

Aspectos Jurídicos del Dinero Electrónico: Instrumento de Inclusión Financiera. El Modelo Perú

Manuel Cipriano Pirgo*

Resumen:

En una primera parte se explica los antecedentes del dinero electrónico, luego se pasa a exponer detalladamente de cómo éste se ha desarrollado en África, donde ha tenido un enorme éxito dadas las ventajas y aplicaciones que tiene, y la manera como viene funcionando. En otra parte se señalan otros modelos de dinero electrónico que vienen surgiendo en el mundo, tales como Google Wallet, Apple Pay, y experiencias en Perú como el de Wanda y Tu Dinero Móvil.

En la tercera parte se precisan algunos aspectos de la reciente regulación del dinero electrónico en el Perú, mediante la Ley N° 29985, que regula las características básicas del Dinero Electrónico. Finalmente se detalla la reciente propuesta que viene trabajando ASBANC, a través del Modelo Perú, así como los riesgos tecnológicos y regulatorios que aún se debe afrontar.

Palabras clave:

Dinero electrónico – Inclusión financiera – Banca electrónica – Banca móvil – Near Field Communication – Empresas Emisoras de Dinero Electrónico – Modelo Perú

Abstract:

In the first part, the background of electronic money is explained, then it provides a detailed account of how it has evolved in Africa, where there has been a huge success, given the advantages and applications it has, and how it has been working. Elsewhere, other models of electronic money that are emerging in the world, such as Google Wallet, Apple Pay, and experiences in Peru as Wanda and Your Mobile Money.

In the third part, some aspects of the recent regulation of electronic money in Peru are required by Act No. 29985, which regulates the basic characteristics of electronic money. Finally, it details the recent proposal that ASBANC has been working on through the Model Peru, as well as technological and regulatory risks that still must be faced.

Keywords:

Electronic money – Financial inclusion – Electronic-banking – Mobile-banking – Near Field Communication – Companies Issuing Electronic Money – Model Peru

Sumario:

1. Antecedentes – 2. Experiencia en África – 3. GOOGLE WALLET – 4. APPLE PAY – 5. WANDA y tu dinero móvil – 6. La regulación del dinero electrónico en el Perú – 7. ASBANC y el modelo Perú – 8. Conclusiones

* Abogado de la Universidad Nacional de Trujillo. Egresado de la Maestría en Derecho Internacional Económico de la PUCP. Con Postgrado en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones en la Universidad Externado de Colombia y Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador. Trabajó en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en las áreas de regulación y telecomunicaciones. Actualmente es consultor en telecomunicaciones y miembro del Consejo Directivo del OSIPTEL.

Hace poco se aprobó la Ley de Dinero Electrónico en el Perú. En este contexto, ¿es el dinero electrónico una nueva moneda, un título valor o una nueva forma de transacción?, ¿Cómo funciona?, ¿Qué es el Modelo Perú de Dinero Electrónico? Algunas de las respuestas a esas interrogantes de responden en el presente artículo.

1. Antecedentes

Comprar sin necesidad de una tarjeta, claves o dinero en efectivo haciendo uso del teléfono móvil es una realidad. Pero para llegar a este estado han pasado cientos de años desde que surgió la necesidad de intercambiar cosas.

En sus inicios la primera forma de transacción se originó mediante el trueque, pero esta forma de transacción no llegó a resolver todas las necesidades de las personas, por lo que tiempo después fue reemplazado por la moneda. Con el tiempo, las monedas dieron paso a otros tipos de instrumentos como el cheque y, posteriormente, ya en el siglo XX, a las primeras tarjetas de crédito, cuando Western Union ofrecía a sus clientes sus primeros servicios como el pago diferido libre de cargo. Luego surgieron otras tarjetas que también permitían ser aceptadas por cualquier establecimiento comercial, tal como ocurre hoy en día.

Ha transcurrido mucho tiempo desde ese entonces y en varios países, incluyendo a Latinoamérica, es muy común el uso de las tarjetas de crédito; no obstante, países como el Perú aún mantienen niveles de bancarización que alcanzan apenas el 30%, muy por debajo en comparación al promedio de los demás países de América Latina que alcanza al 50%. Sin embargo, se presenta un hecho importante que podría revertir tal situación, el notable despliegue de la telefonía móvil, mercado en el cual, según datos de Osiptel a setiembre de 2014, ya superamos los 30 millones de líneas, alcanzando una densidad superior al 104%. Por otro lado, la venta de teléfonos *smartphones*, que permiten el principal acceso a internet móvil, en el 2014 representaba casi el 50% de los equipos comercializados en el Perú y se espera que siga creciendo en mayor magnitud este año, siguiendo la tendencia a nivel mundial en que se estima un crecimiento del 37%¹.

