



## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

### **ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

#### **MAESTRÍA EN**

**Derecho: RPC-SO-26-No.425-2018**

**PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

**Título del proyecto:**

**Propuesta de reforma legislativa: pagaré digital y factura electrónica  
comercial negociable como títulos ejecutivos.**

**Línea de Investigación:**

**Sociedad contemporánea y análisis del comportamiento en el marco de la modernidad  
y la interdisciplinariedad. Sublínea Derecho Digital**

**Campo amplio de conocimiento:**

**UNESCO (CINE) 38. DERECHO**

**Autor/a:**

**AB. GLENDA HIPATIA LUCERO ALVAREZ**

**Tutor/a:**

**PhD. Oscar Alberto Pérez Peña**

**Quito – Ecuador**

**2020**

## 1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

|   |   |
|---|---|
| <b>Programa de maestría:</b>  | Derecho Digital y Sociedad de la información red  |
| <b>Denominación del proyecto:</b>   | Propuesta de reforma legislativa: pagaré digital y factura electrónica comercial negociable como títulos ejecutivos                   |
| <b>Autor/a del proyecto:</b>  | Glenda Hipatia Lucero Alvarez   |
| <b>Contextualización del tema del proyecto en el mundo profesional (entorno administrativo, educativo o tecnológico):</b> | Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho Digital  |
| <b>Campo del conocimiento:</b>  | UNESCO (CINE) 38. DERECHO   |
| <b>Línea de investigación institucional con la que se articula el proyecto:</b>   | Sociedad contemporánea y análisis del comportamiento en el marco de la modernidad y la interdisciplinaridad. Sublínea Derecho Digital |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <p><b>Objetivo general:</b></p>      | <p>Desarrollar una propuesta de reforma a la legislación ecuatoriana, acerca del pagaré digital o electrónico y de la factura electrónica comercial negociable como títulos ejecutivos, que permitan su eventual recuperación judicial por esta vía, en donde se establecerá la posibilidad de suscripción de estos documentos digitales a través de métodos que no existen en la legislación ecuatoriana, como la biometría y otros medios digitales.</p>  |
| <p><b>Objetivos específicos:</b></p> | <p>1.- Sistematizar los referentes teóricos técnicos jurídicos, internacionales y nacionales relacionados con el pagaré digital y la factura electrónica comercial negociable, así como de otros conceptos asociados a la temática.</p> <p>2- Analizar la propuesta de un pagaré digital como título ejecutivo y la figura de la factura electrónica comercial negociable como título ejecutivo en la realidad ecuatoriana, a partir de la revisión de su regulación en el derecho comparado de varias legislaciones latinoamericanas y España.</p> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>3.- Proponer un modelo de ley orgánica de reforma acerca del pagaré digital o electrónico y de la factura electrónica comercial negociable como títulos ejecutivos.</p>  |
| <p><b>Beneficiarios directos:</b></p> | <p>Las bondades de esta propuesta beneficiarán a las Entidades del Sistema Financiero Ecuatoriano, tanto del sector privado como del sector público, ya que podrán otorgar más créditos debidamente respaldados por un título ejecutivo que será perfectamente válido para poder iniciar un procedimiento que lleva su mismo nombre y es que hoy por hoy, si se entregan créditos por vía digital, únicamente se puede demandar su cobro a través de la vía ordinaria o el procedimiento monitoreo. Esto se resume en la posibilidad de cobro de la totalidad de la obligación, que es la recuperación total de los dineros de los depositantes, pues si se persigue la recuperación ya sea por la vía monitoreo u ordinaria, lo que se puede recuperar es únicamente el capital y los intereses desde la citación, lo que significa hoy por hoy una cantidad menor en la recuperación de cartera a nivel judicial.</p> <p>También se puede decir que la sociedad ecuatoriana en sí será un beneficiario, pues será quien aprovechará esta propuesta por cuanto una vez hecho realidad este proyecto, las personas que pueden</p> |

transaccionar en nuestro país, podrán acceder a las plataformas de las entidades financieras, ya sea a través de sus dispositivos móviles (tablets, Smart phones) o computadores para que con un proceso verdaderamente más célere, puedan acceder a los diferentes tipos de créditos que ofrecen las distintas entidades financieras del país.

