



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

EL DINERO ELECTRÓNICO Y LOS RETOS ANTE SU IMPLEMENTACIÓN EN EL ECUADOR

,
PhD Ing Félix Rafael Olivero Sánchez,
Ing MAE Karen Andrea Balladares Ponguillo,

CPA MAE, Eudocia Lucia Castro Rugel,

Ing MAE Miriam Sandoval

felix.oliveros@ug.edu.ec

oliveroster@gmail.com

karen.balladaresp@ug.edu.ec

eudocia.castror@ug.edu.ec

myrellita5@hotmail.com

Universidad de Guayaquil
Facultad de Ciencias Administrativas



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

EL DINERO ELECTRÓNICO Y LOS RETOS ANTE SU IMPLEMENTACIÓN EN EL ECUADOR

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es describir los retos que presenta la implementación del dinero electrónico en el Ecuador. La metodología de investigación aplicada es de tipo documental y descriptiva. La técnica utilizada en el estudio fue la de fichaje, la cual es una forma de recolectar y analizar información proveniente de la investigación documental y bibliográfica. Como resultado se tiene que el dinero electrónico constituye una alternativa adicional de pago con menores costos a los diferentes métodos de pago que existen en el mercado respaldado por el Banco Central del Ecuador. Sin embargo tendrá que vencer retos como 40 % de la población no posee cuentas bancarias, el estado ecuatoriano ha realizado tres intentos desde el año 2011 y hasta el 2015 es que se ha implantado el sistema, los sistemas de seguridad para realizar las transacciones para evitar el fraude y el respaldo sobre estas operaciones financieras. Como conclusión se tiene que es un sistema ágil debido a que cuenta con una plataforma especialmente diseñada por el Banco Central, el cual requiere de un pin y una contraseña para poder realizar las transacciones. Es beneficioso tanto para el país como para los usuarios el uso del dinero electrónico, ya que permite la inclusión financiera de un amplio sector de la economía ecuatoriana..

Palabras Clave: Dinero electrónico, Inclusión financiera, transacciones electrónicas-



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ABSTRACT

The general purpose of this research is to describe the challenges of implementing electronic money in Ecuador. The applied research methodology is documentary and descriptive. The technique used in the study was that of signing, which is a way to collect and analyze information from the documentary and bibliographic research. As a result we find that the electronic money is an additional payment option with lower costs to the different payment methods on the market backed by the Central Bank of Ecuador. However will have to overcome challenges as 40% of the population does not have bank accounts, the Ecuadorian state has made three attempts since 2011 and 2015 is that it has implemented the system, security systems for transactions to avoid fraud and financial support to these operations. In conclusion it has to be a flexible system because it has a platform specially designed by the Central Bank, which requires a pin and a password to complete transactions. It is beneficial for both the country and for users to use electronic money, as it allows the financial inclusion of a large sector of the Ecuadorian economy.

Keywords: Electronic Money, Financial Inclusion, Electronic Transactions

INTRODUCCIÓN



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

La pobreza no es sólo sinónimo de falta de dinero, sino también la imposibilidad de acceder a medios y herramientas de producción, a través de las cuales, las personas puedan mejorar sus vidas. La exclusión del sistema financiero formal ha sido una de las barreras para superar la pobreza. Encontrar modelos innovadores para extender los servicios financieros para la gente es un reto urgente. En Ecuador, a través del Sistema de Dinero Electrónico se permite la inclusión financiera de la población con limitado acceso a medios de pago.

El Banco Mundial en "The 2014 Global Financial Development Report: Financial Inclusion" indica que en todo el mundo el ingreso a los bancos a través de cuentas de ahorro o corriente puede variar, pero se calcula que por lo menos un 50% de la población mundial –sobre todo en los países en vías de desarrollo– no tiene acceso a sistemas bancarios formales. (Banco Mundial, 2015)

Esto significa alrededor de 2.500 millones de personas, frente a un 89% de personas que sí tienen acceso a las instituciones financieras en los países desarrollados. En los países en vías desarrollo la situación es aún más grave para las mujeres, donde sólo 3 de cada 10 de ellas tienen acceso a las instituciones financieras.