Frente a esta coyuntura, a nivel mundial, han surgido alternativas que combinan las necesidades del sector financiero, para ampliar su mercado, y el éxito del sector de telecomunicaciones, lo que permitiría cubrir las necesidades de bancarización especialmente de aquellos sectores sociales

no atendidos. Para ello la creación de cuentas o créditos con reducido costo basada en la utilización de la telefonía móvil se presenta como la mejor opción.

Pero, ¿cuáles son las ventajas que se obtienen pagando con el teléfono móvil? Pues las ventajas son varias, ya que esta alternativa tecnológica permite ampliar el número de usuarios de la banca teniendo en cuenta la gran cantidad de usuarios móviles existentes, reduce costos de transacción, pues los servicios móviles llegan a zonas donde no existen oficinas o sucursales bancarias, posibilita el ingreso de nuevos competidores en el mercado de créditos o microcréditos y, además, disminuye el riesgo de lavado de dinero por los controles informáticos que se aplican.

A nivel internacional, el uso del teléfono móvil como medio de pago ha sido un éxito en países del África Oriental, conocido como el Silicom Valley del comercio móvil, con diversas formas de micro créditos, donde este sistema ha tenido un gran auge.

2. Experiencia en África

África ha pasado de ocupar el último puesto a colocarse en la vanguardia del comercio móvil en sólo tres años. Un grupo de países africanos lideran el uso e implantación de soluciones de comercio y banca móvil. África Oriental se considera el Silicon Valley del Comercio Móvil. Kenia se sitúa en el centro de esta revolución seguido de Uganda, Ruanda y Tanzania. Las razones de ello pueden ser por las siguientes características de los países de África:

- Gran parte de la población no ha usado nunca los servicios bancarios (cuentas corrientes, cuentas de ahorro, etc.) y medios de pago (tarjetas y cheques), tan implantados en países occidentales.
- Las infraestructuras son malas y las poblaciones están mal comunicadas, tanto internamente como entre sí.
- La renta per cápita es muy baja. La mayor parte de la población maneja cantidades de dinero pequeñas. Las comisiones asociadas a cuentas, cheques y tarjetas hacen difícil esta opción para muchos.
- Tanto la red de puntos de ventas (Point of Sales -POS-, como se conoce en otros lugares) como la red fija de telecomunicaciones es muy escasa y mala.

1 <http://telecomunicaciones-peru.blogspot.com/2014/10/el-mercado-de-los-smartphones-2014.html>

- Existe mucho comercio minorista. Por las razones antes descritas es lógico que trabajase con dinero en efectivo.
- La telefonía móvil ha irrumpido con fuerza. La red 3G se ha implantado muy deprisa. El número de personas con teléfono móvil no para de crecer a ritmos superiores al 15% anual. Hacia el 2011 un 30% de la población usa el móvil². Por ejemplo, en Kenia el 21% de la población tiene cuenta en un banco mientras que el 87% tiene teléfono móvil.

A manera de ejemplo, vamos a detallar la experiencia de una de las principales empresas de banca móvil.

2.1 SAFARICOM y M-PESA

SAFARICOM es el proveedor líder de soluciones de comunicación convergentes en Kenia. Además de proporcionar una amplia gama de productos de primera clase y servicios de telefonía, Internet de banda ancha EDGE y fax. Uno de los objetivos de Safaricom es elevar el bienestar de los kenianos de manera directa a través de servicios de valor añadido y apoyo financiero para proyectos comunitarios³. Esta empresa se formó en 1997 como una subsidiaria de propiedad absoluta de TELKOM KENYA. En mayo de 2000, VODAFONE GROUP PLC del Reino Unido, la mayor compañía mundial de telecomunicaciones, adquirió una participación del 40% y responsabilidad de gestión de la empresa. Lo relevante de este caso es que SAFARICOM ha desarrollado y puesto en marcha en todo el país un servicio de banca móvil llamado **M-PESA**.

M-PESA (M de móvil, PESA en Swahili significa "dinero") es el nombre del producto de telefonía móvil de Safaricom que ofrece diversos servicios a los usuarios, tales como realizar pagos con el teléfono móvil, enviar y recibir dinero entre usuarios (y no usuarios), reservar hoteles, retirar dinero efectivo en cajeros, entre otros.