De igual manera, hoy por hoy debido a la pandemia producida por el Covid-19 que atraviesa el planeta, es importante mantener el distanciamiento social y muchas autoridades han señalado que éste distanciamiento puede durar hasta el año 2022. Esta propuesta ayudará para que las personas no tengan la necesidad de acudir hasta una agencia bancaria, y puedan hacerlo todo desde la comodidad de su hogar o lugar de trabajo, lo que secundará para evitar los contagios y generar seguridad en la población.

El medio ambiente también es un gran beneficiario de este proyecto de investigación, ya que se dejaría de usar un importante número de papel porque se modifican los pagarés y tablas de amortización físicos por documentos digitales, así mismo el espacio de almacenamiento físico que antes se usaba para la custodia de estos importantes documentos puede ser optimizado.

Para los comerciantes, considerando que la factura electrónica comercial negociable, es una forma de convertir las ventas a crédito en ventas a contado, de forma rápida y a una tasa bastante atractiva, lo que implica que no se trata de un préstamo de una Entidad Financiera y, por lo tanto, no implica endeudamiento y no requiere garantías como en los créditos bancarios. Este proyecto coadyuva para que esta figura despunte, ya que nació en el reciente promulgado Código de Comercio y así logren los comerciantes adquirir la liquidez que necesitan para sacar a flote sus negocios. Es importante porque en el juego que maneja este negocio, se asegura que también pueda cobrarse por la vía ejecutiva, sin embargo, en el tema electrónico se habla que se debe desmaterializar previamente para poder proceder con el cobro, por tal, esta propuesta busca que el proceso sea más rápido e inmediato para su cobro.

Finalmente el proyecto será enviado a la ASOBANCA de la República del Ecuador, a fin de que como Asociación de los Bancos Privados de nuestro país, pueda tener un acercamiento con algún asambleísta para que éste pueda presentar esta iniciativa a la Comisión de Régimen Económico y posteriormente lleve al pleno de la propia Asamblea Nacional y se convierta en una ley que

|  |   |
|--|---|
|  | <p>impulse una reforma legal que contribuya con las nuevas modalidades de firma electrónica y o firma digital y sobre éstas, en su reforma en las normas relacionadas al pagaré y la factura comercial negociable para un mejor uso, una rápida y segura ejecución de estas nuevas formas de actuar y además que los acreedores puedan hacer valer sus derechos de cobro por la vía ejecutiva para poder recuperar todos los valores estipulados en los documentos que se hayan suscrito.</p> |
|--|---|

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO)

### 2.1 Problema a resolver de orden administrativo, tecnológico, educativo o social

El nuevo Código de Comercio en el artículo 283, entre sus considerandos, señala que pretende ser una herramienta eficaz para la nueva forma de contratación que hoy por hoy exige la sociedad, de hecho, señala que reconoce al ser humano como sujeto y fin y busca que se desarrolle una relación interesante fortalecida entre el mercado, sociedad, y el estado (Asamblea Nacional, 2019).

Por otro lado, el sistema financiero, la Banca (Pública y Privada) y el sector Cooperativo en el Ecuador, buscando satisfacer los requerimientos de sus usuarios, conseguir nuevos clientes y generar su fidelización para generar negocios a largo plazo, requiere innovar con nuevos productos y servicios que deben ser desarrollados de acuerdo los puntos de dolor de los clientes, escuchando sus necesidades, y por supuesto, sus requerimientos de simplificar sus gestiones. lo que innovación se llama la voz del cliente. Esto es lo que en la actualidad se llama trabajar en relación al “*customer experience*” que busca la rentabilidad de los negocios y la mejor experiencia posible en sus clientes.

