



# POSGRADOS

Maestría en

## Administración De Empresas, Mención Gestión de Proyectos

RPC-SO-30-NO.502 -2019

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Acuñaación de Moneda Fraccionaria  
Nacional Ecuatoriana versus La  
Importación de Moneda Americana

Autor(es)

Edgar Giovanni Sánchez Bungacho

Director:

Adriano Patricio Redrobán Portalanza

QUITO – Ecuador

2023



**Autor(es):**



Edgar Giovanni Sánchez Bungacho  
Ingeniero Comercial  
Candidato a Magíster en Administración de Empresas, Mención  
Gestión de Proyectos en Administración de Empresas por la  
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.  
oso\_ms26@hotmail.com

**Dirigido por:**



Adriano Patricio Redrobán Portalanza  
Economista  
Magíster en Gestión y Desarrollo Social  
aredroban@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2023 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

**Edgar Giovanni Sánchez Bungacho**

Medios de comunicación tradicionales y alternativos: "no "

## **DEDICATORIA**

A mi hijo, que ha sido el motor principal de superación y a quién amo con toda el alma por hacer de mi vida y camino, momentos imborrables.

A mis padres, que con su amor, esfuerzo, compromiso, y valores me han apoyado incansablemente a no rendirme y luchar por aquello que importa, sin olvidar la humildad que debe caracterizarnos.

Finalmente, y no menos importante, a mi hermana y su familia, que con su amor, carisma, ocurrencias y carácter, me empujan cada momento a convertirme en un mejor ser humano.

---

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento es para Dios, quien ha sido ese pilar fundamental en las derrotas y victorias de cada momento de mi vida, que independientemente de la situación, ha sabido brindarme las respuestas necesarias en los momentos adecuados.

# Tabla de Contenido

---

Resumen .....	7
Abstract .....	9
1. Introducción .....	11
2. Determinación del Problema.....	12
3. Marco teórico referencial.....	14
3.1 Experiencias Internacionales en Acuñación de Moneda .....	15
3.1.1 Acuñación de Moneda en el Ecuador .....	17
3.1.2 Acuñación de la Moneda en la Dolarización Ecuatoriana .....	21
3.2 Reducción de producción y restricción de oferta de moneda fraccionaria por parte de la FED.....	24
3.3 Importación y Acuñación de Monedas .....	26
4. Materiales y metodología.....	32
5. Resultados y discusión.....	35
6. Conclusiones.....	36
Referencias .....	38

# Acuñaación de Moneda Fraccionaria Nacional Ecuatoriana versus La Importación de Moneda Americana

Autor(es):

EDGAR GIOVANNY SÁNCHEZ BUNGACHO

## Resumen

---

Entre las diversas funciones que tiene el Banco Central del Ecuador o más conocido por sus siglas como BCE, dispone que deberá establecer aquellas particularidades que conlleven el proceso de circular moneda, acuñarla, emitirla, canjearla y retirar de circulación aquella moneda fraccionaria que por su deterioro no pueda volver a circular.

Además, tenemos las importaciones de moneda americana, que desde que el país se dolarizó estas operaciones han sido constantes, esto con el fin de atender la demanda generada por la ciudadanía, se estima que aproximadamente se han importado 400 millones en monedas norteamericanas, lo que representa el 2.1% en comparación al circulante total de especies monetarias. (Banco Central del Ecuador, 2022)

Debido a de esta situación, el planteamiento de esta problemática es determinar la conveniencia o no para el país de acuñar moneda fraccionaria nacional, en término de costos y para no depender únicamente de la disponibilidad de monedas que pueda ofrecer la Reserva Federal de los EE. UU a través de las importaciones que realiza el BCE, dado los riesgos asociados con un desabastecimiento, con repercusiones adversas a la economía nacional.

El gasto por concepto de acuñación y que constarían en el presupuesto del BCE, afectarían temporalmente a los activos internacionales de reserva por los montos referidos, sin embargo, cuando la moneda nacional acuñada es puesta en circulación, los activos de reserva aumentan inclusive por un valor superior a lo gastado, a la vez que se crea un pasivo por la emisión de la moneda metálica, en este caso equivalente a un dólar de los Estados Unidos. Los montos que aumentan las reservas internacionales podría generar un rendimiento financiero durante la vida útil de la moneda, que formaría parte de la utilidad de la Institución, en este caso por señoreaje; estos valores se registrarán como activos de reservas en el balance mientras las monedas acuñadas se encuentren circulando en la economía.

Esto significa que si se acuña moneda metálica equivalente a un dólar de los Estados Unidos por un valor referencial de USD 50.0 millones y si los gastos por acuñación representan un monto estimado de USD 28.0 millones, esto según los precios

---

referenciales de las casas de moneda, durante los 3 años se tendría un incremento en los activos de reserva por USD 22.0 millones aproximadamente, obviamente esto sucederá mientras la moneda acuñada se encuentre en circulación en la economía nacional. De esta manera se garantizaría por parte del BCE el flujo normal de las monedas en la economía, en un entorno internacional de restricción de oferta de monedas emitidas por la FED.

**Palabras clave:**

BCE, FED, Acuñación, Moneda Fraccionaria Nacional.



## Abstract

---

Among the various functions of the Central Bank of Ecuador or better known by its acronym as BCE, establish those particularities that entail the process of circulating currency, minting, issuing it, exchanging it and withdrawing from circulation that fractional currency that Due to its deterioration, it cannot circulate again.

In addition, we have imports of American currency, which since the country was dollarized these operations have been constant, this in order to meet the demand generated by users, it is estimated that approximately 400 million in North American currencies have been imported, which represents 2.1% compared to the total circulation of monetary species (Banco Central del Ecuador, 2022).

Due to this situation, the approach to this problem is to determine whether or not it is convenient for the country to mint national fractional currency, in terms of costs and so as not to depend solely on the availability of coins that the US Federal Reserve can offer. USA through imports made by the ECB, given the risks associated with a shortage, with adverse repercussions for the national economy.

The cost of minting and which would appear in the ECB budget would temporarily affect the international reserve assets for the amounts referred to, however, when the national currency minted is put into circulation, the reserve assets increase even by a value than what was spent, at the same time that a liability is created for the issuance of metallic currency, in this case equivalent to one United States dollar. The amounts that increase the international reserves could generate a financial return during the useful life of the currency, which would be part of the Institution's profit, in this case by seigniorage; These values will be recorded as reserve assets on the balance sheet while the minted coins are circulating in the economy.

This means that if a metallic coin equivalent to one United States dollar is minted for a referential value of USD 50.0 million and if the minting expenses represent an estimated amount of USD 28.0 million, this according to the reference prices of the mints, during the 3 years there would be an increase in reserve assets of approximately USD 22.0 million, obviously this will happen while the minted currency

is in circulation in the national economy. In this way, the ECB would guarantee the normal flow of currencies in the economy, in an international environment of restricted supply of currencies issued by the FED.

**Palabras clave:**

ECB, FED, Metallic Coin, Minting.

