

## LA MONEDA ELECTRÓNICA EN EL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO

AUTORES: Patricio Rafael Machuca Mera<sup>1</sup>

Luis Rodrigo Iglesias Escobar<sup>2</sup>

Jenni Sonia Ruperti Cañarte<sup>3</sup>

María Cecilia Moreira García<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [pmachuca71@hotmail.com](mailto:pmachuca71@hotmail.com)

Fecha de recepción: 17-12-2017

Fecha de aceptación: 29-01-2018

### RESUMEN

Esta investigación se efectuó con la finalidad de conocer los antecedentes de la moneda electrónica a nivel mundial, la forma es que es empleada en otros países, y su funcionamiento en el ámbito del Ecuador, para esto se estableció la estructura teórica que permitió identificar las diferentes divisas de este tipo creadas para realizar transacciones comerciales mediante el uso de diversas plataformas que pueden ser online u offline; de igual manera se pudo establecer mediante la aplicación de la encuesta a la población el nivel de preparación que existe para la adopción de esta moneda electrónica en el sistema financiero ecuatoriano, determinando que la mayoría de la población concibe un gran nivel de incertidumbre y desconfianza con respecto a su uso, por otra parte la plataforma para poder emplear el dinero electrónico aunque es de fácil acceso, el nivel cultura de la población no permite que se tenga la confianza necesaria para el uso de esta divisa.

PALABRAS CLAVE: Moneda electrónica; finanzas públicas; Banco Central; divisas.

## THE ELECTRONIC CURRENCY IN THE ECUADORIAN FINANCIAL SYSTEM

### ABSTRACT

This research was carried out with the purpose of knowing the antecedents of the electronic currency at the world level, the form is that it is used in other countries, and its operation in the ambit of Ecuador, for this was established the theoretical structure that allowed to identify the different Currencies of this type created to carry out commercial transactions by the use of diverse platforms that can be online or offline; In the same way, it was possible to establish through the application of the survey the population the level of preparation that exists for the adoption of this electronic currency in the Ecuadorian financial system, determining that the majority of the population conceives a great level of uncertainty and distrust with respect to its

---

<sup>1</sup> Economista. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador.

<sup>2</sup> Economista. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador. E-mail: [luisiglesias.62@hotmail.com](mailto:luisiglesias.62@hotmail.com)

<sup>3</sup> Ingeniera. Magister. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador. E-mail: [jenniruperti@gmail.com](mailto:jenniruperti@gmail.com)

<sup>4</sup> Licenciada. Magister. Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador. E-mail: [ceciliamoreira2014@hotmail.com](mailto:ceciliamoreira2014@hotmail.com)

use, on the other hand the platform to be able to use the electronic money although it is of easy access, the level culture of the population does not allow that the confidence is necessary for the use of this currency.

**KEYWORDS:** Electronic currency; public finance; Central Bank; currencies.

## INTRODUCCIÓN

El dinero electrónico (también conocido como e-money, efectivo electrónico, moneda electrónica, dinero digital, efectivo digital o moneda digital) se refiere a dinero que, o bien se emite de forma electrónica, a través de la utilización de una red de ordenadores, Internet y sistemas de valores digitalmente almacenados como el caso del Bitcoin, o es un medio de pago digital equivalente de una determinada moneda, como en el caso del Ecuador o Perú. *“Las transferencias electrónicas de fondos, depósitos directos y los Giros son ejemplos de dinero electrónico. Asimismo, es un término colectivo para criptografía financiera y tecnologías que los permitan.”* (Vega Vega, 2015, pág. 32)

Fonseca, (2014) expresa que *“si bien el dinero electrónico ha sido un interesante problema de criptografía, hasta la fecha, el uso de dinero en efectivo digital se ha efectuado relativamente a baja escala. Uno de los pocos éxitos ha sido sistema de tarjeta Octopus en Hong Kong, que comenzó como un sistema de pago de tránsito masivo y se ha utilizado ampliamente como un sistema de dinero electrónico.”* Por su parte, Singapur siendo uno de los países con mayor estabilidad y circulación de capitales, también ha optado por implementar un sistema de dinero electrónico para el transporte público como es el tren, el autobús, entre otros, el cual es muy similar al de Hong Kong y la tarjeta Octopus la cual está basada en el mismo tipo de tarjeta (FeliCa). Otras aplicaciones que han tenido éxito dentro de los sistemas financieros de los países que han optado por su aplicación, se pueden encontrar en los Países Bajos, donde es conocida como Chipknip; al igual que en Nicaragua, donde se denomina Tarjeta TUC.