Partiendo de la anterior premisa, la población en su gran mayoría se ha pronunciado en utilizar de mejor manera a los canales electrónicos, de hecho, la gran parte de la población económicamente activa refiere a que se puede modificar la manera de transaccionar en las

Entidades Financieras, y un gran paso sería al momento de la otorgación de los créditos bancarios o cooperativos, ya que éstos podrían ser de manera virtual, es decir, en línea (*on line*), esto es desde el principio de la generación de la solicitud hasta el fin que es la acreditación de los fondos, todo esto, sin necesidad de acudir a una entidad bancaria para suscribir documentos de garantía o documentos de respaldo de la otorgación de créditos.

Ahora, precisamente por la pandemia que atravesamos del Covid-19, ya no sólo este pronunciamiento lo presenta la población en rango generacional de 18 a 45 años, sino que toda brecha generacional quiere resguardarse quedándose en casa y o tratando de evitar salir de sus domicilios con diligencias que se podrían hacer sin ningún inconveniente desde casa, así en un inicio se vieron obligados a utilizar este tipo de servicios digitales y ahí conocer las bondades de estos productos para quedarse con ellos por largo tiempo, construyendo una nueva realidad digital.

En algunos países de América y de Europa como Argentina, que es un gran referente, Perú, Costa Rica, Chile y España ya se cuenta con recursos y la legislación que permite créditos completamente en línea, donde se suscriben pagarés electrónicos y o digitales, y algunos que garantizan las obligaciones y que tienen plena validez para el momento de la recuperación de un crédito vencido. Estas experiencias que la veremos más adelante ayudarán para que el presente trabajo investigativo tenga la fuerza que se requiere para demostrar que la propuesta es completamente factible.

Hoy por hoy, en el Ecuador se cuenta desde el año 2002 con la Ley de Comercio Electrónico firmas y mensajes de datos que facilita en un inicio actividades por medios digitales (Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de Datos, 2014), y aunque en la práctica muy poca parte de la población ecuatoriana conoce de las bondades que permite esta Ley en relación a los negocios y actos jurídicos, se debe decir que ha ido despegando lentamente su valioso uso y aporte a la Sociedad ecuatoriana, un gran ejemplo es el pagaré digital que puede darse gracias a la suscripción de la firma electrónica, posiblemente por la falta de conceptos y definiciones claras para que sean considerados a ciencia cierta como un título ejecutivo según el Código General de Procesos.

La realidad del anterior ejemplo es que solamente el Banco Produbanco del grupo PROAMÉRICA entrega créditos “*on line*” a través del uso de firma electrónica y para un reducido número de clientes que es de la llamada “Banca Corporativa”. El resto de Entidades Financieras ecuatorianas y, ni hablar del sector Cooperativo no entregan créditos con esta innovadora manera de trabajar, primero por el costo tecnológico que implica su desarrollo en las Entidades Financieras, segundo por el temor que, al momento de hacerse efectivo para recuperar la obligación por la vía judicial, el Juez que tramite la causa, genere algún incidente hasta comprender su veracidad y dar el curso debido al proceso. Algunas instituciones como Banco Solidario (*Rapidito Crédito Personal por Internet / Banco Solidario*), y Cooperativa de Ahorro y crédito Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda. (*Crédito en línea - Cooperativa de Ahorro y Crédito JEP*) en sus páginas web ofrecen créditos bajo la modalidad en línea, donde se debe aclarar que estos no se procesan con una firma electrónica, únicamente con la creación de usuario y contraseña y con una validación experta de cada Entidad Financiera, sin embargo, esto hace que en caso de ejecución no puedan demandar por la vía ejecutiva.