Todas las actividades descritas y que cobran notoriedad, en este caso realizadas por M-PESA, son un servicio de banca sin sucursales, lo que significa que está diseñado para permitir a los usuarios realizar transacciones bancarias básicas sin la necesidad de visitar una sucursal bancaria,

y que ha sido todo un éxito. En abril del 2011 contaba con más de 14 millones de usuarios y casi 30.000 distribuidores en este país, tan solo cuatro años después de iniciarse su comercialización. Luego de iniciar operaciones en Kenia, ha ido ampliándose a países como Uganda, Tanzania, Ruanda y Afganistán.

M-PESA buscaba la creación de un servicio que permitiese a los beneficiarios de microcréditos, recibir el dinero y pagar los préstamos con comodidad utilizando la red de revendedores de recargas de móviles de Safaricom. De este modo se reducían costos, lo que permitiría a las instituciones de micro finanzas, ofrecer tasas de préstamo más competitivas a sus usuarios. Los usuarios del servicio podían realizar un seguimiento de sus finanzas con mayor facilidad. Sin embargo, cuando el servicio fue probado, los clientes adoptaron el servicio para una variedad de usos alternativos. M-PESA se redefinió y se puso en marcha con una propuesta de valor diferente: el envío de remesas y el uso como medio de pagos.

Los clientes de M-PESA también pueden depositar y retirar dinero de una red de agentes que incluye revendedores de tarjetas prepago y puntos de venta que actúan como agentes bancarios. Dado que M-PESA pertenece a Safaricom, un operador de red móvil, que no está clasificado como una institución de captación de depósitos (banco); por lo tanto, en dichos países, M-PESA no se puede anunciar como un servicio bancario.

M-PESA cuenta además con un servicio conocido como M-Kesho⁴. Este se trata de una cuenta bancaria introducido por el Banco de la Equidad y Safaricom donde los clientes pueden ganar intereses. Los clientes pueden retirar dinero de su cuenta de Banco a sus cuentas de M-PESA. La cuenta también incluye las posibilidades de microcréditos (créditos de emergencia utilizada a través de M-PESA), micro seguros, así como una cobertura de accidentes personales que se traduce en una cobertura total después de un año.

La tecnología de interfaz de usuario de M-PESA es diferente entre Safaricom de Kenya y de Tanzania Vodacom, aunque la plataforma es la misma. Mientras Safaricom utiliza herramientas SIM (Subscriber Identity Module)⁵ para ofrecer menús de teléfono para acceder al servicio, Vodacom se basa

² <http://artecniciencia.blogspot.com/2011/12/africa-lidera-el-mcommerce-y-mbanking.html>

³ <http://www.safaricom.co.ke/>

⁴ www.safari.com.ke

⁵ Una tarjeta SIM (Subscriber Identity Module, en español Módulo de Identificación del Suscriptor) es una tarjeta inteligente desmontable usada en teléfonos móviles y módems HSDPA o HSUPA que se conectan al puerto USB. Las tarjetas SIM almacenan de forma segura la clave de servicio del suscriptor usada para identificarse ante la red, de forma que es posible cambiar la línea de un terminal a otro simplemente cambiando la tarjeta. El uso de la tarjeta SIM es obligatorio en las redes GSM (http://es.wikipedia.org/wiki/Tarjeta_SIM).

en la USSD (Unstructured Supplementary Service Data)⁶ para proporcionar a los usuarios menús.

La tecnología permite a los kenianos a transferir dinero a través de SMS (Short Message Service). El servicio no requiere que los usuarios tienen cuentas bancarias. Con M-PESA, el usuario puede comprar fondos digitales en cualquier agente de M-PESA y enviarse dinero a cualquier usuario de otro teléfono móvil en Kenia, que luego puede canjear por dinero en efectivo en cualquier agente convencional. Este sistema parece comparable a Western Union. Un M-PESA teléfono móvil habilitado también puede funcionar como un monedero electrónico y puede albergar hasta 100.000 chelín keniano.

Para graficar el funcionamiento del sistema de pago móvil vamos a mostrar un gráfico de cómo se desarrolla tecnológicamente el servicio con aplicación STK de dinero móvil:



Fuente: http://biblioteca.cenace.org.ec/jspui/bitstream/123456789/1008/2/Cristina%20%20Rivera_SNT.pdf

El procedimiento para realizar una transacción persona a persona consiste en enviar un mensaje SMS o USSD hacia el servidor del Banco desde el menú de la aplicación STK, en dicho mensaje consta la información del monto a transferir y el número celular telefónico del equipo terminal destino, el integrador del Banco solicita se valide la operación a través de una contraseña asignada previamente a cada usuario; para finalmente, y una vez aceptado el password, comunicar a través del integrador tanto al usuario origen como al destino, el debito y la acreditación correspondientes.