González, (2011) expone que: *“técnicamente, el dinero electrónico o digital es una representación, o un sistema de débitos y créditos, destinado al intercambio de valores en el marco de un sistema, o como un sistema independiente, pudiendo ser en línea o no.”* El término dinero electrónico también se utiliza para referirse al proveedor del mismo. Una divisa privada puede utilizar el oro para ofrecer una mayor seguridad, como la divisa de oro digital. Un sistema de divisas digital puede ser plenamente respaldado por el oro (como e-gold y c-gold), no respaldados en oro, o de ambos sistemas (como e-Bullion y Liberty Reserve). Además, León, (2014) manifiesta que *“algunas organizaciones privadas, como las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos usan divisas privadas como el Eagle Cash para las transacciones financieras.”*

Existen varios sistemas electrónicos que se utilizan mediante plataformas virtuales de manera segura, los cuales venden sus divisas directamente al usuario final, como tal es el caso de Paypal y WebMoney, pero otros sistemas como e-gold, venden las divisas a través de operaciones en los mercados de valores mediante las casas de cambio de moneda digital.

Castaño, (2016) explica que *“en el caso de la tarjeta Octopus en Hong Kong, se trabaja de manera similar a los depósitos bancarios. Después que tarjeta Octopus Limited recibe dinero en depósito de los usuarios, el dinero se deposita en bancos, lo cual es similar al método de las tarjetas de débito donde los bancos emisores redepositan el dinero a los bancos centrales.”*

Algunas divisas locales, como los sistemas de cambio local, trabajan con transacciones electrónicas. A este respecto Correa, (2014) describe que *“el Cyclos Software permite la creación electrónica de divisas locales. El sistema Ripple es un proyecto para desarrollar un sistema de distribución de dinero electrónico independiente de la moneda local.”*

## DESARROLLO

### *Dinero electrónico anónimo fuera de línea*

La terminología de dinero electrónico anónimo fuera de línea (off-line), se determina la no utilización de comunicación vía internet, es decir en una transacción el comerciante no tiene que interactuar con el banco antes de aceptar dinero por parte del usuario. En lugar de eso puede recoger múltiples monedas gastadas por los usuarios y depositarlas posteriormente en el banco. De esta manera Garza, (2016) expresa que *“en principio esto se puede hacer fuera de línea, es decir, el comerciante podría ir al banco con su medios de almacenamiento para intercambiar el efectivo electrónico por dinero en efectivo.”*

Para que una transacción realizada mediante el uso de dinero electrónico sea segura, el comerciante debe implementar medidas que le permitan identificar que el dinero electrónico del usuario será aceptado por el banco, o el banco será capaz de identificar y castigar a los usuarios que traten de engañar por esta vía. De esta forma, Suárez Anaya, (2012) manifiesta que *“un usuario no tiene posibilidad de utilizar la misma moneda dos veces (doble gasto). Los sistemas de efectivo electrónico off-line también tienen la necesidad de protegerse contra los posibles engaños de los comerciantes, es decir, los comerciantes que deseen depositar una moneda dos veces (y luego culpar al usuario).”*

García Zubía, (2013) explica que *“en criptografía el efectivo electrónico anónimo fue presentado por David Chaum. Solía hacer uso de firma digital ciega para lograr hacer imposible relacionar entre el retiro y transacciones de gastos. En criptografía, efectivo electrónico por lo general se refiere a dinero electrónico anónimo.”* Dependiendo de las propiedades de las operaciones de pago, se distingue entre efectivo electrónico en línea y fuera de línea (off-line). El primer sistema de efectivo electrónico fuera de línea fue propuesto por Chaum y Naor. Al igual que el primer sistema en línea, se basa en firma digital ciega RSA.

Los ejes principales de desarrollo del efectivo digital son:

- *“La posibilidad de usarlo a través de una gama más amplia de hardware tal como tarjetas de crédito garantizadas,”* (Lousteau, 2012, pág. 33)
- *“Que las cuentas bancarias vinculadas, en general, se utilicen en un medio de Internet, para el intercambio con micropagos seguros como en el sistema de las grandes corporaciones (PayPal).”* (Lousteau, 2012, pág. 34)

Girón, (2016) explica que *“para el fomento de la evolución de la red en términos de la utilización de efectivo digital, una empresa llamada DigiCash está en el centro de atención con la creación de un sistema de efectivo electrónico que permite a los emisores vender moneda electrónica a algún valor. Cuando se adquieren vienen a nombre del comprador y se almacenan en su computadora o en su identidad en línea.”* En todo momento, el dinero electrónico se vincula a la empresa de efectivo electrónico, y todas las transacciones se realizan a través de esta, por lo que la compañía de efectivo electrónico asegura todo lo que se compra. Sólo la compañía tiene la información del comprador y dirige la compra a su ubicación.