# 1. Introducción

---

El Ecuador desde el año 2000 no tiene moneda propia; la moneda que circula en el país es el dólar norteamericano. El Banco Central del Ecuador realiza remesas de especies monetarias desde el Banco de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América (FED) al Ecuador. En la actualidad el FED es el principal y único proveedor del dólar norteamericano que tenemos.

El Banco Central del Ecuador con el fin de atender la demanda de especies monetarias por parte de las Entidades Financieras del país y ciudadanía en general, realiza importaciones de monedas norteamericanas en las todas las denominaciones.

Debido a la pandemia del COVID-19 evidenciada a nivel mundial, se registró una importante restricción de producción y oferta de monedas por parte de la Reserva Federal hacia Ecuador y por otro lado, existe una demanda constante de ciertas denominaciones de moneda fraccionaria por parte de la ciudadanía; lo que podría generar problemas de desabastecimiento de moneda metálica, con repercusiones adversas en las actividades comerciales y en el redondeo de precios, especialmente en las de menor cuantía.

## 2. Determinación del Problema

Durante los primeros años de dolarización, sobre todo desde el 2000 al 2003 el Banco Central del Ecuador realizó varios procesos de acuñación de moneda fraccionaria nacional a través de varias casas acuñadoras de monedas de distintos países; sin embargo, desde los años indicados hasta la presente fecha no se ha vuelto a realizar este procedimiento, dependiendo únicamente de las importaciones de monedas realizadas desde la Reserva Federal de los Estados Unidos de América o Bancos corresponsales.

El artículo 36 del Código Orgánico Monetario y Financiero señala entre las funciones del Banco Central del Ecuador que deberá:

- Instrumentar la política en el ámbito monetario, con el fin de promover la sostenibilidad de todo el sistema monetario y financiero del país, de acuerdo a las disposiciones que dicte el Código.
- Así también, establecer aquellas particularidades que conlleven el proceso de circular moneda, acuñarla y emitirla, canjearla y retirar de circulación aquella moneda fraccionaria que por su deterioro no pueda volver a circular.

De acuerdo a la información publicada en la página web del BCE las especies monetarias en circulación a Diciembre de 2022 alcanzaron los 19,226.4 millones de dólares, mientras que en moneda fraccionaria nacional a la misma fecha tenemos apenas 87.7 millones, lo que representa el 0.5% en relación a todo el circulante. (Banco Central del Ecuador, 2022)

Esta información marca una clara tendencia, en donde las importaciones de moneda americana supera ampliamente la moneda fraccionaria nacional, misma que resulta de los procesos de acuñación que se dieron a inicios del año 2000, sin embargo, el análisis será dirigido únicamente a las denominaciones fraccionarias,

debido a que la moneda de dólar norteamericana ya se considera un valor ajeno a la fracción.

De un sondeo realizado a los costos de acuñación a nivel internacional se pudo obtener la siguiente información en cuanto a los costos aproximados de fabricación por cada denominación y unidad:

**Tabla No. 1:** Costos estimados de fabricación

<b>Moneda</b>	<b>Costo estimado</b>
0.01	0.02 ctvs.
0.05	0.04 ctvs.
0.10	0.05 ctvs.
0.25	0.10 ctvs.
0.50	0.23 ctvs.

Fuente: (Vera, 2007)

Elaborado por: El autor

Lógicamente, estos costos pueden variar dependiendo de aquellas características que establezca el Banco Central del Ecuador para la fabricación y diseño de cada moneda como también de la casa acuñadora que las realice.

### 3. Marco teórico referencial

---

Cuando el Ecuador tomo la decisión de aceptar la dolarización como su moneda, esto conllevó a la supresión definitiva del sucre ecuatoriano y por ende, la aprobación del dólar como moneda de curso legal en el territorio nacional. Desde ese momento, el costo de todos aquellos bienes y servicios que se ofertaban se establecieron en dólares de los Estados Unidos, a un valor de 25.000 sucres por cada dólar norteamericano.

En el proceso de implementación del dólar en el país, mismo que conllevó un tiempo de aproximadamente un año, donde el BCE canjeó todos aquellos sucres que estaban en circulación a cambio de dólares. Debido a esto, se terminó el control monetario que ejercían las autoridades nacionales y entes económicos al comenzar a utilizar una nueva moneda como medio de pago obligatorio.

Para que el esquema de dolarización funcione de manera eficiente es imperante contar con la suficiente liquidez, misma que permita que los actores económicos realicen sus transacciones dentro de un ámbito de confianza y sostenibilidad, toda vez que la escasez y/o exceso de especies monetarias lograrían causar situaciones negativas en los sistemas de pago y generar conflictos en la economía local. Justamente este particular ha llevado al BCE a generar una liquidez adecuada y necesaria para la economía, por medio de las diferentes herramientas que tiene a su alcance.

Se debe considerar que, en un país que maneja moneda nacional, entre las funciones más importantes de su Banco Central se encontrará la emisión monetaria, misma que mediante una adecuada política monetaria logra generar para su economía la suficiente liquidez, toda vez que su objetivo será brindar un adecuado sistema de funcionamiento para los agentes económicos y sus transacciones y tutelar la aceptación de ese dinero como medio de pago entre sus diferentes actores (Vera, 2007).

En la actualidad, uno de los principales servicios ofertados por el BCE se relaciona con el suministro de recursos monetarios, tanto en billetes como en monedas, a fin de que los diferentes sectores económicos puedan contar con el efectivo requerido en sus diferentes transacciones.

Para alcanzar con este propósito, el BCE habitualmente importa y exporta del y al Banco de la Reserva Federal billetes y monedas dólares en las denominaciones de mayor demanda, a este proceso lo podemos denominar como remesas recibidas y enviadas al y del exterior (Ecuador y Estados Unidos).

### 3.1 Experiencias Internacionales en Acuñación de Moneda

#### **Acuñación Egipto**

La fabricación de monedas (acuñación) ayuda en ocasiones a entender el actuar político y cultural de los países emisores más fuertes. Muchas veces la autoridad política se impone, como en su momento lo concibieron los Ptolomeos, en donde crearon su moneda propia y acoger aquellos sistemas de denominaciones más beneficiosos. Lógicamente determinaron que tipo de moneda era la que generaba menor o mayor aceptación. Se debe considerar que los Ptolomeos forjaron una relación fuerte entre acuñar la moneda y su autonomía de poder (política), situación que no siempre fue la misma, toda vez que no siempre existió estos dos factores importantes.

Es así que, los Ptolomeos, fabricaron monedas con metales preciosos (plata y oro) como también de bronce, mismas que colocaron por todo su imperio. Todo esto considerando que controlaban minas de oro. Consideremos que el Egipto ptolemaico tenía una incomparable posición a nivel internacional, situación que le permitía, realizar su acuñación en el oro. Las fabricaciones de sus monedas de oro fueron las más cuantiosas y lujosas del de ese entonces (Candeias, 2010).

