

**Congreso Internacional “Ciencia, Sociedad e Investigación Universitaria”  
PUCE Ambato**

**EL DINERO ELECTRÓNICO Y SU INCIDENCIA EN EL SISTEMA  
COOPERATIVO DE LA CIUDAD DE AMBATO – PROVINCIA DE  
TUNGURAHUA**

**Autores:** Sr. Vladimir Alejandro Villarroel Pico

[Vladimir.a.villarroel.p@pucesa.edu.ec](mailto:Vladimir.a.villarroel.p@pucesa.edu.ec)

Dr. Hernán Paúl Ortiz Coloma Mg.

[hortiz@pucesa.edu.ec](mailto:hortiz@pucesa.edu.ec)

Eco. Telmo Diego Proaño Córdova Mg.

[tproano@pucesa.edu.ec](mailto:tproano@pucesa.edu.ec)

## **Resumen**

El acceso a los servicios financieros es un tema que ha cobrado gran importancia en los últimos años en América Latina; tanto gobiernos como instituciones financieras privadas, vienen planteando y desarrollando iniciativas que buscan impulsar el acceso de la población a tales servicios. La rápida evolución de las tecnologías de la información y comunicación ha producido enormes cambios en el ámbito social, económico y político, pues se encuentran integradas prácticamente en cada actividad de nuestra vida cotidiana; por ello es necesario estar al tanto de las innovaciones que ofrece el sector financiero ecuatoriano. El presente trabajo de investigación tiene el propósito fundamental de dar a conocer el nuevo medio de pago electrónico establecido por el Gobierno Central y la incidencia que ha tenido hasta la actualidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito que se encuentran en el segmento uno de acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE) en la ciudad de Ambato – Provincia de Tungurahua

### **Palabras Claves:**

Dinero Electrónico, Inclusión sistema financiero, Evolución de la tecnología, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Banco Central del Ecuador, Gobierno Central

### **Abstract**

The Access to financial services is a topic that has become of great importance during the last years in Latin America, governments as well as private financial institutions have been proposing and developing initiatives which are looking forward to boosting the Access of population to such services. The fast evolution of information and communication technologies have produced huge changes in social, economic and political areas, for they are practically involved in each stage of our daily life; thus, it is necessary to be acquainted of the different innovations offered by the Ecuadorian financial system. The current research paper's main purpose is to let people know the about the new mean of electronic payment established by the Central Government and the incidence it has had until the present days in Associations of Savings and Credits which are placed in segment one according to the Central Bank of Ecuador (BCE) in the city of Ambato – Tungurahua Province

**Keywords:** Electronic money, Financial system inclusion, Technology evolution, Associations of Savings and Credits, Central Bank of Ecuador, Central Government.

## **I. Introducción**

Tanto los avances tecnológicos-informáticos como los avances en las telecomunicaciones, han permitido que el dinero electrónico o dinero virtual tengan un posicionamiento paulatino en el sistema financiero a nivel mundial, enmarcándose a finales del siglo XX; esto a su vez, se convierte en una herramienta de uso diario para el público en general, ya que a sus inicios existió incertidumbre y cierto temor de su utilización por el desconocimiento y falta de información del mismo, puesto que, las personas están acostumbradas a realizar sus transacciones con el dinero o moneda física.

En países desarrollados o del primer mundo, la utilización del dinero electrónico es muy común, a tal punto que no se encuentra la diferencia entre las transacciones con dinero electrónico o transacciones con dinero físico por la costumbre y cultura que ha sido interpuesta por el Sistemas Financieros y Gobiernos de turno que han ejercido esta política.

En el Ecuador, por medio del Ejecutivo quien impulsa este proyecto con incentivos tributarios como la devolución de cuatro puntos porcentuales (4%) del IVA y el Banco Central del Ecuador (BCE) como Órgano Regulador quien garantiza este tipo de transacciones con el dinero físico o activo líquido ya que esa es su principal característica, buscan implementar este sistema transaccional que permite al consumidor realizar sus transacciones de manera más ágil y segura.

Como resultado final, se espera potenciar el uso del dinero electrónico como un mecanismo propulsor para la inclusión de los sectores marginales al Sistema Financiero.

El nuevo Código Monetario Nacional, aprobado por la Asamblea Nacional en el año 2014, se pretende por medio del Banco Central del Ecuador (BCE), sistematizar dentro de un solo código legal todas las reformas y disposiciones monetarias, financieras y cambiarias del país, así como regular, controlar y definir todas las instituciones encargadas del control, ejecución y creación de leyes del sistema financiero, con la intención de poder regular, vigilar el sistema financiero y monetario, los regímenes de valores y seguros, sus actividades y la relación con los usuarios.

