudio de Vera (2007), que determina la metodología de estimación del circulante en dolarización y cuantifica mensualmente todos los agregados monetarios en un esquema de dolarización, es posible realizar otro tipo de investigaciones para entender el comportamiento del dinero y sus relaciones con otras variables macroeconómicas.

En este contexto, y con base en el estudio mencionado, los objetivos del presente trabajo son identificar las fuentes y los usos de la base monetaria en dolarización, entender las variables que explican la variación de la base monetaria en un país con *full* dolarización y conocer la dinámica de la base monetaria con el sector externo de la economía ecuatoriana.

Esta investigación se organiza, en adelante, de la siguiente forma. En la segunda sección se realiza una revisión de la literatura relacionada con la estimación

entender la fijación de esta cotización, dado que este tipo de cambio (25,000 sucres por dólar) nunca se presentó en el mercado libre ni en el mercado de intervención del BCE. Generalmente, este punto ha sido controversial y no se ha explicado técnicamente.

del circulante en dolarización y los factores determinantes de la oferta monetaria. La tercera define el concepto, las fuentes y los usos de la base monetaria en dolarización. La cuarta analiza la relación del dinero de alto poder con el sector externo de la economía dolarizada. En la última sección se exponen algunas consideraciones finales.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Al igual que ocurrió en Ecuador en las últimas décadas, el dólar ha coexistido con las monedas nacionales de varios países latinoamericanos, cuya característica común han sido los altos niveles de inflación en sus economías, como son los casos de Argentina, Bolivia, Nicaragua y Perú, entre otros. El alto grado de dolarización en estos países ha afectado sobre otras variables macroeconómicas, como el tipo de cambio, las tasas de interés y las reservas internacionales, lo cual ha motivado la preocupación de las autoridades económicas de conocer el nivel de circulación en dólares que existe en estos países. Efectivamente, en los últimos años se han efectuado algunos trabajos para establecer el monto del circulante en moneda extranjera en países que emiten moneda nacional y en economías dolarizadas.

Estas investigaciones han utilizado distintas metodologías, como el método de máxima verosimilitud elaborado por Krueger y Ha (1995), para estimar la cocirculación de monedas en Swazilandia y utilizado para Ecuador por Jijón (2002); el método del multiplicador monetario dado por la teoría monetaria y aplicado en Bolivia por Orellana (1999), y el método de estimación de la relación circulante a depósitos empleado por el Banco Central de Reserva de El Salvador (2003) para este país. Para fines del presente trabajo se destaca el estudio de Vera (2007), que determina el circulante en dólares y todos los agregados monetarios para una economía dolarizada como la de Ecuador mediante dos métodos complementarios que se explican más adelante.

Por otra parte, dado que el objetivo principal de esta investigación es explicar los determinantes de la oferta monetaria, la teoría monetaria recoge algunos trabajos relacionados con este tema, como el de Diz (1997), que es adaptable principalmente para economías con moneda nacional. Con base en este estudio más otros elementos analíticos, la contribución de la presente investigación es explicar los elementos que influyen en la oferta monetaria de una economía dolarizada como la de Ecuador.

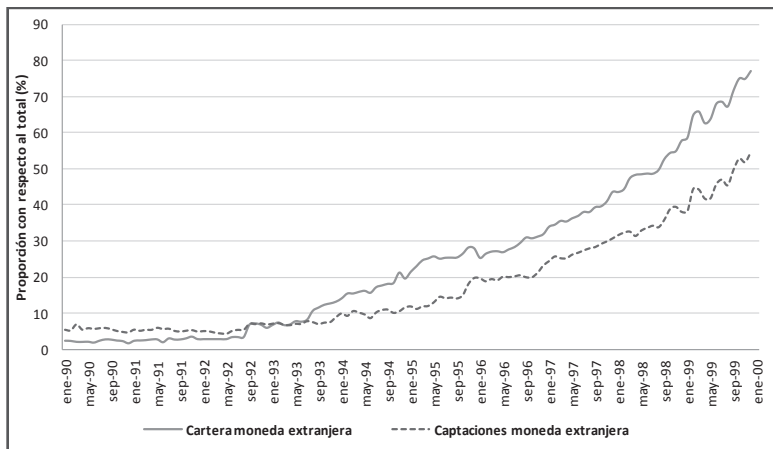
2.1. Estimación del circulante en dolarización

Antes de entender los factores determinantes de la oferta monetaria en una economía dolarizada es necesario aclarar el proceso de estimación del circulante en dólares realizado por Vera (2007), el cual se constituye en el primer

tratamiento formal tendiente a cuantificar la oferta monetaria en Ecuador desde que se implementó la dolarización en el país en el año 2000. El mismo utiliza dos métodos complementarios para disponer de agregados monetarios en una economía dolarizada: el primero utiliza el concepto del multiplicador monetario, mientras que el segundo aplica un método directo que se basa en la información de los dólares que el BCE gestiona con el exterior y de las tenencias en efectivo del sistema bancario.