Como se ha indicado la creación de un pagaré electrónico en nuestro país, por el momento es únicamente a través de la firma suscrita por la persona o a través de la firma electrónica que, obviamente esta sí puede ser considerada para su demanda por el procedimiento ejecutivo, pero la realidad de tramitación y obtención de la firma electrónica, hace que el mismo no sea muy utilizado e inclusive hasta antes del Covid-19 con muy poco uso a nivel del sector privado, *”El 5 de Septiembre de 2019 la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) informó que sólo 176.420 personas cuentan con firma electrónica en el Ecuador”* (El Comercio, 2019). Esto demuestra en cifras reales que a pesar de haber transcurrido casi diecisiete años desde la entrada en vigencia de esta Ley que posibilita la firma electrónica no se ha masificado su uso.

En el sector financiero del Sector Público tampoco existe la otorgación de créditos por esta vía, sin embargo, en general, en el Sector Público, en cambio, sí existe el uso de la firma electrónica para las comunicaciones tanto a nivel interno como a nivel externo entre otros organismos e instituciones públicas, ya que emiten comunicaciones y certificaciones para el público en general con firma electrónica y con validez inclusive en procesos judiciales. Esto posiblemente también es el resultado del Decreto Presidencial Número 981 de fecha 28 de enero de 2020, que establece la obligación a todo funcionario público que en el plazo de 120 días deben tener su firma electrónica (Decreto Presidencial N. 981, 2020). Sin duda, esto es una gran apuesta para presionar a la verdadera transformación de nuestra cultura rumbo al ámbito digital eficiente.

Un punto importante para explicar el no crecimiento de las estadísticas en el número de personas en conseguir la firma electrónica en nuestro país es porque los particulares, no han sentido la necesidad, ni la conveniencia de obtener una. Sin embargo, ahora por la pandemia del COVID-19 y con la declaratoria de emergencia que se dictó en nuestro país, la tendencia que se reveló por el Diario El Comercio el año pasado, se ha modificado aceleradamente, pero no lo suficiente, gracias al Procedimiento Emergente para Venta de Certificados al Público (Funcion Judicial, 2020). Resolución tomada por el Consejo de la Judicatura para que los abogados en libre ejercicio de la profesión puedan continuar impulsando sus juicios. *“Así mismo, el pleno del Consejo de la Judicatura aprobó el 7 de mayo del 2020, la implementación de una ventanilla virtual, en donde se debe adjuntar los documentos que sustenten la petición, así como el escrito original que debe ser firmado electrónicamente”* (Judicatura, 2020, pág. 5).

Los beneficios tecnológicos que trae consigo esta propuesta para que la sociedad apalanque y utilice medios electrónicos y digitales son de gran valía ya que permiten una gran optimización en los tiempos del día a día de las personas y de las instituciones, por ejemplo, en el caso de la factura electrónica comercial negociable, activa el comercio indudablemente, mejora los actos de comercio y ayuda en la liquidez que necesitan los diversos sectores de comercio de nuestro país.

Así mismo, cabe indicar que la factura comercial negociable es una evolución de la factura comercial, la cual existe en otros países con otras denominaciones o nombres diferentes como factura cambiaria. Como se establece en el artículo 203 del Código de Comercio las facturas

comerciales negociables son títulos ejecutivos y negociables que contienen una orden absoluta de pago, por ello es considerada una herramienta de financiación. Esto especialmente para las pequeñas y medianas empresas, o emprendedores para conseguir la liquidez que necesitan para que sus negocios crezcan y se desarrollen.

La factura comercial negociable puede emitirse de dos maneras: física o electrónica. Las facturas físicas deber tener tres ejemplares (la original que es para el comprador, y tanto la segunda como la tercera son para el emisor). Todas ellas llevan impresa la expresión NO NEGOCIABLE, pero solamente la primera copia es la transferible. En cambio, en relación a las facturas electrónicas *“La transferencia de las facturas comerciales negociables desmaterializadas consiste en sustituir el papel por una técnica que recurre a una simple anotación del derecho en un registro contable”* (Velásquez & Poveda, 2018).