Hoy en día, la liquidez de la economía ecuatoriana se ampara en lo estipulado por el nuevo código monetario nacional; según una publicación del Diario Hoy, 2014, en este código existen varios artículos que facultan al Banco Central del Ecuador (BCE) como órgano regulador y de control para operar directamente con los excedentes de liquidez que las entidades financieras poseen fuera del territorio ecuatoriano, tanto estatales como privados, pudiendo ser un arma de doble filo, ya que esto implica obligar a la banca a traer de vuelta sus reservas monetarias que se encuentran en el extranjero con el objetivo de generar la liquidez que en este momento el país no posee, dichos recursos serán administrados por el Banco Central del Ecuador (BCE) para el direccionamiento hacia concesiones de créditos o préstamos, transformando este dinero de inmediatamente disponible a no disponible en corto plazo, sino más bien a largo y mediano y plazo, esto podría ocasionar dificultades en la futura liquidez del país.

El artículo 101 del código monetario nacional, estipula lo siguiente “**Moneda electrónica.**- *La moneda electrónica será puesta en circulación privativamente por el Banco Central del Ecuador, respaldada con sus activos líquidos, sobre la base de las políticas y regulaciones que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera*”, a manera de interpretación, mediante este medio, se pretende analizar el sistema del Dinero Electrónico del Banco Central del Ecuador (BCE), la posible implementación de este servicio en las compras de consumo de las familias, dar a conocer las ventajas y desventajas de este sistema y su uso en el diario vivir de la ciudadanía, con estos parámetros, se podría detallar los aspectos hacia donde nos llevaría el programa de dinero electrónico.

Al momento, el dinero electrónico está dirigido para realizar pagos de los servicios básicos y otras transacciones fáciles de hacer, sin embargo, las compras de consumo, como por ejemplo la canasta básica familiar, artefactos electrónicos, computadoras, ropa, entre otros, también podrían formar parte de las transacciones cotidianas de los consumidores en el Ecuador.

Esta investigación, tiene el propósito revisar y analizar la normativa y la aplicación del dinero electrónico en las Cooperativas que se encuentran en el segmento uno dentro del sistema financiero, ubicadas en la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, con el fin de conocer y analizar la aplicabilidad de esta modalidad que en países de primer mundo se lo ha implementado con gran facilidad y que hoy en día es una tendencia tradicional. Lo que se pretende, es involucrar a los sectores marginados del sistema financiero que, por medio de ésta aplicación en sus teléfonos móviles puedan acceder a la banca y realizar sus transacciones básicas de manera fácil y oportuna.

Objetivo General

- Analizar el uso del dinero electrónico y su incidencia en el Sistema Cooperativo

## **II. Desarrollo**

### **Estado del Arte y la práctica**

Las tecnologías de la información y la comunicación han tenido la capacidad de cambiar muchos aspectos de la vida humana, un ejemplo de esto, es el surgimiento del denominado dinero electrónico o monedas digitales que son un medio de intercambio de valores creados en las computadoras.

En los países en vías del desarrollo, han comenzado a adoptar el dinero electrónico, este medio tiene el potencial de llegar a millones de personas no bancarizadas con servicios transaccionales, lo que constituye un primer paso hacia la inclusión financiera.

Los servicios de dinero electrónico, que han florecido en el África Subsahariana, también pretenden surgir en América Latina, donde varios países han introducido recientemente regulaciones específicas.

El enfoque general, es permitir que instituciones no bancarias emitan dinero electrónico a la vez que se establecen reglas específicas para proteger los fondos

de los clientes. A su vez, a diferencia de los medios electrónicos que los bancos tradicionales utilizan para hacer transferencias de dinero, las modalidades más populares de dinero electrónico, se basan en la criptografía, es decir técnicas de codificación o cifrado de datos.

El dinero electrónico o Bitcoin como se lo conoce, surge en el 2009, sin embargo la investigación y desarrollo que implicó un producto de esta naturaleza, es resultado de décadas de investigación, innovación y trabajo. Asimismo, se lo considera como cualquier sistema de pago que opere mediante cualquier tecnología digital; en este sentido, se incluye a las tarjetas de crédito, los títulos-valores electrónicos, las cartas de crédito electrónicas, los monederos electrónicos, el dinero electrónico propiamente dicho y cualquier otra forma de pago por medios digitales. En este caso, se toma en cuenta un sentido más restringido o específico del dinero electrónico como el que se pretende adoptar en el país, definiéndolo como un medio de pago de curso legal que puede ser transferido a distancia, en otras palabras, es un instrumento de pago virtual que se guarda, moviliza y transfiere por medio de una tarjeta inteligente y que sirve para saldar de contado la compra de bienes, servicios y valores, sin utilizar billetes, monedas, cheques de banco, tarjetas de crédito u otros instrumentos convencionales.