Desarrollos teóricos en el ámbito de la descentralización del tradicional dinero centralizado están en marcha. Los sistemas de contabilidad que están apareciendo, tales como Altruistic Economics, son totalmente electrónicos, y puede ser más eficaces y más realistas por no asumir un modelo de transacción de Suma cero.

#### *Monedas digitales a nivel mundial*

*Bitcoin*- es una moneda electrónica que se puede enviar por internet de persona a persona, sin el intermediario de un banco. Su símbolo es el signo de interrogación (?) o BTC.

Un Bitcoin es una moneda digital, no creada por ningún banco central de ningún país. Por lo tanto, el valor del Bitcoin depende del número de usuarios que lo utilizan. Aun así, el valor canjeable de un Bitcoin es actualmente de 22 a 25 euros (o su equivalente en otras monedas alrededor del mundo).

Baute, (2016) explica que: *“al ser un valor bastante alto en euros (1 euro equivale a menos de 0,04 BTC), el Bitcoin es totalmente divisible. Actualmente se habla de BTMs o mBTC, equivalente a 0,001 BTC (o mejor dicho a 0,03 euros hoy en día). Al ser una moneda digital, se puede dividir en cantidades aún más pequeñas.”*

*Litecoin*- Esta moneda electrónica utiliza el mismo sistema de bitcoin, pero difiere en aspectos como: la confirmación de las transacciones se produce con mayor rapidez, ya que ocurre en poco menos de tres minutos.

Adicionalmente, Friedman, (2014) expone que: *“el proceso de mining puede realizarse con equipos que no requieren de gran capacidad y son más comunes entre los usuarios. Está en circulación desde el 2011, y en los últimos meses su valor ha fluctuado considerablemente, llegando a cotizarse algunos días en US\$0,05 y otros en US\$48. En este momento se encuentra en US\$23,48.”*

*Peercoin*- Seguridad y eficiencia energética son factores que se involucran con la oferta de esta divisa. Ambos elementos están relacionados con el método denominado, proof-of-stake, el cual obliga a quienes realizan operaciones con la moneda, a probar que son los legítimos propietarios de la misma.

Friedman, (2014) explica que: *“este sistema, a su vez, es más "ecológico" porque la verificación de las transacciones es más sencilla que la que regularmente se utiliza, proof-of-work, que se basa en algoritmos complejos que hacen que la computadora trabaje más.”*

Otros de los controles que ofrece ayudan a combatir el proceso colectivo de mining, que se ha catalogado como una falla para Bitcoin porque su propósito es obtener ganancias, lo que va en contra de sus "principios democráticos". Esta divisa entró en funcionamiento desde 2012.

*Dogecoin*- El elemento principal que define a esta moneda son los "meme" de Doge, que son fotos de un perro Shiba Inus que van acompañadas de diversos mensajes escritos en inglés incorrecto gramaticalmente y con diferentes colores, generalmente con la fuente Comic Sans MS.

Arias, (2016) manifiesta que *“este concepto se combina con los principios operativos de bitcoin, así que ambos funcionan de manera similar, pero a Dogecoin se le identifica con la cara del Shiba Inus, una raza originaria de Japón. Inició su circulación en 2013.”*

*Namecoin*- Esta moneda posee como principal característica la utilización de un dominio en internet, mismo que escapa del control de la Corporación de Internet para la Asignación de

Nombres y Números (identificada por sus siglas en inglés ICANN), lo que dificulta que las operaciones hechas con la misma puedan ser espiadas.

Arias, (2016) explica que *“la cantidad máxima que puede existir de estas monedas es de 21 millones, es el mismo límite que tiene bitcoin, también comparte con esta última el sistema de mining.”* Es importante explicar que esta divisa, debido a una falla técnica que sufrió a finales de 2013 la depreció, luego de este evento se revalorizó progresivamente y para el 2016 se logró cotizar a US\$5,82. Esta moneda electrónica tiene sus inicios en el año 2011.

*Quark- “Pese a que tiene poco tiempo a disposición de los usuarios (fue lanzada a mediados de 2013) su desempeño la llevó a aumentar su valor en 500% en solo una semana a finales de noviembre.”* (García, 2015)

Además, García, (2015) explica que *“un elemento importante para Quark es la seguridad, por lo que utiliza seis algoritmos diferentes para proteger la información. Bitcoin, por ejemplo, emplea uno identificado como SHA-256.”*

Las transacciones realizadas con esta divisa son confirmadas en aproximadamente tres minutos y, debido a sus características técnicas, es accesible para cualquiera, siempre y cuando tenga disponibilidad de una computadora. Según una publicación de Wall Street Journal, es aceptada como método de pago por 20 minoristas, en el entorno comercial de New York.