Uno de los puntos importantes que ha saltado en este estudio fue encontrar la diferenciación o la similitud de firma electrónica y firma digital, pues como se verá más adelante, por ejemplo, en el Perú y Argentina las dos se consideran una, sin embargo, en el Ecuador como establece el Dr. Santiago Acurio del Pino:

*“...entre la firma electrónica y la firma digital existe una relación género especie; al hablar sobre firma digital se hace referencia a una firma electrónica basada en una infraestructura de clave pública.... “...nuestra ley tiene que siempre ir por la generalidad, porque va a regular lo que está ahorita a lo que puede venir. Entonces por el principio de neutralidad tecnológica, la ley*

*ecuatoriana hace referencia a la firma electrónica, porque puede ser que después de algún tiempo cambie la tecnología para generar la firma y automáticamente esa ley quedaría en desuso.”*

(Frixone, 2016)

Lo que queda claro es que la utilización de la firma electrónica, permite obtener firmas de forma digital con efectos idénticos a los de una firma manuscrita. Esto ha sido aceptado legalmente en distintos países, siempre que se reúnan ciertos requisitos que permitan su equiparación con la firma manuscrita.

La ley Argentina No. 25506 señala como concepto de Firma Electrónica que es el “*conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital*” (Abeledo & Perrot, 2020). Esto es importante para partir de lo que realmente estamos proponiendo, precisamente para el concepto de integridad de la firma

La factura comercial electrónica negociable ayuda a los comerciantes, en la obtención de liquidez inmediata, haciendo que no se necesite acudir hasta una Entidad Financiera para solicitar un crédito, con una tasa de interés y que muchas veces esta Entidad Bancaria le solicite una garantía real o personal para afianzar ese crédito.

Con los datos anteriores se demuestra que es necesario dar un mayor impulso a través del legislativo para que esta iniciativa también despunte y cumpla su objetivo inicial, además para que en el Ecuador se pueda demandar su cobro por el procedimiento ejecutivo, y no necesariamente se realice su desmaterialización, lo cual conlleva un costo, y un trámite especial ante Notario público, por tal, simplificar este procedimiento ayudará a que las personas (naturales o jurídicas) o entidades de la sociedad puedan usar más este recurso que sin duda, colaborará para el crecimiento económico del país.

## **2.2. Proceso de investigación y de desarrollo**

Considerando lo que dice el maestro Carlos Manuel Villabella Armengol en su obra *Los Métodos en la Investigación Jurídica*, algunas precisiones (2015), “mágico o infalible que aporte la verdad absoluta; cada uno tiene su pertinencia, sus fortalezas y debilidades...” voy a empezar señalando que para el desarrollo de esta investigación, partiendo de los métodos teóricos que son aplicables para el ámbito jurídico, debo indicar que se utilizó los siguientes métodos:

**METODO DE ANALISIS – SINTESIS**, el cual posibilita descomponer el objeto que se estudia y cuya síntesis integra el objeto y así se obtiene una comprensión general. Este es un recurso muy necesario por el estudio de las normas que se han realizado en relación al tema de estudio. Importante destacar que el estudio de las normas relacionadas al proyecto de investigación, es un punto significativo, ya que si se pretende hacer una propuesta tiene que conocerse la realidad actual normativa.

**METODO SISTEMICO – ESTRUCTURAL – FUNCIONAL**, el cual ayuda para ver el objetivo de estudio desestructurando en todas sus partes, nos ayuda para visualizar este objeto en su rol funcional dentro del sistema jurídico para ver sobre todo en sus interconexiones y es que, sin duda, la utilización de este nos colabora para ver que cuerpos normativos podríamos modificar, cuáles necesitan una aclaración y en cuáles podríamos trabajar para una mejor regularización.

**METODO DE DERECHO COMPARADO**, ya que nos ha permitido cotejar dos objetos jurídicos de un mismo concepto que posibilita encontrar semejanzas y diferencias para buscar en el presente proyecto modelos exitosos. En efecto, hemos utilizado la comparación jurídica INTERNA que estudia normas pertenecientes a nuestro ordenamiento jurídico ecuatoriano. Así mismo. La comparación EXTERNA pues conocemos la situación actual de otras legislaciones y ahí podemos analizar mejores opciones e innovadoras alternativas para nuestro proyecto de investigación.