El dinero electrónico ha sido probado y desarrollado a nivel mundial, en lugares tales como Hong-Kong donde funciona como “Octopus”, en Holanda con el nombre de “Chipknip”; en Estados Unidos como “Eagle cash”, en Paraguay a través de Tigo, en Kenia con “M-pesa”. En el caso de Ecuador, el dinero electrónico es el medio de pago electrónico, gestionado privativamente por el Banco Central del Ecuador (BCE), denominado en dólares de los Estados Unidos de América de conformidad con lo establecido en el Código Orgánico Monetario y Financiero, que se intercambia únicamente a través de dispositivos electrónicos, móviles, electromecánicos, fijos, tarjetas inteligentes, computadoras y otros,



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

producto del avance tecnológico. (Resolución No.005-2014-M de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2014)

El tema es actual y el periódico digital (Ecuador Universitario, 2015) informa lo siguiente:

La llegada del dinero electrónico a Ecuador es inminente. Este medio de pago, que tiene mayores ventajas y menos costos para el público, se encuentra ya vigente en el país con más de 3.000 locales comerciales como parte de la estrategia del gobierno para modernizar el sistema financiero y ofrecer un modelo de transacciones más eficiente para los ecuatorianos”.

Pero cuales son los retos que deben enfrentar el dinero electrónico en el Ecuador: ¿Será una herramienta para emitir dinero virtual con la opción de hacerlo real? ¿Se emitirá sin respaldo en dólares?, ¿Servirá para pagar a proveedores del Estado y a servidores públicos? ¿En cuál de las cuatro cuentas del Banco Central del Ecuador (BCE) se registrarán estas transacciones?,

Es por estas razones que los autores de esta investigación se plantearon como objetivo general describir los retos que presenta la implementación del dinero electrónico en Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de investigación aplicada es de tipo documental y descriptiva. Según (Cázares Hernández, Christen, & Jaramillo, 1999) “la investigación documental depende esencialmente de la información que se adquiere o se consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento”. Soportada bajo una revisión documental de trabajos, estudios, tendencias del dinero electrónico en el mundo, Latinoamérica y en Ecuador, con el apoyo



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

de artículos de google académico, revistas indexadas, lo que permitió realizar el análisis del mismo.

La técnica utilizada en el estudio fue la de fichaje, es una forma de recolectar y analizar información proveniente de la investigación documental y bibliográfica. El análisis secundario según (Hernández Sampieri, 1997) consiste en "utilizar datos recolectados por otros investigadores. En este caso es necesario tener la certeza de que los datos son válidos y confiables, así como conocer la manera como fueron codificados.". Los núcleos teóricos que se investigaron fueron Dinero electrónico y Retos del uso del dinero electrónico en el Ecuador. Los pasos para la investigación son: primero hacer una revisión de toda la información secundaria; el segundo paso, la selección del material bajo estudio; el tercer paso, analizar los documentos y resumir lo observado; y por último redactar el informe de investigación.

RESULTADOS

Para poder definir el concepto de dinero electrónico, se debe conocer que la palabra dinero proviene del latín “denarius” que deriva del adjetivo “deni” que significa “cada diez” por tratarse en su comienzo de una moneda romana que valía “diez ases”. La evolución del dinero está ligada a la historia de la humanidad desde que suplantó otros medios como el trueque y la permuta.

El dinero puede ser definido desde diferentes puntos de vista como el económico, el sociológico o el antropológico. El autor mexicano Jesús Torres Gómez define jurídicamente al dinero como “un bien mueble denominado en referencia a una unidad de cuenta, que se materializa en billetes y monedas para fungir como medidas de valor, reserva de valor, y medio general de cambio, cuya emisión se efectúa conforme al orden jurídico de



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

un Estado determinado, que le confiere curso legal, tanto en su ámbito espacial como temporal de validez.” (Torres Gómez, 2004).

(Chacón, 2010) define que “En la economía moderna se amplía el concepto de dinero o moneda, a otra modalidad inmaterial como son los depósitos contables en las cuentas bancarias, dado que son dinero y como tal su titular dispone de sus saldos mediante cheques, transferencias contables o electrónicas, cajeros automáticos, de una cuenta a otra” .(pág. 46)

Se consideran dinero electrónico a las tarjetas prepagadas, efectivo digital, cheques electrónicos, cuentas electrónicas en línea, billeteras electrónicas. Es evidente que el dinero electrónico es un sistema análogo a la divisa extranjera en el sentido de que puede ser cambiado por dinero real en cualquier momento, para lo que se hace preciso que exista un banco central virtual, que es quien emite los números firmados.