Para construir un mercado con este sistema de pago electrónico, se necesita confianza y eficiencia en sus contrapartes físicos, es decir, confiabilidad en los actores reguladores de la cosa pública que en el caso ecuatoriano es incierta.

En la actualidad, el desarrollo y el uso de la banca y el dinero electrónico son aún incipientes, pero la existencia de distintos proyectos para este tipo de sistemas de pago, indica que existe un gran potencial para su futura expansión (Costos, riesgos y beneficios).

Cualquier sistema de pago, ya sea físico o electrónico, implica ciertos riesgos; si se consideran, primero, la escala y velocidad de las transacciones en cuestión y, segundo, la falta de un sistema de pago electrónico mundial a gran escala.

De acuerdo al anuncio que hizo el Gobierno de Dinamarca el 15 de mayo de 2015 por medio de la BBC MUNDO, dicho país pretende acabar con las monedas y billetes físicos para adoptar el sistema de pago por medio del dinero electrónico ya que su objetivo a largo plazo es convertirse en el primer país que acaba con las monedas y billetes en circulación.

Uno de los argumentos que tuvo el Gobierno de Dinamarca para adoptar este sistema, es que los pagos en efectivo han caído un 90% desde 1990 y sólo un cuarto de los pagos se siguen realizando con dinero físico. Además, según una encuesta nacional realizada en dicho país, prácticamente todos los comercios minoristas aceptan pagos con tarjetas e incluso dos tercios aceptan tarjetas internacionales.

### **Implementación del Dinero Electrónico en el Ecuador**

El 20 de marzo de 2014, se publicó en el Registro Oficial la regulación para que el dinero electrónico empiece a operar en el Ecuador con la pretensión de que los ciudadanos realicen transacciones por medio de un dispositivo móvil, esto evitará que lleven dinero en los bolsillos.

El Banco Central del Ecuador (BCE) define al sistema de dinero electrónico de la siguiente manera: “es el conjunto de operaciones, mecanismos, procedimientos y normativas que facilitan los flujos, almacenamiento y transferencias en tiempo real, entre los distintos agentes económicos, a través del uso de dispositivos electrónicos, electromecánicos, móviles, tarjetas inteligentes y otros que se incorporen producto del avance tecnológico” (BCE, Enero, 2014). Asimismo, el objetivo de adoptar este sistema en el Ecuador es implementar, gestionar y administrar por medio del Banco Central del Ecuador (BCE) un nuevo sistema de dinero electrónico que mejore la inclusión de los sectores marginales del país a sistema financiero con un efecto positivo.

Con la implementación del dinero electrónico, el circuito comercial, la clase media, los negocios e incluso el sistema financiero pueden beneficiarse; es decir, van a tener a disposición un medio de pago que ahorra tiempo, con muchísimos menores costos transaccionales, desde el lado de la inclusión financiera se convierte en una oportunidad, ya que en el Ecuador, el 40% de la Población

Económicamente Activa (PEA) no tiene cuenta en ninguna entidad bancaria, solo se necesita un celular, que no requiere ser un teléfono inteligente, ni siquiera debe tener Internet, más bien una aplicación para utilizar este servicio.

De acuerdo al Gobierno Nacional, este sistema de pago podrá mejorar los costos transaccionales, eliminar barreras que impiden acceder al sistema financiero, promover el emprendimiento económico de mujeres y otros grupos de atención prioritaria sin dejar de lado todo lo consecuente a la seguridad de la información, es decir, no habrá fuga de información de los usuarios hacia terceras personas.

### **Análisis Crítico de las entrevistas realizadas**

Desde la implementación del dinero electrónico, en el Ecuador hasta el 2 de enero del 2017 se han registrado una movilidad de dinero por un monto de USD 13,2 millones, dejando un saldo en el Banco Central del Ecuador de USD 3,8 millones; es una cifra muy modesta ya que en el año 2015 se registró un monto de USD 800.000, estas cifras mostrarían que este medio de pago no termina de convencer o generar la aceptación de los ciudadanos, pese a los esfuerzos que ha hecho el Ejecutivo por promocionarlo.