Los temas político financieros adoptados por Ptolomeo I fueron importantes, entre ellas: asignó a su moneda un peso inferior respecto a las otras, también instrumento un distinto y cuidadoso sistema en beneficio de Egipto. Los comerciantes extranjeros obligatoriamente tenían que cambiar sus monedas por las que Ptolomeo implementó y con esa transacción de cambio extendía su ganancia de acuñación. No obstante, para que los comerciantes internacionales estuviesen dispuestos a aceptar esta exigencia y no tomen otros caminos por fuera de Egipto para llevar a cabo sus negocios, era estrictamente primordial que los costos sean menor en su país en relación al resto de otros gobiernos. En otras palabras, que se pudiese adquirir productos o servicios con tetradracmas de Ptolomeo lo que se adquiriría con alejandros de otros territorios.

### **Real de a ocho**

Durante 300 años la Monarquía Hispánica fue la mayor fábrica de monedas de todo el mundo. La moneda llamada “El real de a ocho” logró convertirse en la moneda universal del comercio de ese tiempo.

El real de a ocho fue replicado para el aparecimiento del dólar norteamericano, el yen japonés, el peso filipino, los pesos de las repúblicas independientes, el dólar de Canadá, el yuan chino, y muchísimas otras monedas a nivel mundial.

En Estados Unidos el “real de ocho” fue moneda de curso legal hasta 1857, también circulaba por toda Europa y América como también en Asia. En razón de la confianza y respaldo que brindaba esta moneda se convirtió en unas de las que gran parte de los países la acepto para los pagos más importantes que se generaban entre los diferentes continentes. Esto también se debió a la calidad de su plata, mismas que eran obtenidas en las minas americanas y la inmensa cantidad de monedas que se acuño, situación que hizo, que esta moneda fuese la más aceptada tanto por compradores como por vendedores en todos los mercados internacionales.



El real de a ocho se convirtió en el modelo para la creación del dólar y de ese modo, establecer su propia moneda para dar inicio al nuevo sistema monetario de los Estados Unidos.

Al inicio de todo este proceso, los dólares norteamericanos eran avalados con la moneda del real de a ocho. Se debe contar a modo de historia que hasta el año de 1997 se conservó la práctica en el mercado bursátil de los Estados Unidos de vender y comprar en octavos, impulsado lógicamente por el real de a ocho, que en ese entonces era la moneda (divisa) de garantía cuando empezó a entrar en escena el Wall Street. (Hurtado, 2020)

Hasta el siglo XIX la unidad del comercio mundial era “el real de a ocho”, la cual antecedió a la libra esterlina de oro de Inglaterra y al dólar de plata de los Estados Unidos, esto hasta su supremacía alrededor del mundo.

### 3.1.1 Acuñación de Moneda en el Ecuador

#### **Creación del Sucre**

El Banco del Ecuador en 1872 tuvo a su cargo la responsabilidad de poner en circulación las denominaciones de uno y dos centavos. La Asamblea de ese entonces y teniendo en cuenta la premura de lograr un equilibrio del sistema monetario de esa época, emitió el decreto para la creación de la moneda denominada “Un Sucre” como moneda oficial en el Ecuador. Misma que será de uso obligatorio en las actividades mercantiles de compra y venta. Cabe indicar que las características que se diseñaron para esta moneda tenían igualdad que el USD 1 dólar de los EE.UU de ese entonces (Club Ensayos, 2013).

Con la caída de la bolsa de valores del Wall Street en el siglo XX el sistema financiero a nivel mundial tuvo adversidades, también se sumo los efectos de la Guerra Mundial. Estas situaciones hicieron que la estructura monetaria se vea afectada, sobre todo aquellas que eran sustentadas por el oro y la plata; motivo por el cual la pureza de la plata disminuye considerablemente en todo el mundo. En el Ecuador, el “Sucre” pasó por lo mismo y esto dio lugar a que las monedas de

las distintas denominaciones, sobre todo las de menor valor, posteriormente fueran hechas de aleaciones de cobre y níquel.

Las malas las políticas económicas generadas por el gobierno de ese entonces, provocó que no exista una adecuada recuperación económica. El dinamismo de la economía mundial seguía afectada por todos aquellos problemas que generó la caída de la bolsa y la guerra mundial, debido a esto el gobierno de turno poco nada logró mejorar su realidad, en razón de la dependencia que se tenía en la exportación de materias primas. Para mediados de 1930, el precio de la plata incrementó de una manera sorpresiva, situación que hizo que el material de las monedas estuviese por mucho encima de su valor nominal, esto provocó el inicio de su desaparición, toda vez que, no existía la posibilidad de mantener la conversión del régimen de ORO. Posterior a esto, muchos países fueron desistiendo de la fabricación de estas monedas y abrieron paso a la utilización de metales más económicos, en donde los Bancos Centrales garantizaban su valor a lo largo del tiempo.

En 1970, el estado ecuatoriano emitió monedas nacionales e imprimió billetes nuevos en cantidades mucho mayores a las ya establecidas, esto debido a la falta de circulante de ese tiempo.

Mientras el tiempo pasaba, los bienes y servicios iban incrementando su costo, situación que provocaba que las monedas de baja fracción vayan desapareciendo, y este mismo escenario arrojó que los billetes de bajas denominaciones sean cambiados por monedas metálicas, como también que se emitan billetes con valores más altos. Este proceso es conocido como Macronumerario. Adicionalmente, la moneda de denominación de 50 centavos y 1 sucre, experimentaron una rápida disminución de su tamaño y con el pasar del tiempo salieron de circulación, esto en razón de su bajo alcance adquisitivo. Alrededor de los años 90, “el sucre” se convertiría en unidad monetaria invisible, es decir un signo momentáneo en el desarrollo del comercio diario. (Club Ensayos, 2013)

Después de aproximadamente media década los billetes sucres de 100, 500 y 1,000 fueron reemplazados por moneda bimetálica (dos partes metálicas diferentes), y paralelamente se emitieron billetes de sucres de 20,000 y 50,000.

### **Dolarización en Ecuador**

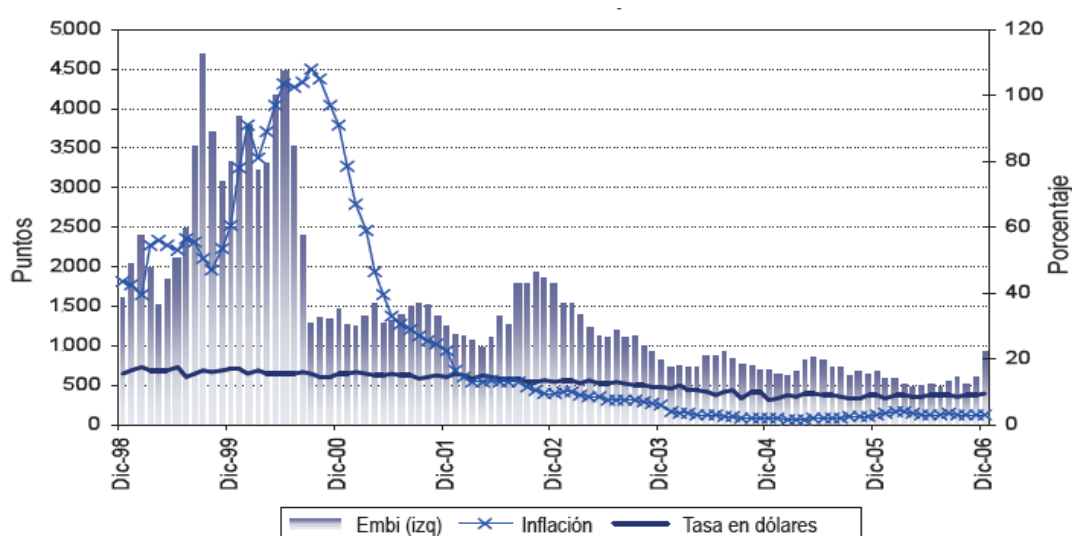
Durante el gobierno del ex presidente Jamil Mahuad se tuvieron decisiones económicas no muy acertadas, como el feriado bancario, se congelaron depósitos de los cuenta ahorristas, incremento en las tasas de interés, malas negociaciones con el FMI, entre otras. Todas ellas llevaron al colapso del producto interno bruto, desempleo, empresas en quiebra y falta de confianza en la moneda nacional (el sucre). Un nueve de enero del año 2000 se decretó oficialmente la dolarización en el Ecuador, situación que arrojó la necesidad de varias reformas y cambios radicales en el BCE. Desde ese momento, el costo de los bienes y servicios se establecieron en dólares (1 dólar por cada 25 mil sucres). El BCE tuvo la obligación de canjear todos los sucres que se encontraban en circulación por dólares norteamericanos.