Con respecto a los costos por transacción, en caso de utilizarse mensajes SMS, se fija el valor establecido por las empresas. Para el caso de datos

USSD, en varios países las operadoras de SMA prestan el servicio gratuitamente.

Existen otras empresas que se han desarrollado productos similares en África con algunas particularidades distintas a la de Safaricom⁷. **Mobikasch** en Kenia ofrece servicios como: Pago de facturas, envío de dinero, retiro de efectivo en puntos MobiKash, Cajeros y Comercios (vía TPV) y servicios bancarios móviles. También se tiene a **MoneyBoxAfrica** en Nigeria que permite abrir una cuenta bancaria en la calle (AOTS), ahorrar dinero en cualquier cuenta bancaria, recargar la tarjeta prepago del móvil, pagar las facturas de servicios públicos, contratar seguros, enviar dinero, retirar dinero en sucursales de distribuidores (HTM), en cualquier socio del banco o en cajeros automáticos, solicitar préstamos y realizar inversiones. Otro caso es el de **mTopUp** que opera en el Norte de África (Egipto, Libia, Túnez, Argelia y Marruecos) y que permite el pago móvil, la recarga móvil y el marketing móvil.

Todas estas iniciativas que surgieron promovidas por las empresas vinculadas a las telecomunicaciones se han ido expandiendo para abarcar otros rubros como el de las finanzas.

3. Google Wallet

Otro tipo de experiencias y con plataformas distintas es la de Google, quien lanzó oficialmente en Estados Unidos, en el año 2011, su sistema de pago móvil denominado Google Wallet, disponible inicialmente para usuarios de los smartphones Nexus S 4G con soporte de NFC (Near Field Communication).

NFC es una tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance que permite el intercambio bidireccional de datos entre dispositivos a una distancia corta, aproximadamente de 10 cm. Funciona de manera similar al bluetooth, permitiendo el intercambio bidireccional de datos. Su uso ofrece una mayor seguridad y, siendo bidireccional, permite el envío y la recepción de datos de manera más rápida. De esta manera el teléfono móvil actúa como tarjeta de crédito o débito (e-wallet)⁸.

Inicialmente, en Google Wallet solo participaba la firma de tarjetas de crédito MasterCard, pero Visa,

6 El mecanismo de funcionamiento es muy similar al del Servicio de mensajes cortos (SMS), la diferencia principal es que no dispone de un Short Message Service Center (SMSC) intermedio (es decir, que los mensajes enviados no disponen de capacidad store and forward, por lo que si no pueden ser entregados al instante, se descartan). Al saltarse este paso intermedio de almacenaje, los tiempos de respuesta interactiva de servicios basados en USSD son generalmente más rápidos que los utilizados para SMS, por lo que suele emplearse para servicios de telefonía en tiempo real, y servicios de mensajería instantánea (<http://es.wikipedia.org/wiki/USSD#Aplicaciones>).

7 <http://artecniciencia.blogspot.com/2011/12/africa-lidera-el-mcommerce-y-mbanking.html>

8 A futuro se indica que la tecnología NFC permitiría otros servicios como la venta de entradas móviles en el transporte público, la lectura de tags de RFID en vallas y hasta convertirse en una llave electrónica.

Discover y American Express se unieron al poco tiempo. Los usuarios de los Nexus S recibirían la aplicación como una actualización directamente en sus smartphones, junto a una demo en video de dos minutos con instrucciones sobre su funcionamiento.

Así Google Wallet funciona con los terminales de pago PayPass de MasterCard con tecnología NFC. Los usuarios han de introducir un PIN en la aplicación y pasar el smartphone cerca del terminal de pago.

Poco tiempo después esta facilidad se amplió a los demás equipos Samsung, HTC, LG y Sony. Se podría decir que este caso es una experiencia que aún está en proceso de desarrollo.

4. Apple Pay

Apple Pay es un servicio de pago creado por Apple y dado a conocer en el año 2014. El servicio permite a los usuarios del iPhone pagar sus compras usando tecnología NFC. El servicio está disponible únicamente para los usuarios de los equipos iPhone y ha estado en prueba en EE.UU., no obstante se puede decir que no ha despegado comercialmente.