Tabla 1. Saldo de Dinero Electrónico (2015-2016) en millones de dólares

<b>Mes</b>	<b>Saldo</b>
Diciembre (2015)	0,8
Enero	0,8
Febrero	0,8
Marzo	0,8
Abril	0,8
Mayo	0,9
Junio	1,1
Julio	1,5
Agosto	1,6
Septiembre	2,9
Octubre	3,1
Noviembre	3,8

**Fuente:** elaboración propia a partir de información del Banco Central del Ecuador (BCE)

En la actualidad, existen diez bancos, 893 cajeros automáticos y 135 cooperativas habilitadas para realizar transacciones con este medio de pago, al momento solo realizan cargas y descargas pero se trabaja para hacer pagos con dinero

electrónico desde las cuentas de ahorro. A su vez, se incorporaron nuevos bancos al sistema de dinero electrónico, los cuales son: Banco Amazonas, Coop Nacional, del Austro, Biess, D-Miro, Internacional, BanEcuador, Pacífico, Finca S.A., Produbanco Grupo Proamérica.

En el primer semestre de 2016 se ha observado un crecimiento de este sistema, esto quiere decir que hasta Junio de 2016 se posee 95.437 cuentas aperturadas, solo en este mes se creó el 25% de la cuentas que existen, y se ha proyectado que los números de usuarios crezca aproximadamente 800 diarios.

En la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua existen Cooperativas que se ubican en el segmento uno de acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE) por el tamaño de sus activos, las cuales son: Coop. San Francisco, Coop. Oscus, Coop 29 de Octubre y Coop. Mushuc Runa.

De manera general, las entidades antes mencionadas muestran incertidumbre y temor por la implementación de éste sistema porque no hay un respaldo real por parte del órgano regulador que es el Banco Central del Ecuador (BCE) pese a que esta entidad ha manifestado que pone en garantía sus activos líquidos como respaldo para el funcionamiento.

El mayor temor que las Cooperativas poseen, es que técnicamente al momento de entregar el dinero físico su registro sería el efectivo vs una cuenta de dinero electrónico, eso no asegura que la entidad recupere lo que se ha otorgado al cliente.

Los usuarios o clientes de cada entidad financiera carecen de conocimiento sobre el sistema de dinero electrónico y prefieren seguir realizando sus transacciones con dinero físico para evitar riesgos de pérdidas o estafas masivas porque aseguran que el sistema no es seguro aún y sobre todo no están preparados para desarrollarlo.

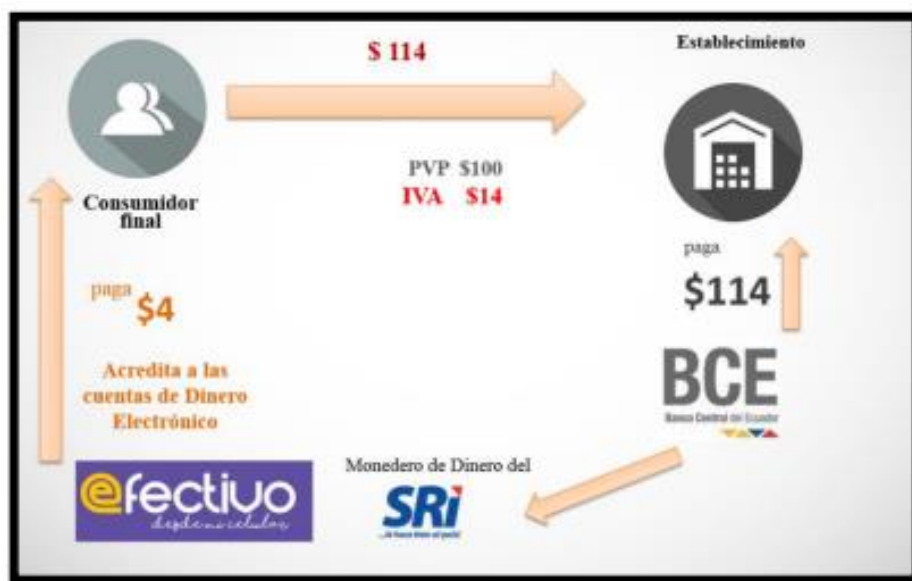
Las Cooperativas de ésta ciudad han realizado un plan piloto, el resultado fue que en promedio se ha manejado por medio de transacciones con el sistema de dinero electrónico un monto de USD 5.000 desde el año 2015, es una cifra muy insignificante ya que aún el usuario no está convencido de que el sistema sea

seguro y sobre todo certifique que ha recibido el dinero por concepto de alguna transacción realizada.