Los altos niveles de dolarización registrados en los últimos años de la década de 1990, reflejados tanto en el crédito otorgado por la banca al sector privado como en los depósitos de las familias y empresas en el sistema financiero (ver gráfico 1), evidenciaban la existencia de una cantidad importante de billetes dólares en poder del público, especialmente en la crisis financiera que ocurrió en Ecuador en 1999. Esta cantidad de dinero en circulación se estimó para diciembre de 1999 a través del método del multiplicador monetario, el que es el resultado del proceso de creación secundaria del dinero, dado un nivel inicial de base monetaria, a través de la interacción del Banco Central, de los bancos comerciales y del sector privado.

Gráfico 1. Cartera y captaciones de bancos en moneda extranjera



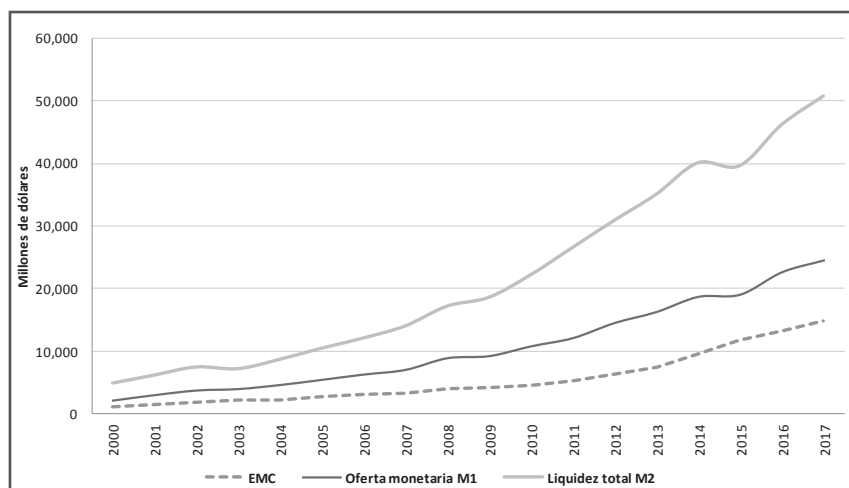
Fuente: Banco Central del Ecuador.

Efectivamente, el autor plantea un desarrollo matemático para estimar el saldo del dinero en circulación a partir de los determinantes de la oferta monetaria, esto es la base monetaria y el multiplicador monetario, concluyendo que el saldo del circulante en dólares a finales de 1999 fue de aproximadamente USD 544 millones. Una vez obtenido el saldo inicial del circulante en el nuevo esquema monetario, define una metodología de estimación del flujo del circulante durante la dolarización, con base en las siguientes consideraciones.

- Existen varias fuentes de entradas y salidas de divisas en la economía ecuatoriana. El flujo de dólares en efectivo a través del sistema financiero y del BCE es cuantificable; sin embargo, otros orígenes son difíciles de ser medidos, como el caso de las remesas familiares, el turismo, el comercio fronterizo y las actividades ilícitas.
- Los movimientos monetarios vinculados con estos conceptos generalmente son depositados en el sistema financiero en el proceso de circulación del dinero.
- La liquidez de la economía se equilibra en el BCE mediante la interacción con el sector privado y el sistema bancario.
- Se excluye de la metodología de cálculo del circulante, los billetes de alta denominación (50 y 100 dólares), dado que no tienen aceptación general en el Ecuador por temor a que sean falsificados.
- Los tenedores temporales de billetes de estas denominaciones (50 y 100 dólares) rápidamente los cambian en el sistema financiero o en el BCE.

Con los flujos mensuales calculados y considerando el *stock* inicial del circulante, explicado anteriormente, se determinan los saldos mensuales del circulante, la oferta monetaria (M1) y la liquidez total (M2) después de implementado el esquema de dolarización oficial. El gráfico 2 muestra la evolución de los principales agregados monetarios en el nuevo esquema monetario.

Gráfico 2. Agregados monetarios en dolarización



Fuente: Banco Central del Ecuador.

2.2. Determinantes de la oferta monetaria

Como se mencionó anteriormente, existe una extensa literatura con respecto a la oferta monetaria y a sus determinantes. Sin embargo, con el propósito de ir delimitando el análisis, se considera como referencia para este punto el estudio de Diz (1997).