#### *Dinero electrónico en Ecuador*

El día, viernes 12 de septiembre de 2014, se publicó en el Registro Oficial el “Código Orgánico Monetario y Financiero”, con el cual se determina que el Ecuador tiene la capacidad de manejar su propia moneda la cual es denominada “Moneda Electrónica”.

El Ecuador ha desarrollado su propia moneda electrónica en esta época donde las monedas digitales, de las cuales encabeza la lista “bitcoin”, han ganado aceptación como medio de pago y se las promociona como reemplazo del dinero tradicional (dinero físico). A diferencia del plan de Ecuador, la mayor parte de las monedas virtuales se creó como alternativa a la moneda con respaldo gubernamental.

El Comercio, (2014) explica que: *“el nuevo sistema de pago, aprobado a fines de julio como parte de una nueva ley de regulación del sistema financiero, es visto por algunos analistas como un riesgo porque abre la puerta a la emisión de dinero en una economía que tiene al dólar como moneda circulante desde el 2000.”*

Mediante comunicado del Gobierno previo a la promulgación de la Ley respectiva, se explica que *“el objetivo del proyecto es ampliar el acceso de la mayoría de la población a operaciones del sistema financiero. De los cuales, según datos oficiales el 40% de la población económicamente activa no tiene una cuenta bancaria, pero casi la totalidad de los ecuatorianos disponen de un teléfono celular.”*

De acuerdo con comunicado del Banco Central del Ecuador, Ministerio de Finanzas (2014) *“El dinero electrónico estará respaldado ciento por ciento con activos líquidos en el banco central. Hoy tiene activos líquidos, en el futuro tendrá respaldo de activos líquidos.”*

El sistema que implementa el Ecuador para el uso del dinero electrónico, permite a la población acceder al mismo sin la necesidad de poseer una cuenta bancaria, ya que el monto requerido para sus transacciones comerciales los adquirirá directamente ante el Banco Central a cambio de

dólares físicos, y el medio de uso de este dinero es a través de una plataforma que no requiere internet por lo tanto cualquier tipo de móvil permite su utilización.

El Banco Central del Ecuador, (2014) explica que “*el Dinero Electrónico (moneda electrónica) es una nueva forma de pago que tiene como objetivo facilitar las transacciones económicas de todos los ciudadanos. Los usuarios que utilicen dinero electrónico tienen la posibilidad de cargar o descargar dinero en sus dispositivos móviles para usarlo en cualquier compra.*”

*Ventajas del dinero electrónico:*

- Es un método de transacciones voluntario.
- Es más eficiente, no se deteriora y permite pagar el precio exacto.
- Permitirá realizar pagos a través de teléfonos celulares sin necesidad de Internet o saldo.
- No requerirá de una cuenta en una entidad financiera para realizar transacciones.
- Posibilidad de retirar el dinero en cualquier momento.
- Se puede utilizar para pagar servicios públicos.
- Más seguro que el uso del efectivo.
- Control sobre las operaciones y gastos realizados.
- No tendrá que cargar billetes y monedas para hacer transacciones.
- Devolución del IVA.

*Desventajas del dinero electrónico:*

- Se debe pagar una comisión mínima para su uso.
- Un corte de energía, o cualquier otro imprevisto en el sistema podría cortar el acceso a los fondos.
- No es aceptado como método de pago por todas las personas.
- Puede demorar un tiempo para adaptarse y ser aceptado como método de pago.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación establecido para este estudio es de carácter no experimental, debido a que se ha aplicado un análisis sobre las principales variables que componen la temática, sin la aplicación de un reactivo que las modifique.

Entre los métodos aplicados estuvieron:

*Inductivo – deductivo.*- porque se partió desde lo general a lo particular, visto desde la circulación de dinero electrónico a nivel mundial, y como es utilizado en diferentes países, identificando el modelo sistemático a ser empleado en la circulación de la moneda electrónica en el Ecuador.

*Analítico – Sintético.*- Este método se aplicó con la finalidad de profundizar sobre los resultados obtenidos a través del trabajo bibliográfico y de campo con respecto a la moneda electrónica y su circulación en el sistema financiero nacional.

Entre las técnicas empleadas podemos señalar:

*Bibliográfica:* Se ejecutó un análisis bibliográfico sobre sobre la teoría existente relacionada a las monedas electrónicas existentes en el mundo y su forma de aplicación en los diferentes sistemas financieros, y los medio de aplicación para su uso.