Según (Grijalva Beltrán, 2014) “el dinero electrónico busca mejorar la calidad de vida de las personas fomentando la inclusión financiera en el país. La inclusión financiera a nivel internacional se ha convertido en un tema muy popular hoy en día”.

El cliente tiene que abrir una cuenta on-line con el banco central virtual para cambiar su dinero tradicional por dinero electrónico. El dinero electrónico que los clientes han comprado se guarda en un "monedero electrónico". A partir de ese momento, los clientes pueden hacer uso del dinero electrónico con los comerciantes que lo acepten. Los comerciantes usan un software facilitado por el banco central virtual para aceptar el dinero electrónico, que posteriormente cambian por dinero tradicional en el banco central virtual.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
 Multidisciplinario
 21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

La tabla 1 muestra cómo ha sido la evolución del dinero electrónico en Ecuador.

Tabla 1

Evolución del Dinero Electrónico en el Ecuador

Marzo del 2014	Banco Central del Ecuador emite la resolución de adopción del dinero electrónico en el Ecuador
Abril del 2014	Gana Licitación la empresa encargada de la implementación – Adexus in Swich-
Junio del 2014	Banco Central del Ecuador emite el Manual de procedimiento y operación del sistema dinero electrónico.
Junio del 2014	Negociación de tarifas y costos del servicio.
Julio del 2014	Socialización del Código Orgánico Monetario y Financiero
Julio del 2014	Banco Central define que el dinero electrónico está respaldado con activos líquidos propios.
Septiembre del 2014	Se publica en el Registro Oficial el Código Orgánico Monetario y Financiero.
Septiembre del 2014	Se designa a la Junta de Regulación Monetaria como ente de control para regular la moneda electrónica.
Noviembre del 2014	Se crea el acceso celular *153# para creación de cuentas virtuales por el celular.
Diciembre del 2014	Se inicia la apertura de cuentas virtuales.
Diciembre del 2014	Se crea el contact center de atención al usuario 1700-153 153
Febrero del 2015	Inicio de transacciones
Junio del 2015	Sistema funcional y operativo

Nota: Banco Central del Ecuador, 2015.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
 Multidisciplinario
 21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Ilustración

1 USO DEL DINERO ELECTRÓNICO



Fuente: Sistema de dinero electrónico en beneficio de la economía popular y solidaria BCE 2014

La implementación del dinero electrónico se lo puede utilizar para diferentes casos tales como; pagos de servicios, pagos de facturas, depósitos, retiros, transferencias, consulta de saldos y movimientos.

El 28 de Febrero del 2014, la Resolución No. 055-2014 ((Banco Central del Ecuador 2014) establece el marco regulatorio adecuado para el funcionamiento del sistema de dinero electrónico, al respecto en su enlace sabatino No. 376 del día sábado 7 de Junio del mismo año, el primer mandatario, Economista. Rafael Correa Delgado manifestó que solo un 40% de los ecuatorianos tienen activa una cuenta corriente, por lo que indicó que ahora más personas tendrán acceso a utilizar este tipo de cuentas virtuales, evitándose los tramites que conlleva la apertura de una cuenta corriente en un banco, lo que a criterio del primer mandatario mantiene preocupados a los banqueros.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

De acuerdo a la (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica, 2015), el Dinero Electrónico se instrumentará a través de: Sistema de Dinero Electrónico (SDE); Plataforma de Dinero Electrónico (PDE); Manual de Procedimiento y Operación del Sistema de Dinero Electrónico (MPO); Reglamento de participantes del SDE (RPDE); Cuenta de Dinero Electrónico (CDE); Monedero Electrónico (MOE); Acuerdo de Conexión (ACO); Operadores Tecnológicos de Telecomunicaciones

Según Fausto Valencia, (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica, 2015) director del proyecto de dinero electrónico del BCE desde diciembre del 2014 hasta la fecha se han abierto más de 15.000 cuentas en todo el país, sin embargo, se espera que a medida que la gente conozca el sistema el número vaya creciendo. Se ha firmado convenios con más de 12.000 establecimientos que van a ir incorporándose, esperamos que hasta finales de año ya tengamos más de 10.000 establecimientos activos como tiendas, supermercados, taxis, entre otros.