Este autor menciona que los variables que explican las variaciones de la oferta monetaria y sus determinantes son básicamente la base monetaria y el multiplicador monetario, pero estas, a su vez, tienen factores directos e indirectos que influyen sobre las mismas. En cuanto a la base monetaria, señala como factores directos las principales cuentas del balance del Banco central, como es el caso de las reservas internacionales, los depósitos del Gobierno central y el crédito al sistema financiero, entre otros, y que los elementos indirectos explican por qué varían los determinantes directos. Por otro lado, los multiplicadores monetarios estarían afectados a través del comportamiento de la preferencia por liquidez o relación circulante a depósitos (C/D) y por la razón reservas bancarias a depósitos (R/D), mientras que los indirectos indican el porqué de la evolución de estos coeficientes.

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 renta 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 del dinero legal, entre otros (Fernández, 2011).

Diz (1997) se refiere además a que el pasivo monetario del Banco central, es decir, el dinero de alto poder o base monetaria, y el multiplicador son los dos factores que determinan el nivel y las variaciones de la oferta monetaria. Igualmente indica que la evolución de mediano y largo plazos de la oferta monetaria se explica por la tendencia de la base monetaria, mientras que los cambios de corto plazo de la oferta monetaria se deben al multiplicador. Aunque manifiesta que puede haber movimientos de corto plazo de la oferta monetaria que se expliquen por la base monetaria (por ejemplo, variaciones estacionales) o que el multiplicador muestre a veces una tendencia de largo plazo.

III. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DINERO DE ALTO PODER EN DOLARIZACIÓN

Teóricamente, el dinero de alto poder o base monetaria en las economías modernas comprende los pasivos del Banco Central que sustentan la expansión del dinero y del crédito. Incluye los billetes emitidos por el Banco Central, los depósitos de las otras sociedades de depósito⁸ en el Banco Central y sus tenencias en moneda nacional. Se le conoce como *dinero de alto poder* porque sus variaciones dan lugar a incrementos importantes del dinero y del crédito, a través del proceso de creación secundaria de dinero (Fondo Monetario Internacional FMI, 2000).

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 lleva a cabo 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 (Tanzini *et al.*, 2003).

En este contexto, la base monetaria se denomina también dinero de alto poder, porque sus variaciones generalmente dan lugar a incrementos más grandes del dinero y del crédito.

3.1 Aplicaciones o usos de la base monetaria

La base monetaria comprende los pasivos del Banco Central que sustentan tanto la expansión del dinero en sentido amplio⁹ como del crédito del sistema financiero al sector privado. La base monetaria no es un agregado monetario, ya que es una

8 Se refieren a las instituciones cuya actividad principal es la intermediación financiera y que captan depósitos incluidos en la definición de dinero.

9 El dinero está definido conceptualmente como el conjunto de activos financieros que poseen fundamentalmente las empresas y los hogares para realizar: a) transacciones económicas como medio de pago; b) inversiones de tipo financiero, como depósitos a plazo, función conocida como reserva de valor, y c) también como unidad de cuenta, mediante la cual los bienes servicios se expresan a través de unidades monetarias (FMI, 2001).

medida del dinero primario a partir de la cual se expanden los agregados monetarios; incluye los billetes y monedas emitidos por el Banco Central que forman parte de los agregados monetarios, pero también incluye por lo menos dos componentes que están excluidos de los agregados monetarios: las tenencias de depósitos de las otras sociedades de depósito en el Banco Central y sus tenencias de moneda nacional. En ocasiones, la base monetaria contiene componentes adicionales, dependiendo de las clases de pasivos emitidos por el Banco Central y del uso analítico para el que se formula la base monetaria y, por tanto, pueden existir diferentes definiciones de base monetaria (FMI, 2001).

Teóricamente, la base monetaria describe cómo el sector privado y los bancos utilizan el total de billetes y monedas suministrado por el Banco Central, es decir, se trata de la **demanda** de la base monetaria (Diz, 1997).

En el esquema de dolarización de la economía ecuatoriana, los usos o la demanda de la base monetaria describen y cuantifican la utilización del total de la misma por parte del sector privado (empresas y hogares) y de las otras sociedades de depósito, suministrada por el resto del mundo y el BCE. Es decir, la base monetaria en dolarización no solo es un pasivo monetario del Banco Central, sino fundamentalmente del resto del mundo (específicamente de la Reserva Federal de Estados Unidos de América).