Ahora, conociendo los métodos empíricos de investigación, podemos decir que se ha utilizado el METODO DE ANALISIS DE CONTENIDO, ya que permite analizar información escrita de manera objetiva para entender su contenido.

El método analítico se lo utiliza en esta investigación pues se analiza las situaciones o hechos particulares, para llegar a un principio o ley general que determine el problema, tomando los casos particulares para arribar a conclusiones generales; para ello se tendrá contacto directo con esos hechos particulares a través de la experiencia, la observación, la experimentación, en base de lo

cual, es claramente posible llevar determinados aspectos específicos del conocimiento a unificarlos en conceptos y categorías generales.

Considerando otros métodos<sup>1</sup> de la investigación empírica cualitativa aplicable a la ciencia jurídica, se debe indicar que se ha utilizado el método hermenéutico el mismo que como indica el profesor Carlos Villabella, *“posibilita entender los significados del objeto que se estudia a partir de una triple perspectiva: a) la del fenómeno en sí mismo; b) la de su engarce sistémico – estructural con una totalidad mayor, y c) la de su interconexión con el contexto histórico – social en el que se desenvuelve”* (Armengol, 2015, pág. 944). En el presente trabajo de investigación que se encuentra inmerso en el área de Derecho, el método Hermenéutico, es necesario por el estudio de las normas jurídicas a nivel nacional e internacional que se constituirán en el centro de estudio, pues como una de las características de este método es que *“detrás de toda norma existen precedentes remotos e inmediatos, y circunstancias intervinientes durante los trabajos preparatorios que se gesta”* (Armengol, 2015).

En este sentido, se ha analizado la situación legal de la República Ecuatoriana en relación a los títulos ejecutivos, a los procedimientos judiciales establecidos en el Código General de Procesos, el Código de Comercio con sus normas particulares en relación al pagaré y a la factura electrónica comercial negociable. Así mismo, se ha estudiado ciertas legislaciones internacionales

---

<sup>1</sup> Método etnográfico, método hermenéutico,

para conocer mejores prácticas o la situación y experiencia de otros países en donde se recabó la información relacionada a este tema.

Importante resaltar también la opinión del usuario bancario y de los comerciantes que quieren mejorar su experiencia de consumidor o proveedor. Finalmente es importante saber la opinión de la autoridad concedora de esta propuesta para analizar su punto de vista y recomendaciones para que sean efectivos instrumentos de apoyo a los comerciantes, acreedores, y/o deudores.

En cuanto a las Técnicas de Investigación, se han empleado las siguientes:

- **TÉCNICA DE GABINETE O DOCUMENTAL**

La presente investigación contiene información que se ha obtenido de fuentes como: libros, folletos, periódicos, revistas e internet, por eso, precisamos que estamos usando la técnica documental, ya que con este estudio a través de leyes, jurisprudencias, libros, artículos, folletos, e internet, en donde se puede claramente demostrar la realidad del problema que se investiga, del tema en sí en el contexto de la legislación comparada y su experiencia como tal, y de la posible solución que se podría plantear en relación a nuestra sociedad.

La técnica documental nos ayuda al apalancamiento de manera teórica por parte de expertos a través de sus criterios, sus experiencias que, sin duda, aportarán para que esta propuesta sea completamente viable para nuestro país.