La situación de cambiar sucres a dólares conllevó a la utilización de las reservas internacionales que mantenía el BCE, ya que se tenía que cambiar todos aquellos sucres que se encontraban en el mercado por dólares americanos. Por otro lado, también se recurrió a las reservas para pagar bonos de estabilización monetaria y los minibems que se encontraban en circulación, mismos que fueron emitidos en la crisis financiera. Finalmente se convirtieron todos aquellos depósitos de sucres del sector financiero público y privado a dólares estadounidenses. Lo que el gobierno intentaba con la dolarización era disminuir la inflación, equilibrar el poder adquisitivo de acuerdo a los salarios, disminuir las tasas de interés a estándares internacionales y lógicamente atraer inversión extranjera.

Con la incorporación de la dolarización en el país se termina el riesgo cambiario, es decir, que no existe una correlación entre la moneda local y el dólar; por ende, uno de los resultados que se pudieron apreciar a primera vista fue el de tener una inflación más controlada, debido a la eliminación de posibilidades inflacionarias.

Cuando en el país atravesó la crisis financiera, la tasa de inflación fluctuaba entre un 55% y 60%. No obstante, cuando nos acogimos a la dolarización, la tasa de inflación alcanzó un incremento no considerando, mismo que llegó a niveles que superaron el 100%, situación que fue generada por un reajuste de los precios relativos a niveles del mercado internacional y al conocido redondeo<sup>1</sup>. Después de aproximadamente dos años, la tasa de inflación llegó a un dígito, y en diciembre del año 2006 llegó a un 3% anual (Vera, 2008).

**Gráfico No. 1: EMBI, Inflación y tasas**



Fuente: (Vera, 2008)

Con la implementación de la dolarización también se pudo observar que el riesgo país disminuyó. Justamente en la crisis financiera el EMBI<sup>2</sup> estuvo entre los 3,000 y 4,000 puntos, Sin embargo, mientras la dolarización se consolidaba este índice se iba haciendo cada vez menor, siendo así que en el 2006 alcanzó los 500 puntos, resultado que mostraba al país con el resto del mundo la capacidad de cumplir con sus pagos.

<sup>1</sup> Redondeo, es la eliminación de los decimales que no son muy significativos hasta alcanzar un valor determinado. Esto ocurrió

<sup>2</sup> EMBI (Emerging Markets Bond Index), índice elaborado por JP Morgan que permite estimar el valor de endeudamiento y la debilidad de una economía que es percibida por el mercado mundial.

### 3.1.2 Acuñación de la Moneda en la Dolarización Ecuatoriana

El artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero dispone que:

*“Todas las transacciones, operaciones monetarias, financieras y sus registros contables, realizados en la República del Ecuador, se expresarán en dólares de los Estados Unidos de América, de conformidad con este Código. La circulación, canje, retiro y desmonetización de dólares de los Estados Unidos de América, moneda en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador, de acuerdo con las disposiciones de este Código y con la regulación que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.”*

Del mismo artículo inciso 2 del Código Orgánico Monetario y Financiero, establece que: *“La circulación, canje y retiro de dólares de los Estados Unidos de América, así como, la acuñación y desmonetización de la moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador”.*

El Banco Central del Ecuador es el único ente autorizado para proveer de moneda metálica en el territorio ecuatoriano, equivalente y convertible a dólares estadounidenses, todo esto en relación a lo que establezca el Código Orgánico Monetario y lo que dictamine la Junta de Política y Regulación Monetaria JPRM.

En efecto, en los primeros años de vigencia del esquema monetario de la dolarización, más específicamente entre los años 2000 y 2003, el BCE realizó varios procesos de acuñación de moneda nacional fraccionaria a través de casas de la moneda de distintos países. Sobre esa base, se estima que el valor en circulación de la moneda fraccionaria nacional en el año 2000 alcanzó un valor de aproximadamente USD 24.0 millones, mismo que fue aumentando de manera progresiva hasta el año 2005, período que registro un valor aproximado USD 63,0 millones, que representa el 70,0% con relación del total de monedas acuñadas. La diferencia de entre lo puesto a circulación y lo acuñado se considera que fue emitido paulatinamente de acuerdo a las necesidades que generaba la demanda del sistema financiero como de la ciudadanía en general.

En cada uno de los diferentes procesos de acuñación el Banco Central del Ecuador los realizó con diferentes casas acuñadoras de monedas, evaluando las mejores licitaciones en cuanto a costos y tiempos de entrega. Entre las más renombradas encontramos a la Royal Canadian Mint, Casa de Moneda de México, el Royal Mint de Inglaterra, y Casa de la Moneda de Colombia. Desde el año 2003 el BCE no volvió a realizar ningún proceso de acuñación similar al de los inicios de la dolarización. Se debe considerar que dependiendo del nivel de las necesidades de monedas las mismas fueron emitidas paulatinamente para de ese modo dinamizar las transacciones económicas del país.

### **Caso Panamá – Acuñación de Monedas**

En razón de satisfacer la demanda de monedas de los sectores financiero y comercial de Panamá, como también de lograr un correcto funcionamiento del sistema económico del comercio cotidiano y percibir fondos para el estado, el Banco Nacional de Panamá conjuntamente con el Ministerio de Finanzas de ese país realizó el proyecto para la acuñación y emisión de monedas metálicas en varias denominaciones por un valor nominal aproximado de 37 millones de balboas.

La acuñación de monedas de Panamá se produjo en tres períodos entre el 2016 y el 2019, en las siguientes denominaciones:

- 1 centésimo de balboa
- 5 centésimos de balboa
- 10 centésimos de balboa
- 25 centésimos de balboa
- 50 centésimos de balboa
- 1 balboa

Los montos acuñados por denominación de cada año, se deduce que fueron regidas por el inventario del Banco Nacional de Panamá, siendo ésta, la institución

responsable del Estado en la provisión de este procedimiento para la demanda del circulante en la compra y venta de bienes y servicios.