De acuerdo a lo planteado por Mishkin (2008), los dos pasivos del balance general del Banco Central, la moneda en circulación y las reservas bancarias reciben con frecuencia el nombre de *pasivos monetarios*. Con respecto a la moneda en circulación, es la cantidad de billetes que el Banco Central emite y que está en manos del público, mientras que la moneda mantenida por las instituciones de depósito también es un pasivo del Banco Central, pero se cuenta como parte de las reservas bancarias. Efectivamente, las reservas consisten en depósitos en el Banco Central más la moneda que es físicamente mantenida por los bancos (denominada *efectivo en bóveda* porque se almacena en las bóvedas de los bancos); es decir, todos los bancos tienen una cuenta en el Banco Central en la cual mantienen depósitos. Las reservas son activos para los bancos pero pasivos para el Banco Central, porque los bancos pueden exigir el pago de ellas en cualquier momento y el Banco Central está obligado a satisfacer su obligación a través del pago de billetes de su propia emisión. La base monetaria (también denominada dinero de alta potencia) es igual a la moneda en circulación C más las reservas totales en el sistema bancario R .

Entonces, la base monetaria BM se expresa como:

$$BM = C + R \quad (1)$$

En donde:

BM = Base monetaria

C = Especies monetarias en circulación

R = Reservas bancarias en el banco central

Las especies monetarias en circulación resultan de la siguiente expresión:

En donde: $C = EM - E_{OSD}$ (2)

EM = Emisión monetaria del banco central

E_{OSD} = Tenencias de dinero en efectivo de las OSD

Generalmente, las autoridades monetarias consideran para el cálculo de la posición de encaje de las instituciones financieras el monto de tenencias en efectivo que estas mantienen en su poder, por tanto, el nivel de base monetaria incluye también este concepto.

Entonces, las reservas bancarias están dadas por la siguiente expresión:

$$R = D_{BC} + E_{OSD} \quad (3)$$

En donde:

D_{BC} = Depósitos de las OSD en el banco central

E_{OSD} = Tenencias de dinero en efectivo de las OSD

En el contexto del esquema de dolarización de Ecuador, la base monetaria no es posible de cuantificarse contablemente a través del balance del Banco central, debido a que este no es emisor de dinero, con excepción de la parte correspondiente a la moneda fraccionaria emitida por él para facilitar las transacciones económicas de menor cuantía. Sin embargo, una vez estimado el valor del circulante en dólares que fluye a la economía interna desde el exterior a través de diferentes fuentes, es posible definir la base monetaria mediante la siguiente fórmula.

$$BM = C_{ME} + C_{MF} + D_{BC} + D_{SP} + E_{BC} + E_{OSD} \quad (4)$$

En donde:

C_{ME} = especies monetarias en circulación en dólares

C_{MF} = monedas fraccionarias en circulación emitidas por el Banco Central

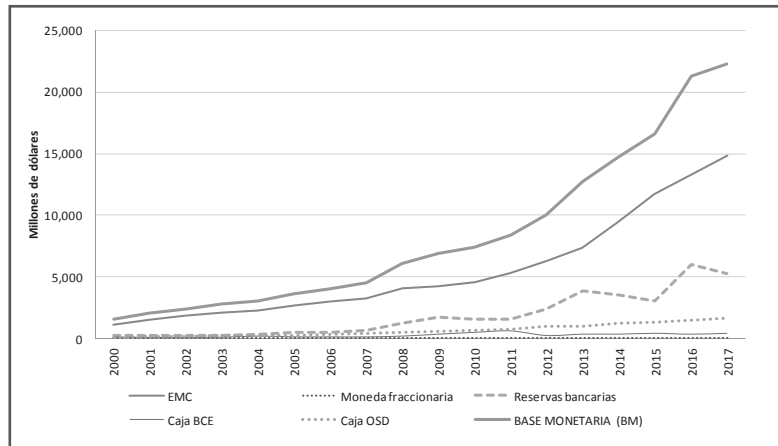
D_{SP} = depósitos del sector privado en el Banco Central¹⁰

E_{BC} = Tenencias de dólares en efectivo del Banco Central¹¹

Cabe anotar que estas definiciones algebraicas de la base monetaria corresponden a los usos o aplicaciones del denominado dinero de alto poder. Los sectores económicos que están relacionados con la base monetaria por el lado de sus usos son los siguientes.

- a) El banco central
- b) Las otras sociedades de depósito
- c) El sector privado (empresas y hogares)

Gráfico 3. Base monetaria y sus principales componentes



Fuente: Banco Central del Ecuador.