- **ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS.**

La técnica de la entrevista se ha implementado en esta investigación para conocer el criterio de una autoridad relevante en relación al tema propuesto y sus recomendaciones u observaciones. En este sentido, se tuvo la oportunidad de entrevistar a la Dra. Lorena Naranjo, Directora Nacional de la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos (DINARDAP), quien ostenta un título de Master en Derecho de las Nuevas Tecnologías de la Universidad Pablo de Olivade en España y también, es docente universitaria, es por estos motivos que goza de muchísima experiencia en temas de derecho digital. Es una profesional muy conocedora acerca del funcionamiento y objeto de las firmas electrónicas. Esta entrevista presencial se desarrolló con fecha 14 de febrero de 2020 a las 10:30 a.m. en las oficinas de la DINARDAP, en donde la Doctora Lorena fue muy generosa en brindar su conocimiento para el objetivo de este proyecto de investigación. En esta entrevista al plantearle sobre la utilización de la firma electrónica en el pagaré digital, hizo varias recomendaciones importantes, entre ellas la que es notable destacar y que consiste que en un momento dado, el primer contacto con el cliente se debe hacer de manera física para los posteriores contactos digitales, es decir, debe existir una primera validación física con el usuario, en donde, además, se debería hacer una presentación completa acerca de cuáles son sus datos personales y si autoriza o no el uso de los mismos y para qué fines.

Así mismo, gracias a la tecnología con la que se cuenta hoy en día, se pudo conocer las ideas y la situación jurídica actual en el Perú y de otros países de Latinoamérica gracias a la Dra. Carmen Velarde Koechlin, de Lima, cuya hoja de vida contiene tres maestrías y una vasta experiencia de más de 20 años de ejercicio profesional en el sector público y privado. Ella es quien dirige la

Secretaría Técnica Adjunta del Tribunal Administrativo de Solución de reclamos de usuarios, en donde se conducen los proyectos de transformación digital del Tribunal (teletrabajo, firma electrónica, notificaciones electrónicas, plataforma de expediente digital).

El contacto con ella se realizó a través de la red profesional LinkedIn, por medio de mensajes internos y posteriormente con la invitación por parte de ella al Webinar ¿Firma electrónica? ¿Firma digital? Su regulación en Iberoamérica, en Diálogos de Derecho Digital, organizado por la Academia Mexicana de Derecho Informático, que se realizó el 20 de mayo de 2020 a las 12:30pm por la plataforma Zoom, y en donde la mencionada Doctora expuso la situación jurídica del Perú en relación sobre este tema (¿Firma electrónica o firma digital? Su regulación en Iberoamérica, 2020).

La Dra. Carmen Velarde Koechlin, señala que en el Perú desde hace varios atrás hay la ley que regula la firma electrónica y certificados electrónicos, pero previo a esto se explicó que antes que nada para explicar las tecnologías para utilizar la firma electrónica debe basarse el principio de neutralidad tecnológica en donde se garantiza la integridad del documento. Aclarando que no se trata de un escáner de firma, sino en donde debe haber varias características adicionales. El otro principio con el que también se trabaja es la equivalencia funcional, esto significa que está contenido en un certificado digital

La Dra. Carmen comenta que la norma peruana primero creó Entidades de Registro o verificación y estas son la que validan la identidad de la persona y con esa validación se acude a una Entidad de certificación y con aquella es la que crea un certificado de

identidad. En Perú también hay la certificación cruzada, es decir, que acepta la firma electrónica extranjera, siempre y cuando estén inscritas en el Perú y estén autorizadas para utilizar la firma electrónica.

En el Perú se ha creado dos instituciones para regular y cumplir las normas relacionadas a la firma electrónica o digital. EL RENIEC, Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, es la entidad que genera el DNI electrónico y genera los certificados digitales para el uso de las Entidades certificadoras. Se genera este DNI electrónico, en donde está la constatación biométrica para que cualquier ciudadano pueda firmar un certificado electrónico, esto ya se usa en el Poder Judicial Peruano para la presentación de los escritos ya que en Perú existe el expediente judicial electrónico y con esto se garantiza que los escritos presentados a nivel electrónico puedan ser anexados al juicio.

También la firma electrónica ya se está utilizando para suscribir contratos a través de la firma electrónica biométrica.