5. Wanda y “Tu Dinero Móvil”

Wanda es la marca comercial que se previó sería lanzada por Telefónica en América Latina en el año 2011⁹. Esta empresa fue creada gracias a una asociación entre Telefónica (Movistar) y Mastercard con el objetivo de permitir los pagos móviles en 12 mercados del continente americano, donde alrededor de más de 87 millones de usuarios de Movistar aprovecharían un nuevo servicio que en teoría permitiría pagar facturas o hacer transferencias de dinero desde el móvil, de una manera rápida y segura.

La empresa encargada del desarrollo e implementación tecnológica de la cartera móvil y los servicios asociados a la misma sería MPS (Mobile Payment Solutions)¹⁰ con quien se tenía un acuerdo global que abarca los 12 mercados donde opera el servicio de pagos a través del móvil. No obstante los anuncios oficiales realizados por la empresa, este servicio no llegó a operar comercialmente en la magnitud esperada, inclusive en algunos países se dio de baja el servicio.

A principios del 2015 Movistar y Mastercard anunciaron en Perú el lanzamiento del servicio

TU DINERO MOVIL para promover la inclusión financiera y social. Para el acceso a este servicio los clientes podrán acceder a una cuenta de dinero electrónico que será creada al afiliarse su número de teléfono a la Tarjeta denominada “Tu Dinero Móvil” y se podrá realizar operaciones financieras como enviar y recibir dinero, comprar en establecimientos afiliados a MasterCard usando la tarjeta y realizar recargas de saldo al celular propio o a al de terceros. Para usar el servicio no se requiere poseer una cuenta bancaria, y funciona con celulares desde uno básico hasta un smartphone¹¹. El servicio ya se ofrece en la página web de la empresa, pero no se ha dado mayor difusión a las ventajas del mismo.

6. La regulación del dinero electrónico en el Perú

En el Perú ya encontramos desde hace algún tiempo algunos casos de e-banking (banca a través de internet) y de m-banking (banca a través de celulares), pero las transacciones aún se realizan vía SMS (Short Message Service) y en otros casos la Solución SIM Toolkit. Entidades bancarias privadas, cajas municipales y Banco de la Nación anunciaron su interés en impulsar la bancarización a través del móvil, sin embargo no se ha logrado una masificación del producto. Asimismo en los primeros casos, los servicios fueron ofrecidos solo a los clientes corporativos de determinadas empresas y a los clientes de la empresa telefónica que promovía el servicio.

Posteriormente, y frente al interés del mercado por desarrollar esta nueva modalidad de pago, el 17 de enero de 2013 se aprobó la Ley N° 29985, que regula las características básicas del Dinero Electrónico como instrumento de inclusión financiera. Asimismo, el 14 de mayo del mismo año se aprobó, mediante Decreto Supremo N° 090-2013-EF, el Reglamento de la referida Ley.

El dinero electrónico, tal como lo define la ley, resulta así un valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor, el cual tiene las siguientes características:

- Es almacenado en un soporte electrónico.
- Es aceptado como medio de pago por entidades o personas distintas del emisor y tiene efecto cancelatorio.
- Es emitido por un valor igual a los fondos recibidos.

⁹ En el mismo año Vodafone y Visa también anunciaron que firmaron una alianza global que permitirá a los casi 400 millones de clientes de la operadora en cinco continentes usar el teléfono como medio de pago.

¹⁰ http://www.neowave.com.my/mobilemoney_overview.asp. Esta empresa ha venido desarrollando programas basados en SMS.

¹¹ <http://newsroom.mastercard.com/latin-america/es/press-releases/mastercard-y-movistar-lanzan-tu-dinero-movil-primero-servicio-de-dinero-electronico-en-el-peru/>

- Es convertible a dinero en efectivo según el valor monetario del que disponga el titular, al valor nominal.
- No constituye depósito y no genera intereses.

Por otro lado, la norma establece que la emisión de dinero electrónico estará a cargo de empresas denominadas Empresas Emisoras de Dinero Electrónico, siendo además que los límites de emisión de dinero electrónico sea de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por transacción, de acuerdo a lo que establezca el Reglamento. La entidad encargada de autorizar el funcionamiento de dichas empresas es la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones, a cuyas normas también se debe sujetar.