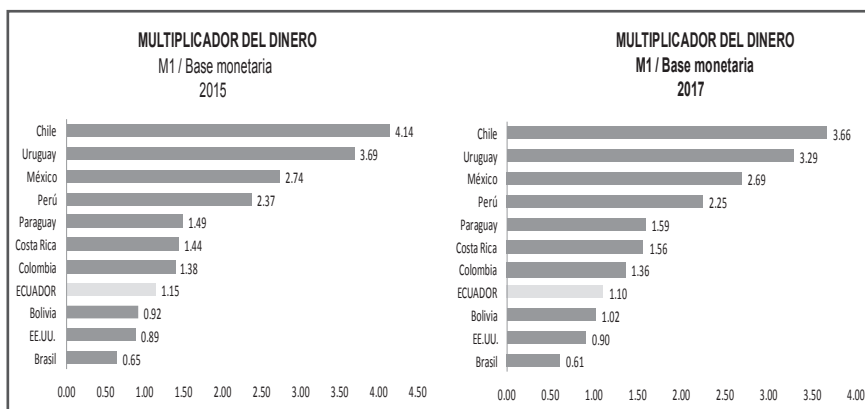
¹⁰ Corresponde a depósitos de los tenedores de la deuda pública cuyos rendimientos o capital no han sido cobrados en el BCE.

¹¹ La caja del Banco Central se toma en cuenta porque a través de ella fluyen los dólares a la economía, es decir, se expande el dinero.

Para el caso de Ecuador, el gráfico 3 muestra la evolución de la base monetaria y sus principales componentes durante la vigencia de la dolarización, siendo las especies monetarias en circulación el mayor elemento que contribuye a la tendencia de la base monetaria. Las reservas bancarias han registrado a partir de 2007 una trayectoria creciente y en menor valor la caja de las otras sociedades de depósito.

A partir de la definición y el cálculo del dinero de alto poder es posible calcular los valores de los multiplicadores de dinero, tanto en sentido estricto (M1/BM) como en sentido amplio (M2/BM).

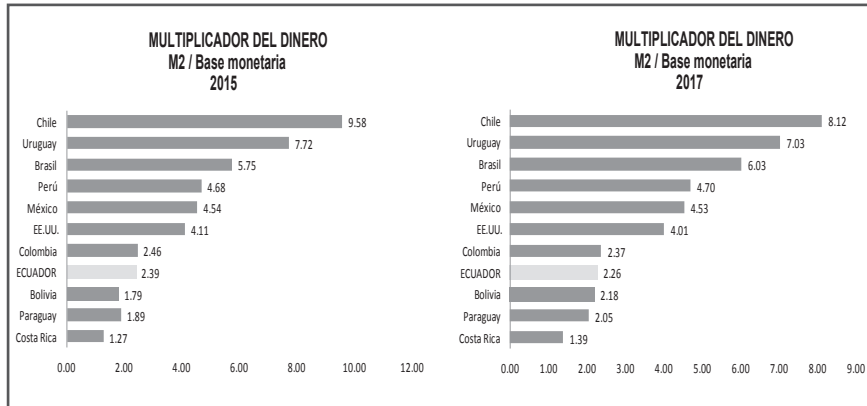
Gráfico 4. Multiplicador del dinero con respecto a M1



Fuentes: Estadísticas financieras internacionales, FMI. Información estadística mensual, BCE.

En el gráfico 4 se registra que la mayor parte de los países de la muestra tienen un multiplicador del dinero con respecto a la oferta monetaria relativamente menor que fluctúa entre 0.61 y 1.59. En este rango se encuentran países como Brasil, EE.UU., Bolivia, Colombia, Costa Rica, Paraguay y Ecuador. Mientras que los países de mayor expansión de dinero secundario, tomando como referencia la oferta monetaria (M1), son Perú, México, Uruguay y Chile, lo que podría explicarse por un mayor grado de desarrollo financiero.

Gráfico 5. Multiplicador del dinero con respecto a M2



Fuentes: Estadísticas financieras internacionales, FMI. Información estadística mensual, BCE.

Con relación al multiplicador del dinero con respecto a M2 (ver gráfico 5), la mayor parte de los países de la muestra presenta multiplicadores superiores a 4 veces, como los casos de EE.UU., México, Perú, Brasil, Uruguay y Chile, lo que podría indicar mayor nivel de intermediación a partir de la creación de dinero en sentido amplio (depósitos a plazo). En tanto que entre los países con multiplicadores menores al valor de referencia se encuentran Colombia, Ecuador, Bolivia, Paraguay y Costa Rica.

3.2 Recursos o fuentes de la base monetaria

Los recursos o fuentes de la base monetaria comprenden los componentes que explican el origen o la creación del dinero de alto poder, es decir, se relacionan con la **oferta** de la base monetaria. En un esquema de moneda nacional, las fuentes de expansión o contracción se explican básicamente por la acción del Banco Central a través de su política monetaria, cambiaria y crediticia, por un lado, y, por otro, por la gestión del Gobierno mediante su política fiscal.