*Encuesta:* Se aplicó un formulario de encuesta dirigida a la población de la provincia de Manabí, puesto que esta es la tercera con mayor número de habitantes en el País y cuarta de mayor importancia económica para la generación de recursos fiscales, por tanto es importante la opinión ciudadana con respecto a la implementación de la moneda electrónica en esta localidad.

Para la ejecución apropiada de esta investigación, se tomó como población a los habitantes de la provincia de Manabí, por tratarse esta de la tercera con mayor número de población y la cuarta de mayor generación de recursos fiscales en el país, esta provincia posee 1'369.780 habitantes, de los cuales de acuerdo con el INEC (2016) la Población Económicamente Activa (PEA) se encuentra conformada por 496.696 personas.

*Muestra:*

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

$$n = \frac{496.696}{1.241,7375 + 1}$$

$$n = \frac{496.696}{(0,05)^2(496.696 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{496.696}{1.242,7375}$$

$$n = \frac{496.696}{(0,0025)(496.695) + 1}$$

$$n = 399,678934 \approx 400$$

De acuerdo con la fórmula estadística la muestra a ser aplicada es de 400.

## RESULTADOS

Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí

Pregunta N° 1.- ¿Bajo qué relación laboral ejerce su actividad económica?

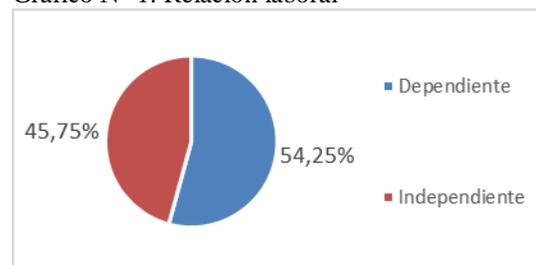
Tabla N° 1: Relación laboral

Descripción	Frec.	%
Dependiente	217	54,25%
Independiente	115	45,75%
Total	400	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 1: Relación laboral



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 1 el 54,25% de los habitantes de la provincia de Manabí tiene una actividad económica bajo relación de dependencia, mientras que el 45,75% trabajan como independientes.

Mediante la información obtenida, se determina que la mayoría de la población económicamente activa de la provincia de Manabí ejerce su actividad laboral bajo relación de dependencia.

Pregunta N° 2.- ¿En qué sector desempeña sus actividades?

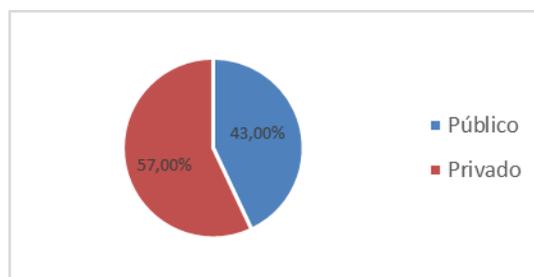
Tabla N° 2: Clasificación laboral

Descripción	Frec.	%
Público	172	43,00%
Privado	228	57,00%
Total	383	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 2: Clasificación laboral



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 2 el 43,00% de la población económicamente activa pertenece al sector público, mientras que el 57,00% se desenvuelve en el sector privado.

Conforme los datos suministrados se determina que la mayoría de la población considerada económicamente activa desarrolla sus actividades laborales en el sector privado.

Pregunta N° 3.- ¿Se encuentra usted familiarizado con el concepto de la moneda electrónica implementada en el Ecuador? (Si su respuesta es NO concluye la encuesta)

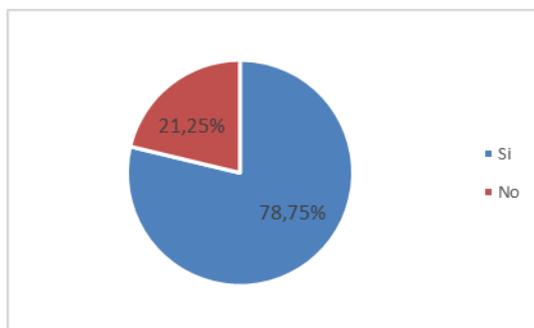
Tabla N° 3: Conocimiento de la moneda electrónica

Descripción	Frec.	%
Si	315	78,75%
No	85	21,25%
Total	400	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 3: Conocimiento de la moneda electrónica



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 3 el 78,75% de la población económicamente activa de la provincia de Manabí, manifiesta que si tiene conocimiento sobre el concepto de la moneda electrónica; mientras que el 21,25% de estos expresó que no conoce sobre la moneda electrónica.

A través de la información obtenida, se determina que la mayoría de la población que tiene una actividad económica, tanto pública como privada tiene conocimiento del concepto de la moneda electrónica.