La decisión del estado panameño de acuñar monedas representa un ahorro importante para sus finanzas, debido a que disminuye drásticamente el requerimiento de monedas a su proveedor el FED. De acuerdo al BNP este proceso de importación de monedas le representó un costo de 20.4 millones de balboas en los últimos cinco años, a eso se le suma 1.5 millones de balboas adicionales por concepto de transporte y otros costos indirectos. Adicionalmente, Panamá percibe el señoreaje, es decir, la ganancia que se genera por la diferencia entre el valor nominal de las monedas y su costo de fabricación (CENTRAL AMERICA DATA, 2015).

En el caso del programa de acuñación previsto para el periodo 2016-2019, el señoreaje generaría aproximadamente 12 millones al Tesoro Nacional de este país.

Cabe destacar que el costo de la acuñación fue asumido de manera anual por el Estado panameño, contra entrega y a entera conformidad. Tanto la inversión como el señoreaje retornarían una vez finalizado los períodos de emisión de las monedas, situación que conforme con procedimientos similares, debería darse en el mismo período en que se realizó la inversión.

De acuerdo con la programación oficial, en el año 2016 debían acuñarse 4 millones de balboas en monedas de 1 balboa, 250 mil balboas en monedas de 50 centésimos, 1 millón 500 mil balboas en monedas de 25 centésimos, 2 millones de balboas en monedas de 10 centésimos, 800 mil balboas en monedas de 5 centésimos y 750 mil balboas en monedas de 1 centésimo.

## 3.2 Reducción de producción y restricción de oferta de moneda fraccionaria por parte de la FED

Los desafíos de circulación de monedas comenzaron en la primavera de 2020, esto donde el resultado directo del problema se debió a la pandemia de COVID-19. La Reserva Federal comenzó a asignar cupos a sus retiros de monedas. Los esfuerzos de la industria para mejorar la circulación de monedas ayudaron a que las mismas se movieran (fuera del sitio), lo que permitió a la Reserva Federal aumentar gradualmente los niveles de asignación de monedas a lo largo de 2020 y, en última instancia, suspender las asignaciones para todas las denominaciones de monedas en enero de 2021.

Sin embargo, después de un primer trimestre relativamente estable de 2021, los pedidos de Instituciones de Depósito (DI) para monedas con los bancos de la Reserva Federal comenzaron a aumentar nuevamente en marzo de 2021. Lo que inicialmente parecía ser el aumento estacional normal en los pedidos de monedas se ha convertido en una tendencia sostenida que excedió significativamente los patrones estacionales típicos.

Los depósitos de monedas a los Bancos de la Reserva han estado en declive desde enero de 2021. Si bien es difícil citar una sola causa subyacente, el flujo de monedas de regreso a los Bancos de la Reserva se mantiene muy por debajo de las primeras proyecciones antes a la pandemia.

El Mint o más conocido como la Casa de la Moneda de los EE UU continúa produciendo nuevas monedas cerca de los niveles históricos de producción; sin embargo, el aumento de la demanda de los DI y su bajo nivel de depósitos está superando la producción y el reabastecimiento de la Casa de la Moneda de los EE. UU, lo que resulta en que el inventario de monedas de la Reserva Federal se reduzca por debajo de los niveles normales.

La Reserva Federal continúa trabajando con la Casa de la Moneda de los Estados Unidos y otros en la industria para mantener las monedas circulando. El U.S. Coin



Task Force (Off-site), que se formó en julio de 2020 para identificar, implementar y promover acciones para abordar las interrupciones en la circulación de monedas, continúa reuniéndose regularmente hasta que la circulación de monedas se normalice. (The Federal Reserve, 2022)

En efecto, según el presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, durante una audiencia virtual con la Comisión de Servicios Financieros de la Cámara de Representantes realizada el 17 de junio de 2020, el cierre parcial de la economía debido a la pandemia, ha provocado que el flujo de monedas a través de la economía se haya detenido. Esto se debe, según Powell, a que la cadena de suministro por la que generalmente fluyen las monedas se ha interrumpido durante la pandemia, ya que los bancos y empresas han cerrado o han cambiado la forma en que operan con respecto a las monedas, con lo cual se limita el suministro de monedas a la ciudadanía norteamericana. (USMINT, 2020)

Para mitigar la escasez de monedas, los Bancos de la Reserva Federal realizan una “asignación estratégica de inventarios de monedas”, con el objetivo de distribuir monedas de manera uniforme entre instituciones financieras locales e internacionales. Esas medidas de “asignación estratégica”, incluyen la imposición de límites para pedidos con base en el volumen histórico de pedidos de esas monedas y cuántas monedas producen actualmente la Casa de Moneda de Estados Unidos<sup>3</sup>.

Para tratar de resolver este problema, se menciona que la FED en conjunto con el US Mint (Fábrica de Monedas) trabaja para lograr alcanzar una mayor producción de monedas y conseguir dejar de lado las restricciones impuestas.

No obstante, de lo indicado por la Reserva Federal en que las dificultades del inventario podrían resolverse cuando la economía logre abrirse de una manera más amplia y que la cadena de suministro vuelva a los modelos regulares de circulación, reconocen que las estrategias establecidas no serán suficientes para alcanzar resultados positivos al corto plazo.

---

<sup>3</sup> Según la Cadena de Televisión CNN

Esta situación descrita de la inminente restricción en la provisión de moneda fraccionaria por parte de la FED a nivel global, podría generar problemas de desabastecimiento de moneda metálica en Ecuador, lo cual afectaría notablemente a las actividades económicas y comerciales de menor cuantía, dada la alta preferencia de especies monetarias física que existe en nuestro país; además de que se presente problemas de redondeo de precios ante la ausencia de suficiente cantidad de monedas en circulación.

Sin embargo, tanto en el corto como mediano plazo la ciudadanía seguirá utilizando especies monetarias físicas, billetes como monedas. Mientras el BCE hace esfuerzos por ir modificando las preferencias por efectivo por parte de la ciudadanía, tratando de impulsar el uso de medios de pago electrónicos. Por esta razón es necesario que el Banco Central siga proveyendo a la ciudadanía de moneda fraccionaria, precisamente para dinamizar las actividades económicas de los diferentes sectores de la economía.