En efecto, el Banco Central, mediante los instrumentos que tiene a su disposición, como la fijación del porcentaje de encaje, las operaciones de mercado abierto y las operaciones de redescuento, influye directa o indirectamente sobre el nivel de la base monetaria. Igual sucede cuando el Banco Central interviene en el mercado de divisas, especialmente si está comprometido con determinado tipo de cambio o con un rango de fluctuación del precio de la moneda extranjera con respecto a la moneda nacional. Por otro lado, la acción del Gobierno también afecta el nivel de la base monetaria, cuando acumula o desacumula depósitos en el Banco Central, que resulta del comportamiento de ingresos y gastos del sector fiscal.

En el esquema de dolarización de la economía ecuatoriana, las fuentes de monetización de la base monetaria se ejerce mediante la gestión de remesas de dinero que lleva a cabo el Banco Central con el exterior. Sin embargo, la magnitud de la liquidez que realiza el BCE responde a ciertas variables importantes de la economía, como el ritmo de actividad económica, la política fiscal y, fundamentalmente, los flujos financieros que se producen a través de los rubros de la balanza de pagos. En este esquema monetario de dolarización, el Banco Central, por sí, no determina el nivel de liquidez de la economía, dado que no cuenta con la capacidad de emisión monetaria ni es prestamista de última instancia, sino que, más bien, responde a las necesidades de billetes y monedas de los agentes económicos y de su capacidad de generarlos mediante sus actividades productivas.

Es decir, en dolarización, los componentes que explican las fuentes de la base monetaria están dados por las operaciones del Gobierno, por el nivel de actividad de las empresas y de los hogares, por el ritmo de comercio exterior, la inversión extranjera, las remesas familiares, el endeudamiento externo, el turismo y actividades de la economía sumergida, entre otros.

Los sectores económicos que están relacionados con la base monetaria por el lado de las fuentes son los siguientes.

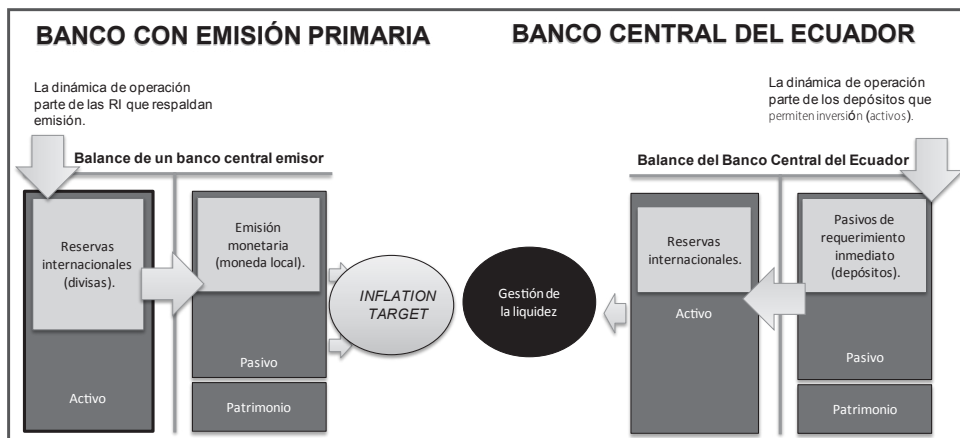
- 1) El sector externo
- 2) El Gobierno
- 3) El sector privado (empresas y hogares)

IV. EL DINERO DE ALTO PODER Y SU RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

La relación entre el sector externo y el dinero de alto poder de una economía está bien entendida desde la práctica desde hace mucho. En el marco del patrón oro, Friedman (1963, p. 124) ya se refiere a que la totalidad del dinero de alto poder se define desde las condiciones externas de la economía, las que pueden generar un incremento por flujos de oro hacia el interior, o una contracción por flujos hacia el exterior.

Esta exposición trasladada a las economías modernas solo cambia en cuanto a que, ahora, los flujos son de divisas y alimentan unas reservas internacionales de los bancos centrales con las cuales se respaldan las emisiones de las respectivas monedas locales.

Diagrama 1



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Pero en el caso de una economía dolarizada, como es el caso de Ecuador, la operación del BCE y la naturaleza de las reservas no favorecen esta correspondencia entre las condiciones externas de la economía y la base monetaria definida en los términos propuestos en este trabajo, como se analiza a continuación.