Pregunta N° 4.- ¿Conforme el conocimiento que posee sobre el concepto de la moneda electrónica implementada en el Ecuador, cómo incide ésta en el sistema financiero nacional?

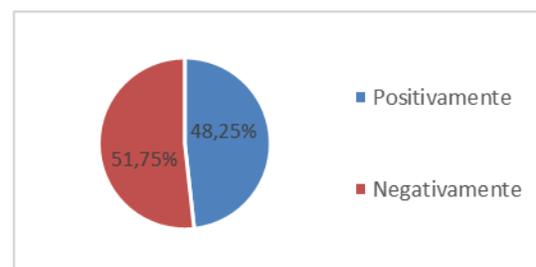
Tabla N° 4: Incidencia de la moneda electrónica

Descripción	Frec.	%
Positivamente	152	48,25%
Negativamente	163	51,75%
Total	315	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Elaborado por: Autores

Gráfico N° 4: Incidencia de la moneda electrónica.



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 4 el 48,25% de la población económicamente activo menciona que la incidencia de la aplicación de la moneda electrónica será positiva para el sistema financiero nacional; mientras que el 51,75% manifiesta que la incidencia será negativa.

Mediante la información obtenida a través del proceso de investigación se determina que, a consideración del sector de la población que tiene conocimiento con respecto al concepto de la moneda electrónica implementada en el Ecuador, ésta tendría una incidencia negativa en el sistema financiero nacional.

Pregunta N° 5.- ¿A su consideración, cuál es el nivel de confianza que genera la moneda electrónica en la población?

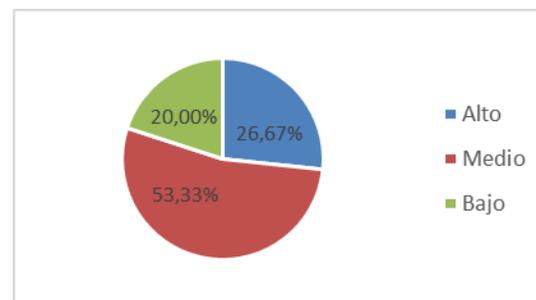
Tabla N° 5: Confianza en la población

Descripción	Frec.	%
Alto	84	26,67%
Medio	168	53,33%
Bajo	63	20,00%
Total	315	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 5: Confianza en la población



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 5 el 53,33% del sector poblacional que conoce el concepto de la moneda electrónica manifiesta que el nivel de confianza de la población con respecto a esta divisa es medio; mientras que el 26,67% la califica como alto; y por último el 20,00% considera que es bajo.

De acuerdo con la información obtenida, se establece que a consideración de quienes conocen el concepto de la moneda electrónica implementada en el Ecuador el nivel de confianza generada sobre la población para el uso de esta divisa es medio; esto se debe a que en gran medida en el caso de los comerciantes minoristas prefieren el dinero físico para tener la constancia del pago recibido.

Pregunta N° 6.- ¿En qué medida usted considera que la población se encuentra apta para el uso de la moneda electrónica en el Ecuador?

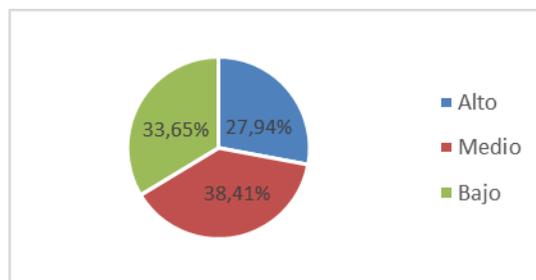
Tabla N° 6: Nivel de aptitud de la población para uso de Moneda Electrónica

Descripción	Frec.	%
Alto	88	27,94%
Medio	121	38,41%
Bajo	106	33,65%
Total	315	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Gráfico N° 6: Nivel de aptitud de la población para uso de Moneda Electrónica



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 6 se determina que el 38,41% del sector poblacional económicamente activo que posee conocimiento sobre la moneda electrónica implementada en el Ecuador considera que el nivel de aptitud de la población para el uso de esta divisa es alto; mientras que el 33,65% lo califica como medio; y por último el 27,94% manifiesta que el nivel es alto.

Mediante la información recolectada con el respectivo instrumento, se determina que la mayoría de la población no se encuentra apta para el uso de la moneda electrónica en el Ecuador, esto debido a la accesibilidad a un equipo móvil, y en muchos casos la dificultad que existe para el manejo óptimo del mismo.