### 3.3 Importación y Acuñación de Monedas

La pandemia ha interrumpido frecuentemente la cadena de suministro y los patrones normales de circulación de las monedas de EE.UU. En los últimos meses, los depósitos de monedas de las instituciones depositarias en la Reserva Federal han disminuido sobre manera y la producción de monedas de la Casa de la Moneda de EE.UU. no es la suficiente para cubrir la demanda local como la internacional. Los pedidos de monedas de la Reserva Federal por parte de las instituciones depositarias han comenzado a aumentar a medida que las regiones retoman operaciones, lo que resulta en que el inventario de monedas de la Reserva Federal se reduzca. Mientras que el US Mint (Fábrica de Moneda) de los EE.UU es la autoridad emisora de monedas, la Reserva Federal administra el inventario de monedas y su distribución a instituciones financieras tanto dentro de los estados Unidos como fuera de ellos a través de operaciones de efectivo del Banco de la Reserva y oficinas externas en todo el país operadas por proveedores de la Reserva Federal. La misma, está trabajando para eliminar los problemas de los bajos inventarios de monedas metálicas. Esto incluye administrar la asignación

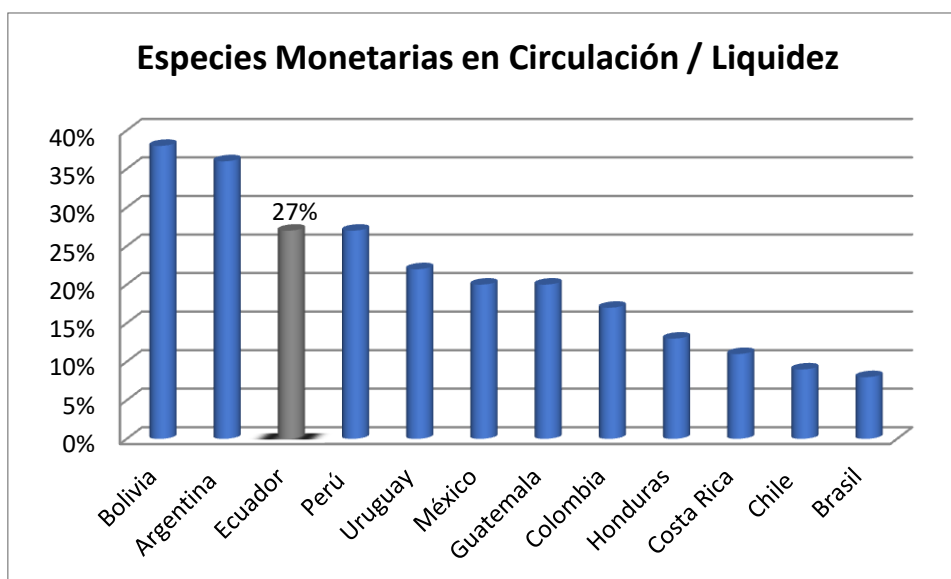
de inventarios existentes de la FED, trabajar con la Casa de la Moneda, como autoridad emisora, para disminuir las restricciones de la entrega de monedas y aumentar la capacidad de producción de monedas, e impulsar a las entidades financieras a solicitar únicamente la moneda que requieran para atender la demanda en el corto plazo. Las instituciones de depósito también pueden ayudar a reponer los inventarios eliminando las barreras a los depósitos de las monedas sueltas de los consumidores. A pesar que la Reserva Federal estima que estas situaciones de bajos inventarios de monedas metálicas se solucionarán una vez que la economía se recupere en su totalidad y la distribución de níquel vuelva a los esquemas regulares de circulación, es posible que estas estrategias no alcancen una respuesta rápida al problema planteado.

La emisión primaria de dinero es función exclusiva de los bancos centrales y corresponde principalmente a billetes y monedas. La creación secundaria de dinero se realiza mediante la interacción de las sociedades de depósitos, las empresas, los hogares y el banco central, desde el ámbito de los créditos y los depósitos.

Se debe tomar muy en cuenta que la preferencia por parte de la población ecuatoriana al uso de especies monetarias efectivamente es alta, es así que al compararlo respecto de la liquidez total del país, resulta una de las más altas en la región, superada solo por Argentina y Bolivia (Gráfico 2).

**Gráfico No. 2:** Porcentaje Especies Monetarias en Circulación / Liquidez Total

En porcentajes – 2022



Fuente: (FMI, 2020)

Elaborado por: El autor

A pesar de lo descrito anteriormente, el BCE debe atender de manera oportuna las solicitudes de efectivo de las Entidades Financieras y ciudadanía en general. Toda vez que, las monedas tienen un rol importante en el país, teniendo en cuenta que la misma facilita realizar las transacciones económicas en el comercio diario y también evita que los negocios realicen el redondeo de precios y por ende contribuya a generar una estabilidad de precios en la economía del comercio nacional entre micro, pequeñas y medianas empresas.

Esta función fundamental del BCE y los objetivos prioritarios que debe alcanzar permanentemente, pueden ser afectados por situaciones económicas, sociales, culturales, políticas entre otras. Al ser Ecuador una economía dolarizada, requiere de dólares físicos, tanto en billetes y monedas, para poder realizar las transacciones económicas, debido precisamente a la alta preferencia de la población por dinero en efectivo. En la actualidad el BCE para proveer de moneda metálica al país lo hace desde la FED a través de la importación de monedas fraccionarias emitidas por los Estados Unidos de América. Entre los factores principales que se suman para identificar la necesidad de moneda metálica desde el FED, se encuentra el tiempo y logística que se debe destinar desde su solicitud

hasta la llegada a destino. Tiempo en el que el stock debe ser el adecuado para no sufrir desabastecimientos no programados.

Para desarrollar un correcto análisis de costos, es fundamental contar con información de los costos unitarios para las distintas denominaciones, tanto en los procesos de importación como de acuñación de la moneda fraccionaria. En el escenario de las importaciones de monedas desde la Reserva Federal de los Estados Unidos, sobre la base de la información de los montos referenciales de remesas que realiza el BCE a lo largo de la dolarización, más los costos directos e indirectos que resultan tanto en el país de origen como en el de destino, es posible obtener un promedio de costos unitarios referenciales para la importación de moneda fraccionaria provista por la FED. Así mismo, para la acuñación se cuenta con costos unitarios referenciales investigados con distintas casas de monedas a nivel internacional, para esto denominaremos a la Casa Acuñadora 1 (CA1) y otra como Casa Acuñadora 2 (CA2), conforme se detalla a continuación (Tabla 2):

**Tabla No 2:** Costos Casas Acuñadoras vs Importación de Monedas FED

DENOMINACIÓN USD	CA1	CA2	Importación Monedas Reserva Federal EE.UU
0,01	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,01
0,05	\$ 0,04	\$ 0,05	\$ 0,05
0,10	\$ 0,05	\$ 0,04	\$ 0,10
0,25	\$ 0,10	\$ 0,07	\$ 0,25
0,50	\$ 0,23	\$ 0,12	\$ 0,51

Fuente: (USMINT, 2020)

Elaborado por: El autor

En el proceso de importación de monedas fraccionaria para atender la demanda de especies monetarias, el BCE debe cubrir varios costos relacionados a la parte operativa tanto en el origen (EE.UU) y destino (Ecuador) principalmente con el transporte marítimo, costos directos e indirectos (gastos portuarios, embalaje, transporte terrestre, seguros etc.), mismos que son parte significativa de este tipo de operaciones.

Como se dijo anteriormente, durante la situación del COVID 19 en el año 2020, varios sectores de la economía fueron sometidos a situaciones que no fueron contempladas, mismas que de una u otra manera influyó en las proyecciones de necesidades de moneda fraccionaria por parte del comercio diario. Una realidad de esto fue las restricciones de movilidad que fueron impuestas por los organismos de control del país, esto generó un impacto de alto nivel en todas las actividades económicas.