Como es claro para las economías con moneda propia, sus bancos centrales mantienen reservas internacionales cuyo nivel evoluciona exclusivamente a partir de los flujos externos, y desde esos niveles se respalda la emisión de sus monedas locales, parte sustancial de la base monetaria. Por esto, el nivel de reservas internacionales mantendría una relación directa con la base monetaria, y, tras de esto, una posición externa favorable de la economía implicaría una expansión de la base monetaria y una posición desfavorable, lo contrario.

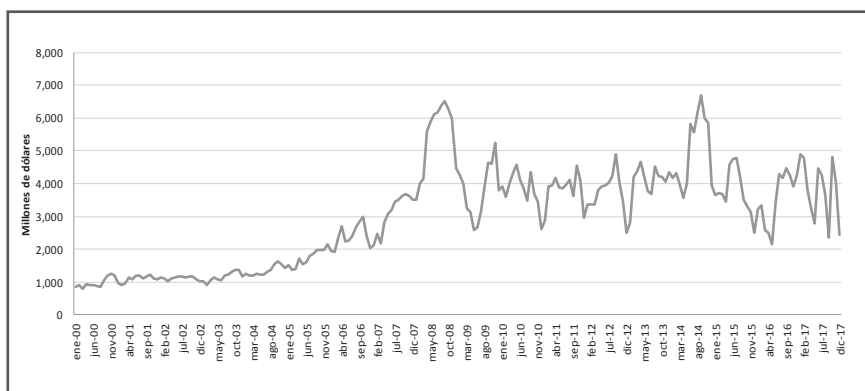
En el caso del BCE, su operación es similar a la de un banco comercial y se inicia desde los depósitos ya en dólares, que los capta principalmente del Gobierno y del sistema financiero nacional. Debido al reducido número de depositantes y a los enormes montos de los depósitos, el BCE requiere mantener importantes proporciones de liquidez en sus activos, a diferencia de los bancos comerciales con muchos depositantes y con reducidos niveles de depósitos, que concentran sus activos en crédito e inversiones.

Estos activos líquidos del BCE son las reservas internacionales, que en el caso de la economía dolarizada operan hacia el exterior igual que en el caso de economías con moneda propia (ya que las entidades financieras privadas en Ecuador

no pueden realizar ni recibir transferencias con el exterior directamente y están obligadas a pasarlas por el BCE, como corresponsal desde sus propios depósitos en esta entidad, y, por tanto, todo pago al exterior o cobro recibido afecta el nivel de las reservas internacionales (diagrama 1). Pero las reservas internacionales incluyen también el dinero en efectivo que mantiene el BCE en sus bóvedas.

Estos billetes en bóvedas del BCE permiten atender la demanda de efectivo del público, canalizada a través de las entidades financieras privadas por medio de retiros que realizan de sus depósitos en el BCE. Esta situación se refleja claramente en el patrón estacional de las reservas internacionales principalmente en diciembre de cada año, cuando la demanda de dinero físico se incrementa por las fiestas de Navidad (ver gráfico 6).

Gráfico 6. Reservas internacionales



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Esta condición operativa de las reservas internacionales implica que sus variaciones dependan de los movimientos en los depósitos que el sistema financiero y el Gobierno mantienen en el BCE, lo cual es resultado tanto de flujos internos como externos (diagrama 1).

Es así que los flujos internos que afectan las reservas, en particular los retiros o depósitos de billetes, generan una relación inversa entre el nivel de las reservas internacionales y la base monetaria. Ante un incremento de la demanda de dinero físico por parte del público, que al atenderse desde el sistema financiero que, a su vez, se provee desde las bóvedas del BCE, se incrementan las EMC y, por tanto, la base monetaria, pero con una reducción de las reservas internacionales, y en el caso de una contracción de esta demanda, sucederá lo contrario.

V. CONCLUSIONES

La definición de lo que sería el dinero de alto poder o base monetaria en una economía dolarizada, como es en el caso de la ecuatoriana, se enfrenta al problema conceptual de que no se pueden establecer correspondencias exactas con la respectiva definición en economías con moneda propia.

Para todo banco central emisor, la emisión que constituye un componente importante de la base monetaria es un pasivo, mientras que su equivalente aproximado en dolarización, que serían las EMC, constituye un pasivo de la Reserva Federal de Estados Unidos, pero un activo en poder del público en Ecuador sin que el BCE pueda ejercer control.

La consideración de las EMC en la definición de base monetaria para Ecuador requiere de su estimación, ya que no es posible el mantenimiento de un registro estadístico preciso y contable, pero permite la construcción de todos los agregados monetarios y la identificación de un proceso de creación secundaria de dinero (en dólares), para el cual existe el cálculo de los correspondientes multiplicadores.