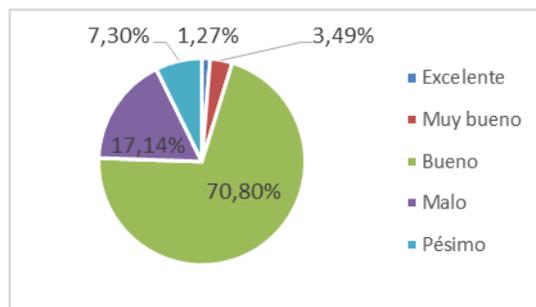
Pregunta N° 7.- ¿Cómo califica la implementación del Ecuador de una moneda propia bajo las características de moneda electrónica?

Tabla N° 7: Implementación de la moneda electrónica.

Descripción	Frec.	%
Excelente	4	1,27%
Muy bueno	11	3,49%
Bueno	223	70,80%
Malo	54	17,14%
Pésimo	23	7,30%
Total	315	100,00%

Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Gráfico N° 7: Implementación de la moneda electrónica.



Fuente: Encuesta aplicada a la población económicamente activa de la provincia de Manabí.

Elaborado por: Autores

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico N° 7 el 70,80% del sector poblacional que conoce el concepto de la moneda electrónica implementada en Ecuador, la califica como excelente; el 17,14% califica la implementación de esta como malo; el 7,30% manifiesta que esta implementación es pésima; mientras que el 3,49% la considera muy buena; y por último el 1,27% expreso que es excelente.

Mediante a información obtenida, se determina que la mayoría de la población investigada considera que la implementación del dinero electrónico en el sistema financiero del Ecuador como una moneda propia paralela al dólar Norteamericano, es bueno, considerando a éste como un término de calificación intermedio.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con el estudio efectuado, se determina que a nivel mundial existen varias divisas que funcionan de manera electrónica, es decir no poseen una forma física, pero tienen el respaldo del sistema financiero de los países que las utilizan, como medio de pago digital, mediante el uso de determinadas plataformas que pueden ser online u offline; de estas divisas la de mayor utilización es el bitcoin. En lo que respecta a Ecuador la moneda electrónica funciona paralelamente al Dólar de los Estados Unidos de América teniendo esta como respaldo los activos líquidos con los que cuenta el Banco Central, y para su circulación se ha promulgado una ley específica como moneda propia del país, lo que determina la capacidad del Ecuador de producir su propio capital circulante no físico, mediante el uso de una plataforma de fácil acceso a través de teléfonos móviles, conforme la aplicación del instrumento de investigación se pudo determinar que la población posee un alto nivel de desconfianza al tener que realizar una transacción con este tipo de divisa ya que no se contaría con un respaldo físico sino que todo sería vía electrónica, además una gran parte de la población no posee acceso a los equipos móviles sea por el costo e incluso por el nivel de cultura para su debido manejo, por lo tanto es importante considerar el sector poblacional se estaría apto para el uso de este tipo de divisa, a este respecto Maldonado, (2016) explica que *“el principal obstáculo para usar dinero intangible está en la falta de confianza. Nadie cuestiona la emisión secundaria (crear depósitos por medio del crédito) porque resulta necesaria para que funcione la economía pero, bajo dolarización, la idea de que se pueda crear dinero electrónico despierta mucha preocupación pues podría convertirse en una forma de emisión primaria. La única forma de poner en circulación especies monetarias electrónicas sin incurrir en emisión primaria es con un respaldo del 100% en dólares u otros activos líquidos convertibles a dólares en cualquier momento. La falta de confianza en el dinero electrónico se origina en la incertidumbre sobre si se va a cumplir o no esta regla.”*

Además Pimenta, (2016) manifiesta que *“Lamentablemente, las especulaciones y la desconfianza han minado el avance del sistema. El Estado ha respondido con una ley que permite ciertas deducciones tributarias y la devolución de cuatro puntos porcentuales del IVA por el uso de dinero electrónico, IVA del 10% si se paga con este sistema.”* Por otra parte Ramírez Solano, (2016) expresa que *“Son varios los países que han adoptado este tipo de sistemas de pago con “moneda electrónica”, el cual ha dado resultados positivos para sus economías. El caso más exitoso es el de Kenia, que en 2007 inició un sistema de pago y cobranza electrónico a través del teléfono celular, por medio de una unidad monetaria llamada “e-float”, la cual equivale a un chelín keniano (su moneda de curso legal). El éxito ha sido tal, que hoy en día cerca del 25% de la población utiliza este sistema, transfiriendo el equivalente del 11% del PIB del país, cada año.”* De esta manera mediante lo expresado por los autores citados en este documento, en

concordancia con la investigación realizada la implementación de la moneda electrónica en el sistema financiero del Ecuador puede tener resultados óptimos con un uso responsable por parte de los entes reguladores como es el caso del Banco Central quien es el encargado de velar por la seguridad y respaldo de dicho capital que deberá servir para fortalecer la economía nacional.