El Banco Central del Ecuador con el fin de asegurar una distribución equitativa a la demanda de la ciudadanía y sector financiero del país ha tenido que restringir la entrega de monedas de ciertas denominaciones, esto debido a la situación de restricción de monedas impuesta la Reserva Federal de los Estados Unidos y considerando la regularidad del comercio diario ya fuera de situaciones de restricción de movilidad o espacios físicos, podemos denotar una recuperación de la demanda de monedas, realidad que obliga al BCE a contar con un nivel de stock adecuado, para de esa manera mitigar cualquier riesgo de desabastecimiento que pueda generarse en la economía nacional.

Sobre la base de estos aspectos, nos planteamos un escenario de acuñación de moneda fraccionaria para la economía local, toda vez que entre las principales funciones de una Banca Central, se encuentra el atender de manera oportuna y adecuada la demanda de efectivo por parte de todos los actores del sistema financiero nacional.

El análisis del costo de acuñación se lo establece tomando en cuenta las estimaciones de costo de las casas acuñadoras de moneda CA1 y CA2, sin embargo, se debe considerar que los valores presentados son precios referenciales. Los gastos anuales en los que incurría el BCE debido a la acuñación de monedas, se estima que afectarían temporalmente a los activos internacionales de reserva por los montos antes descritos (USD 28.0 millones), sin embargo, cuando la moneda acuñada sea emitida y posteriormente puesta en circulación, los activos de reserva deberían aumentar, inclusive por un valor superior a lo gastado, toda vez que se origina un pasivo por la emisión de la

moneda fabricada. Los montos que aumentan las reservas internacionales generarían un rendimiento financiero durante la vida útil de la moneda fraccionaria, que se constituye en utilidad por señoreaje; estos valores se mantendrían como activos de reservas. Considerando las monedas acuñadas por un valor nominal estimado de USD 50.0 millones y los gastos realizados en este proceso de fabricación por un monto proyectado de USD 28.0 millones, se lograría un incremento en los activos de reserva por aproximadamente USD 22.0 millones, lógicamente esto se dará mientras la moneda acuñada se encuentre en circulación en el territorio nacional. Adicionalmente, debemos tomar en cuenta que en las denominaciones de USD 0.01 y USD 0.05 el gasto sería mayor y/o igual a su valor nominal, a pesar de ello, estas monedas son necesarias para el normal funcionamiento de las transacciones comerciales en el país.

Debemos considerar que en el corto, mediano y largo plazo la ciudadanía en general seguirá utilizando especies monetarias físicas, tanto billetes como monedas, esto tomando en cuenta la gran cantidad de comercio informal que existe hoy por hoy en nuestro país. Así mismo, hay que tener presente que gran parte de la población de escasos recursos desconoce de aplicaciones tecnológicas para realizar pagos de manera electrónica o muchos que por creencias o conceptos errados, sienten más seguridad al utilizar dinero físico. Debido a estas situaciones es que el BCE debe seguir proveyendo a la ciudadanía de especies monetarias en general.

De acuerdo a los estándares internacionales, las monedas deberían tener una vida útil de 25 años. Considerando este particular, es importante recordar que desde la dolarización del país a la presente fecha ha transcurrido alrededor de 23 años, motivo por el cual es importante considerar este particular para determinar la importancia de sustituir aquellas monedas que hayan cumplido ya su tiempo de uso.

## 4. Materiales y metodología

---

En este trabajo se utilizó dos enfoques de investigación: el enfoque analítico y el enfoque cuantitativo; los cuales constituyeron el método básico para desarrollar y sustentar el estudio sobre la “Acuñaación de moneda fraccionaria nacional ecuatoriana versus la importación de moneda americana” por parte del BCE.

El enfoque analítico, puesto que se basa en la descomposición de un elemento en sus subelementos, es decir, en aquellos que forman parte de su constitución básica. Del análisis de los costos, tipo de denominación de las monedas, calidad de metal, garantías, durabilidad de la moneda y otros elementos permitió llegar a conclusiones robustas en cuanto a determinar que conviene al país, o la acuñación de moneda fraccionaria nacional ecuatoriana o la importación de moneda americana.

Así, la frase que definió este enfoque fue: “es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia”. Además, cabe resaltar que, la importancia de este enfoque residió en que para conocer la particularidad de un conjunto debemos comprender el origen de sus componentes. Este enfoque presentó una ventaja fundamental, el detalle conseguido. Así, dividiendo un elemento, objeto, acción, en sus partes o variables componentes, se realizó una investigación más rigurosa y en profundidad, lo cual no ocurrió con el objeto total. Es decir, que fue necesario contrastar entre las dos opciones de acuñación o importación, elementos y detalles de cada una de estas dos posibilidades, como precios unitarios, costos de transporte, calidad de metal, oportunidad de entrega, entre otros factores.

Finalmente, desde esta perspectiva, pudo verse como análisis comprensivo, pero a la vez, como una síntesis extensiva ya que, al establecer las leyes para cierta cantidad de fenómenos mayor, se están resumiendo la variedad de atributos de estos últimos. Esto es, las consecuencias logradas tras el análisis se extienden a



una cantidad de fenómenos mayores, es decir, a los que entran bajo similar categoría, aunque no han sido observados directamente.

El enfoque cuantitativo es aquel que recoge datos para comprobar hipótesis en relación al análisis estadístico y a la mediación numérica, y con ello establece pautas de comportamiento o verifica teorías. El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio.

Es decir, se utilizó este método de investigación puesto que permitió determinar sobre la base de comprobaciones numéricas que conviene al Ecuador, si acuñar o importar moneda fraccionaria, para facilitar las transacciones comerciales por parte de la ciudadanía.

Dicho enfoque, por tanto, fue acotándose hasta el punto en el que se derivarán los objetivos y las preguntas planteadas inicialmente, constituyéndose la perspectiva teórica de la investigación. De las preguntas señaladas, podrán establecerse las hipótesis y las variables que intervienen, las cuales se medirán para dar lugar a una cadena de conclusiones en relación a las hipótesis que se planteen.

En nuestro caso, la pregunta fue: ¿Cuál de las dos opciones acuñación o importación de moneda fraccionaria, considerando costos y señoreaje, le conviene al Ecuador? Y como hipótesis principal fue: La acuñación de moneda nacional fraccionaria le conviene a Ecuador, en lugar de la importación de moneda desde la FED, por representar menores costos y mayor señoreaje al país.

En este caso, el punto de partida es la realidad a conocer, la realidad a estudiar es objetiva única, externa al investigador, que busca la objetividad, las metas de la investigación es la causalidad (comprobación de teorías), la posición del investigador es neutral, el marco de referencia es la creación de la teoría, balance de la investigación inicial con los resultados de estudio, las hipótesis se comprueban, para aceptación o rechazo, la naturaleza de los datos es cuantitativa.