CONCLUSIONES

El sistema de Dinero Electrónico SDE, se concibe como un instrumento que permitirá favorecer a la población ecuatoriana más vulnerable, De esta forma el ciudadano común se integrará parte del sistema económico y financiero del país.

El gobierno de Ecuador ha abordado el SDE desde varias dimensiones, sin dejar de lado el aspecto legal y las regulaciones necesarias para que su implementación en Ecuador.

A diferencia de otras economías donde el sistema de dinero electrónico ha sido implementado por la empresa privada, en Ecuador el mayor ente financiero como es el Banco Central del Ecuador, es



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

quien administra el sistema; y para que esta administración sea eficiente, se debe considerar algunos retos como:

Para que todo sistema funcione correctamente debe estar regulado, y aunque ya existe una Regulación para el dinero electrónico, que contempla procedimiento para el ente regulador (BCE).

La publicidad es un factor importante para que la sociedad esté informada del sistema herramientas que se pondrán a su disposición. En Ecuador la cantidad de líneas celulares activas sobrepasa la cantidad de habitantes con un porcentaje de 110 por ciento, esta es una situación que indica la viabilidad para la implementación del sistema, se debe enfatizar y reforzar la seguridad de la información, es decir, el uso de tecnologías como Token por mensajes de texto (SMS), Firmas digitales y fomentar el uso de Seguridad biométrica disponible generalmente en los smartphones.

/

Referencias

Agencia Pública de Noticias de Ecuador y Suramérica Andes. (8 de Noviembre de 2013). *La bancarización en Ecuador llega apenas al 52 por ciento de la población*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/bancarizacion-ecuador-llega-afenas-52-ciento-poblacion.html>

Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. (6 de Abril de 2015). *Dinero electrónico: qué es y cómo funciona*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/dinero-electronico-es-funciona.html>

Banco Central del Ecuador. (s.f.). *Dinero Electrónico*. Obtenido de <http://www.dineroelectronico.ec/>

Banco Mundial. (20 de 6 de 2015). *The 2014 Global Financial Development Report: Financial Inclusion*. Obtenido de



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOBALFINREPORT/Resources/8816096-1361888425203/9062080-1364927957721/GFDR-2014_Complete_Report.pdf

BBVA. (2014). *Observatorio Económico Inclusión Financiera*.

Cázares Hernández, L., Christen, M., & Jaramillo, E. (1999). *Técnicas Actuales de Investigación documental*. México: Editorial Trillas.

Chacón, J. (23 de 7 de 2010). *Dinero electrónico en Ecuador*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/si-los-bancos-quebraban-pedian-dinero-al-estado.html>

Díaz Vico, J. (s.f.). *Bitcoin*. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación.

Directorio del Banco Central del Ecuador. (s.f.). Resolución No. 055-2014.

Ecuador Universitario. (5 de 2 de 2015). *¿Qué tecnología necesita Ecuador para manejar dinero electrónico?* Obtenido de <http://ecuadoruniversitario.com/ciencia-y-tecnologia/que-tecnologia-necesita-ecuador-para-manejar-dinero-electronico/>

El País. (14 de Marzo de 2015). El dinero de Kenia cabe en un móvil. *El País*.

El Tiempo. (7 de Noviembre de 2015). *El 90 por ciento de los pagos en Colombia aún se hace en efectivo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/transacciones-bancarias-virtuales-en-colombia/16424325>

Espiñeira Pacheco y Asociados. (s.f.). *Monedas Virtuales*. Price Waterhouse Cooper.

Grijalva Beltrán, E. (2014). *Dinero Electrónico como herramienta de inclusión financiera en el Ecuador*. Quito: UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO.

Grijalva, E. (s.f.). *Dinero electrónico como herramienta de inclusión financiera en el Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3662>

Hernández Sampieri, R. (1997). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Isracoin. (s.f.). *Anteproyecto: The Airdrop*. Obtenido de <http://www.isracoin.org/#!airdrop/c13ps>

Prior, F. (2008). *La Banca móvil como catalizadora de la bancarización de los pobres: Modelos de Negocio y desafíos regulatorios*. Barcelona: Universidad de Navarra.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Resolución No.005-2014-M de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2014). Ecuador.

Torres Gómez, J. (2004). *El Dinero. Algunas consideraciones Jurídicas*. México: Librería Porrúa.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México