## CONCLUSIONES

La globalización trae consigo avances de nivel tecnológico que involucran los capitales de las naciones, lo que conlleva a la creación de nuevas formas en la que se puedan realizar diferentes transacciones comerciales, este es el caso de la emisión de las denominadas monedas electrónicas, mismas que son utilizadas mediante diversidad de plataformas, buscando siempre implementar medidas de seguridad que logren asegurar el pago oportuno del bien o servicio adquirido con dicha transacción.

En el Ecuador, la implementación de la moneda electrónica conlleva la responsabilidad del Banco Central como ente emisor de dicho circulante convirtiéndola en una moneda propia del país con la finalidad de otorgar liquidez a las finanzas fiscales.

El nivel de cultura de la población influye en la utilización de medios electrónicos, así como para el uso de la moneda electrónica en el Ecuador, ya que se genera un alto nivel de desconfianza por cuanto no se cuenta con el respaldo físico para la realización de una transacción comercial, dando mayor preferencia por el consumidor y el comerciante hacia el dinero físico.

Como conclusión general la implementación de la moneda electrónica es beneficiosa desde el punto de vista que al no circular el dinero físico se disminuye la importación de billetes desde los Estados Unidos y eso genera un ahorro sustancial para las finanzas públicas, el riesgo percibido de esta divisa es la posibilidad del Banco Central de emitir dinero electrónico y que este no tuviera el respaldo necesario para mantener su valor frente al dólar norteamericano lo que desembocaría en una devaluación monetaria, por tal motivo el uso de este sistema debe ser responsable para así asegurar su óptimo rendimiento y alcanzar los objetivos planteados en pro del bienestar nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, M. (2016). *Manual práctico de comercio electrónico*. Madrid - España: Wolters Kluwers España, S.A.
- Banco Central del Ecuador. (17 de junio de 2014). *Moneda electrónica*. Recuperado el 27 de abril de 2017, de [www.finanzas.gob.ec](http://www.finanzas.gob.ec)
- Baute, M. (2016). *EL Camino hacia la Libertad Financiera*. México: Ediciones Paraninfo.
- Castaño, J. J. (2016). *Comercio electrónico*. Madrid - España: Editorial Editex.
- Correa, E. (2014). *Crisis y desregulación financiera*. México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- El Comercio. (06 de agosto de 2014). *Sección de actualidad*. Recuperado el 27 de ABRIL de 2017, de Moneda electrónica permitirá ahorrar dólares: <http://www.elcomercio.com/actualidad/moneda-electronica-permitira-ahorrar-dolares.html>
- Fonseca, A. S. (2014). *Fundamentos del e-commerce: Tu guía de comercio electrónico y negocios online*. Bogotá - Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Friedman, D. (2014). *Futuro imperfecto: Tecnología y libertad en un mundo incierto*. México: Ediciones Diaz de Santos.
- García Zubía, J. (2013). *Problemas resueltos de electrónica digital*. Madrid - España: Ediciones Paraninfo S.A.

- García, R. (2015). *Moneda, banca y política monetaria*. San José - Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Garza, J. Á. (2016). *Sistemas digitales y electrónica digital, prácticas de laboratorio*. México: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Girón, A. (2016). *Reforma financiera en América Latina*. México: Servicio de publicaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- González, H. (2011). *Ideas económicas mínimas*. Bogotá - Colombia: Ecoe Ediciones.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). *Censo económico*. Quito - Ecuador: INEC.
- León, M. (2014). *Diccionario de informática, telecomunicaciones y ciencias afines*. Madrid - España: Ediciones Diaz de Santos.
- Lousteau, M. (2012). *Otra vuelta a la economía*. Buenos Aires - Argentina: Editorial Panamericana.
- Maldonado, J. H. (2016). *Los Programas de Transferencias Condicionadas*. Quito - Ecuador: Editorial Abya - Yala.
- Pimenta, C. (2016). *Gestión Financiera Pública en América Latina*. Quito - Ecuador: Editorial Abya - Yala.
- Ramírez Solano, E. (2016). *Moneda, Banca y Mercados Financieros: Instituciones e instrumentos en países en desarrollo*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Suárez Anaya, . Á. (2012). *Transferencia electrónica de fondos: el dinero del siglo XXI*. Cali - Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.
- Vega Vega, J. A. (2015). *Contratos electrónicos y protección de los consumidores*. Madrid - España: Editorial Reus, S.A.