Para el presente trabajo investigativo también se utilizó técnica de campo, misma que nos ayudará con la observación de manera directa con el objeto de estudio y

la suma de pruebas que faculten comprobar la teoría con la práctica, esto con el fin de lograr una verdad objetiva. Para ello se ha decidido utilizar la entrevista como herramienta de recolección de información a través de conversaciones con profesionales en temas tales como: macroeconomía, estadística, numismática, logística, proyecciones de efectivo, etc., y que muchos de ellos han participado en procesos de acuñación e importación de monedas, esto con el afán de realizar una entrevista no estructurada, debido a que la misma será adaptable y susceptible de aplicarse a todas las posibles situaciones que puedan presentarse.

## 5. Resultados y discusión

---

Con el presente trabajo investigativo se determinó si la acuñación de monedas fraccionarias nacionales genera un mayor beneficio en relación a la importación de monedas norteamericanas. Para su obtención se analizó los factores directos e indirectos que se involucran en estos procesos.

De los resultados obtenidos se considera que los datos no son únicos en razón de que existen trabajos que poseen características similares al mismo, motivo por el cual este trabajo desembocará en futuras investigaciones que puedan complementar, discutir, o contrastar los resultados de la presente información.

Esto con el fin de que aquellos nuevos datos que se puedan recabar ayuden a generar ideas más cercanas a la realidad de la economía de nuestro país y también con el estudio de la evolución que se vaya dando con el pasar de los años, manejos de la tecnología y educación financiera.

## 6. Conclusiones

---

El Código Orgánico Monetario y Financiero, en su artículo 94 establece que: “La circulación, canje y retiro de dólares de los Estados Unidos de América, así como, la acuñación y desmonetización de la moneda metálica fraccionaria nacional en la República del Ecuador, corresponden exclusivamente al Banco Central del Ecuador”.

La pandemia mundial del COVID-19, fue uno de los detonantes que afectó a distintos sectores de la economía, es así que el FED registró una importante restricción de producción y oferta de monedas hacia todos sus clientes, tanto a nivel local como internacional, entre ellos el BCE. Esta realidad podría generar a futuro posibles inconvenientes en la entrega de monedas del BCE a las entidades financieras y ciudadanía en general. Situación que podría generar cierta incertidumbre o rumores mal infundados por parte de la sociedad en relación al comercio diario que se desarrolla en los diferentes sectores económicos del país. Motivo por el cual es de suma importancia que el BCE genere estrategias al corto y mediano plazo con el fin de garantizar el suministro necesario de especies monetarias para el correcto funcionamiento de la economía nacional

El presente trabajo investigativo determinó en cuanto a costos y factores externos que la acuñación de monedas fraccionarias ecuatorianas en las distintas denominaciones es adecuado y necesario para no depender exclusivamente de un solo proveedor de moneda metálica, esto considerando la importancia de las especies monetarias en nuestro país.

De las entrevistas realizadas a personal del Banco Central del Ecuador, comparten opinión que la dolarización fue una de las mejores decisiones económicas adoptadas por el país. También son consientes que el FED en la actualidad es nuestro único proveedor de moneda metálica, en ese sentido su sugerencia fue

determinar si en temas de costos sería beneficioso para el Ecuador y su actual economía.

Considerando los datos expuestos en el presente trabajo, podemos determinar que el acuñar moneda fraccionaria ecuatoriana en sus distintas denominaciones permitirá no solo asegurar un correcto funcionamiento del comercio y su economía, si no también generará réditos económicos al país a través de sus reservas internacionales. De esa manera no dependeremos en materia de monedas metálicas exclusivamente de la disponibilidad que pueda dar la Reserva Federal de los Estados Unidos.

En términos generales, podríamos decir que al considerar las actuales restricciones del FED y tomando en cuenta que la mayoría de las monedas emitidas a inicios de la dolarización cumplirían su vida útil, es importante que el BCE asegure una adecuada provisión de monedas metálicas a través de la fabricación de moneda fraccionaria nacional considerando los costos y beneficios ya expuestos anteriormente.

## Referencias

---

- Banco Central del Ecuador. (2022). <https://www.bce.fin.ec/>. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolsemanal/IndiceBMS.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Reporte Monetario Semanal*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolsemanal/IndiceBMS.htm>
- BCE. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/cono\\_dolar/elSucre.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/cono_dolar/elSucre.pdf)
- Bureau of Engraving and Printing. (n.d.). *Oficina de Grabado e Impresión*. Retrieved Diciembre 2, 2022, from <https://www.bep.gov/about-bep>
- Calderón, A. (2022). Acuñación de monedas. (E. Sánchez, Entrevistador)
- Calles, J., & González, P. (2011). *La Biblia del Footprinting*.
- Candeias, J. (2010). *KUPDF*. Obtenido de [https://kupdf.net/download/baede-n-20-2010-jcsversao-publicada\\_5a47b5afe2b6f59638f72b69\\_pdf](https://kupdf.net/download/baede-n-20-2010-jcsversao-publicada_5a47b5afe2b6f59638f72b69_pdf)
- Casa de la Moneda de los Estados Unidos. (22 de abril de 2021). *United States Mint*. Obtenido de <https://www.usmint.gov/learn/history/us-circulating-coins>
- Casa de la Moneda de los Estados Unidos. (2021). *United States Mint*. Obtenido de <https://www.usmint.gov/learn/history/us-circulating-coins>
- CENTRAL AMERICA DATA. (2015). *CENTRAL AMERICA DATA*. Obtenido de [https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Panam\\_Acuarn\\_monedas\\_por\\_37\\_millones](https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Panam_Acuarn_monedas_por_37_millones)
- ClubEnsayos. (2013). *ClubEnsayos*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Historia/EL-SUCRE-Y-EL-DOLAR/703205.html>
- Herrera, I. (2015). Primera Ceca importante de América Latina, evolución de la Casa de Moneda de México. *Instituto Nacional de Antropología e Historia, México*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2015/casas-de-moneda-al/cmal-2015-herrera.pdf>

- Hurtado, F. (2020). *Geografía Infinita*. Obtenido de <https://www.geografiainfinita.com/2020/07/el-real-de-a-ocho-la-primera-divisa-mundial/>
- Pino, E. (2000). *Enciclopedia del Ecuador*. Recuperado el 2022, de <https://www.encyclopediadelecuador.com/historia-del-ecuador/moneda/>
- Reserva Federal de los Estados Unidos. (2023). *Servicios Financieros*. Obtenido de <https://www.frbervices.org/financial-services/cash/coin-allocation>
- The Federal Reserve. (2022). *The Federal Reserve*. Obtenido de <https://www.frbervices.org/financial-services/cash/coin-allocation>
- Trapero, M. (s.f.). EL REAL DE A OCHO: SU IMPORTANCIA Y TRASCENDENCIA. Recuperado el 2022, de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/446-2013-08-22-14%20real.pdf>
- USMINT. (junio de 2020). *Youtube*. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=YG1juhK\\_YFE](https://www.youtube.com/watch?v=YG1juhK_YFE)
- Vera, W. (2007). *Medición del Circulante en Dolarización: Ecuador 2000-2007*.  
*CUESTIONES ECONÓMICAS* .
- Vera, W. (2008). *Repositorio FLACSO*. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/487/4/TFLACSO-2008WVL.pdf>
- Vera, W. (2022). *Fabricación de Monedas*. (E. Sánchez, Entrevistador)