En el aspecto operativo la ley dispone que los servicios de telecomunicaciones que se utilicen para la prestación de servicios financieros, deben ser brindados en igualdad de condiciones a todas las empresas que provean estos servicios financiero, siendo el Osiptel el responsable de velar por el acceso equitativo a tales servicios.

Un aspecto importante es el que corresponde al tratamiento en cuanto a los usuarios, pues pareciera que el marco legal no es muy claro en ese aspecto. Para ello conviene citar el artículo 6 de la Ley que dispone, en el punto sobre protección al usuario, lo siguiente:

- Los emisores de dinero electrónico deben constituir fideicomisos por el valor del dinero electrónico emitido conforme a las disposiciones que dicta la SBS.
- La emisión de dinero electrónico constituye un servicio financiero, y la información del usuario de dinero electrónico y de las operaciones que realice están sujetas a la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- La SBS establece las modalidades de contratación aplicables al dinero electrónico, las que pueden ser escritas, electrónicas u otras, de acuerdo a la naturaleza de los productos, sus características y las circunstancias en que estos se ofrecen, en concordancia con lo dispuesto en las normas de la materia.

Si duda este aspecto es importante que haya sido tratado, pero no se prevé con claridad la responsabilidad de las operaciones que no se lleguen a concretar por inconvenientes técnicos, ni las situaciones de fraude que se puede presentar, aunque asumimos que estos temas se resolverán conforme se vaya desarrollando este mercado.

En cuanto a las empresas que se han registrado para realizar la labor de emisores de dinero electrónico, se tiene que la más conocida es la vinculada al Proyecto que ASBANC viene trabajando a través del CEFI, del cual nos ocupamos a continuación.

7. ASBANC y el Modelo Perú

Bajo el marco general descrito previamente, la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC) anunció hace algún tiempo que venía trabajando en un proyecto de Dinero Electrónico llamado Modelo Perú, el cual busca promover el desarrollo del dinero electrónico como elemento de inclusión financiera en el país. El proyecto es promovido por 33 entidades financieras, incluyendo a los bancos, financieras, cajas municipales, cajas rurales y al Banco de la Nación. El propósito del Modelo Perú es contar con una plataforma única para poder hacer transacciones financieras mediante el uso de los teléfonos móviles. Se prevé iniciar operaciones comerciales en agosto de 2015 y el objetivo es incorporar en el sistema financiero a 5 millones de personas en 5 años desde el inicio de sus operaciones. Para tal efecto, Asbanc ha constituido una empresa denominada Pagos Digitales Peruanos S.A. (PDP) que administrará la plataforma común y deberá negociar el acceso a las redes móviles de las operadoras móviles. En principio se ha dicho que el inicio de actividades comprende el pago de servicios básicos y, posteriormente, se plantea realizar diversas transacciones, incluyendo las compras de todo tipo.

De esta manera, el Modelo Perú de ASBANC se presente como todo un reto, promovido por el sector financiero (y no las empresas de telecomunicaciones como en el caso africano), cuyo objetivo es incluir a un gran grupo de población que no tiene acceso al sistema financiero, siendo en razón de ello, el primero de su tipo en el mundo.

8. Conclusiones

El dinero electrónico no es una nueva moneda o un título valor que nace a partir de la ley, sino que constituye la virtualización de los servicios financieros ya existentes, constituyendo una gran oportunidad para bancarizar al sector informal que existe en nuestro país, pues a partir de las operaciones que realicen se podrá conocer la situación de ese sector, como que hay una gran parte que podría ser sujeto de crédito y que pueden acceder a un sistema de seguros, entre otros beneficios.

La tecnología prevista para ser usada en Perú, en recientes proyectos, aún se soporta en el uso de SMS o USSD, sin embargo, la tendencia en el

mundial es a utilizar tecnologías más avanzadas como la de NFC, por la simplicidad, celeridad y seguridad en las operaciones. De esta manera es conveniente que los proyectos en curso consideren el avance tecnológico, pues corren el riesgo de quedar desfasados.

La experiencia lograda en África, nos demuestra que esta tecnología es una enorme posibilidad para el Perú, puesto que permitiría acceder al

crédito a la población de bajos recursos y de zonas alejadas sin necesidad de grandes inversiones y gracias al despliegue de la telefonía móvil. Para ello se requiere facilitar el desarrollo de estas actividades, eliminando las barreras burocráticas que existen y las trabas para el acceso a redes de los operadores, de tal manera que rápidamente podamos ser realmente un país más inclusivo en el sector financiero, y que en el futuro hasta nos olvidemos de las tarjetas y las monedas. ☒