El Servicio de Rentas Internas (SRI), juega un papel fundamental en la implementación del sistema por el incentivo tributario que otorga, esto es la devolución de cuatro puntos porcentuales (4%) del IVA por cada transacción realizada con éste sistema, pero a la fecha se ha devuelto alrededor de USD 1,3 millones.

A continuación, se presenta un esquema de como funciona la devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por pagos con Dinero Electrónico:

Gráfico 1. Esquema de devolución por pagos con Dinero Electrónico



**Fuente:** elaboración propia a partir de información del Banco Central del Ecuador (BCE)

Hoy en día, el Gobierno Central ha perdido credibilidad ante los ciudadanos, su efecto es que de cada diez personas, siete no le creen, por tal motivo, la implementación de este sistema se torna como un tinte político a puertas de un período electoral ya que lo ideal es que esta iniciativa se la haya promulgado o implementado por la banca privada.

Los resultados de lo antes manifestado, se lo puede evidenciar con cifras emitidas por el Banco Central del Ecuador (BCE), inclusive este sistema podría financiar en parte el Presupuesto General del Estado por la desaceleración en la economía

que presenta el país, eso conlleva que no existe suficiente liquidez en el medio pese a la proyección de crecimiento económico del 1,47% en el 2017.

### **III. Conclusiones**

- La implementación del sistema de dinero electrónico, ha generado controversia en el país por la falta de información y por la obligatoriedad que hoy en día tienen las entidades financieras de manejarlas sin que tengan seguridad o certeza de recuperar lo que otorgan a sus clientes pese a que el Banco Central del Ecuador (BCE) como órgano regulador ha puesto como garantía sus activos líquidos para dicho desarrollo.
- De acuerdo al estudio pertinente, los resultados obtenidos no son los esperados, ya que hasta el momento solo existe alrededor de USD 13,2 millones en transacciones con este sistema, dejando un saldo en el Banco Central de USD 3,8 millones, cifras que no superan las expectativas.
- El Servicio de Rentas Internas (SRI), incentiva a las personas naturales o jurídicas que realicen pagos vía dinero electrónico con la devolución del cuatro puntos porcentuales (4%) del IVA, hasta el momento ha existido una devolución de USD 1,3 millones.
- Para finalizar, la falta de credibilidad del ejecutivo hoy en día, hace que este sistema no tenga la acogida esperada; lo ideal es que la banca privada tome la iniciativa de éste proyecto para que tenga la funcionalidad y adaptabilidad correcta.

### **IV. Referencia Bibliográfica**

Carriel, E. E. (2014). El Dinero Electrónico en el Ecuador. *Res Non Verba*, 139-146.

Durazo, E. A. (2015). *Dinero Electrónico*. Obtenido de <http://www.eveliux.com/mx/Dinero-electronico.html>

Ecuador, B. C. (2014). *Sistema de Dinero Electrónico "Beneficios Económicos para la Sociedad"*. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/1.3-Fausto-Valencia-Banco-Central-del-Ecuador-Sistema-de-Dinero-Electr%C3%B3nico.pdf>

El Comercio. (27 de Julio de 2014). *Nuevo Código Monetario*.

El Universo. (03 de 01 de 2017). Saldo de dinero electrónico creció \$ 3 millones en Ecuador en el 2016. pág. 20.

Gómez P., J. G. (2010). *Dinero, Banca y Mercados Financiero*. Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.

Moreno, J. (15 de Mayo de 2015). *BBC MUNDO*. Obtenido de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150515\\_dinero\\_fisico\\_electronico\\_posible\\_dinamarca\\_ecuador\\_jm](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150515_dinero_fisico_electronico_posible_dinamarca_ecuador_jm)

Nacional, A. (05 de Septiembre de 2014). Código Orgánico Monetario y Financiero . *Of. No. SAN-2014-1305*. Quito, Pichincha, Ecuador: Legal.

Quiroga, R. (04 de 01 de 2017). Crece en Ecuador el uso de dinero electrónico. (L. andes, Entrevistador)

Ramos, D. P. (2016). *El Dinero Electrónico como Política Fiscal en el Ecuador*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23969/1/T3777i.pdf>

Urbiola, P. (2015). Dinero Electrónico en Latinoamérica. *Situación Economía Digital BBVA RESEARCH*, 1-4.

Zuñiga Araujo, D. R. (2015). *El Dinero Electrónico y su Incidencia en la Economía Ecuatoriana 20015*. Guayaquil.