La definición de base monetaria establecida en este trabajo permite completar todos los elementos característicos en el registro de los agregados monetarios y el análisis de la dinámica monetaria de la economía ecuatoriana, pero no se vincula con las reservas internacionales ni, consecuentemente, con los resultados de la balanza de pagos en los términos convencionales, lo cual abre un espacio de investigación para ampliar la comprensión de esta temática.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (1990-2015). Información estadística mensual. Quito, Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2000). Estadísticas monetarias y financieras del Ecuador: notas metodológicas y resultados. *Cuaderno de Trabajo* No. 127. Quito, Banco Central del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (1997). *Metodología de la información estadística mensual*, segunda edición. Quito, Banco Central del Ecuador .
- Banco Central del Reserva de El Salvador. (2003). *Estimación del circulante en dólares*. Informe del Consejo Monetario Centroamericano. San Salvador, Banco Central del Reserva de El Salvador .
- Diz, A. (1997). *Oferta monetaria y sus instrumentos*. México D.F., Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (Cemla).
- Fernández, A., et al. (2003). *Política monetaria: fundamentos y estrategias*. Madrid, Ediciones Paraninfo.
- Friedman, M., y A. Schwartz. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton. Princeton University Press.
- Fondo Monetario Internacional. (2000). *Manual de estadísticas monetarias y financieras*. Washington D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Jijón, A. (2002). *Ecuador: estimación indirecta del circulante en moneda extranjera con el método de máxima verosimilitud*. Nota Técnica No. 67, Quito, Banco Central del Ecuador.
- Krueger, R., y J. Ha. (1995). *Measurement of Co-circulation of Currencies*. Washington D.C., Internacional Monetary Fund, *Working Paper*.
- Mishkin, F. (2008). *Moneda, banca y mercados financieros*. México D.F., Pearson Educación.

- Orellana, W. (1999). *Estimación del circulante y el multiplicador monetario en dólares*. La Paz, Banco Central de Bolivia.
- Páez, P. (2002). Liberalización financiera, crisis y destrucción de la moneda nacional en Ecuador. En revista *Cuestiones Económicas*, vol. 20, No. 1. Quito, Banco Central del Ecuador.
- Tanzini, R., *et al.* (2003). *Economía para no economistas*. Montevideo, Departamento de Economía, Universidad de la República.
- Vera, W. (2007). Estimación del circulante en dolarización: Ecuador 2000-2007. En revista *Cuestiones Económicas*, vol. 23, No. 2. Quito, Banco Central del Ecuador.
- _____. *Incidencia del entorno macroeconómico en el comportamiento de la banca: caso Ecuador 1990-2006*. Quito, Instituto de Altos Estudios Nacionales.

ANEXO 1

En enero de 2000, el Gobierno anunció la dolarización oficial de la economía ecuatoriana, para lo cual fijó un tipo de cambio de 25,000 sucres por cada dólar. El BCE tenía que cubrir todas sus obligaciones en moneda nacional (sucres) con las tenencias de reservas internacionales (dólares). Así, los pasivos financieros del BCE, constituidos básicamente por la emisión monetaria, los bonos emitidos y los depósitos del sector público no financiero y del sistema financiero representaban 21,297,811 y 21,065,374 millones de sucres, en diciembre de 1999 y enero de 2000, respectivamente, frente a reservas internacionales de 872.6 millones y 852.6 millones de dólares. Esto significaba que, para estos meses, el tipo de cambio que se requería para respaldar las obligaciones del BCE era de 24,407 y 24,707 sucres por dólar, respectivamente.

PASIVOS FINANCIEROS DEL BCE Y RILD				
		Unidad	Dic-99	Ene-00
a	Emisión monetaria	Millones de sucres	10,568,129	11,432,283
b	Depósitos del sistema financiero	Millones de sucres	2,733,686	2,391,866
c	Bonos para encaje	Millones de sucres	108,408	0
d=a+b+c	BASE MONETARIA	Millones de sucres	13,410,223	13,824,149
e	Posición neta de repos	Millones de sucres	5,300,882	3,942,242
f	Depósitos gobierno central	Millones de sucres	1,165,736	1,630,249
g	Depósitos gobiernos seccionales	Millones de sucres	544,815	519,288
h	Depósitos entidades oficiales	Millones de sucres	867,796	1,137,802
i	Depósitos sector privado	Millones de sucres	8,356	11,640
j=d+e+f+g+h+i	BASE MONETARIA AMPLIADA	Millones de sucres	21,297,811	21,065,374
k	RILD	Millones de dólares	872.6	852.6
l=j/k	Tipo de cambio	Sucres por dólar	24,407	24,707

Fuente: Banco Central del Ecuador.