Finalmente, se tuvo la oportunidad de entrevistar al Ing. Alejandro Sánchez Buenaño, Ingeniero de Innovación del Banco General Rumiñahui S.A., quien cuenta con una Maestría en Gerencia de Sistemas por la Escuela Politécnica del Ejército y un amplio conocimiento en desarrollo de programas y servicios bancarios. Con él se pudo conversar a través de una llamada telefónica el 12 de junio de 2020 a las 20H00 para comentarle la investigación de este trabajo y pedirle sus comentarios y experiencias en relación a los requerimientos a los clientes que se están dando últimamente a nivel de la Banca. Para esto, al conocer que el año pasado el Banco General

Rumiñahui sacó una nueva app transaccional, se le consultó al Ingeniero cuáles fueron los pasos para producir dicha APP; él explicó que en el departamento de Innovación del Banco, realizaron varios experimentos para escuchar la voz del cliente y sacar un producto que trate de satisfacer los requerimientos de los usuarios, de esta manera se realizaron entrevistas personalizadas, se concretó un focus group, y se envió un cuestionario por Google drive a una población que cumplía ciertas características como personas hábiles y capaces mayores de 18 años de edad, especialmente del grupo generacional llamados Millennials y Centenials (que son los que hoy realizan mayor transaccionalidad), y que estaban domiciliados en las ciudades de Quito, Guayaquil y Machala (ciudades donde tienen mayor presencia dicha Institución Financiera). [Anexo No. 1](#). Todo esto, como se indicó sirvió como insight para la actual APP con la que cuentan desde hace pocos meses atrás dicha Institución, y también como insumo para su último proyecto de Banca digital. Los resultados de los cuestionarios se resumen en que la población mayoritaria prefiere utilizar medios digitales para realizar sus gestiones del día a día, buscan ganar tiempo para su vida privada, y entre más cosas puedan hacer a través de sus dispositivos digitales, se considera que es una facilidad para su vida.

Con los resultados de ese cuestionario que aplicó el Banco General Rumiñahui, puedo sacar como conclusión que la tendencia es que la población está cada vez solicitando más servicios digitales y mayor uso de la tecnología para poder realizar sus actos y negocios.

En este sentido, y para corroborar esto, debo indicar que a través de un webinar de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador se tuvo acceso a un trabajo elaborado por la Consultora Market Watch & Advance en el presente año, donde el resultado final en relación a encuestas a clientes

bancarios y no bancarios demuestran sus preferencias de consumo antes de la pandemia y posterior a la pandemia y que en resumen destacan los cambios de los consumidores por esta crisis mundial y que cuyo síntesis en la parte que nos interesa en relación al uso de dispositivos digitales para satisfacer sus necesidades es que para enero de 2020 los clientes de generación X y generación Y se establecía que entre el 55% y 65% prefería un servicio que pueda gestionar desde una plataforma digital, sin embargo, este panorama cambio con la pandemia y eso se demuestra que para marzo este porcentaje subió entre 78% y 83% respectivamente. Lo que demuestra que la tendencia sigue en alza al analizar los beneficios del uso de la tecnología en nuestras vidas.

### **2.3 Vinculación con la sociedad que genera el proyecto**

El presente proyecto se vinculará a la Sociedad, especialmente por el lado de la banca privada, pero obviamente uno de los sectores más beneficiados de este proyecto serán todas las entidades financieras del Ecuador, ya sea del sector público o privado, por cuanto la banca podrá otorgar mayor cantidad de créditos, dirigidos especialmente para las personas que soliciten créditos de consumo, microcrédito, y también para la banca Pymes, lo cual apoyará para que pequeñas y medianas empresas y las personas emprendedoras puedan rápidamente obtener créditos para sus necesidades de negocio y esto dará un efecto de cascada para que la economía crezca hoy más que nunca, *“ya que la pandemia ha afectado significativamente a la situación de liquidez, se estima que solo hasta el mes de mayo de 2020 las pérdidas por la problemática suman \$15863 millones de dólares en el Ecuador”* (Orozco, 2020).

Por tal motivo, no es sólo un crecimiento de la Banca, sino de la sociedad en sí, al hacer que la economía crezca, mejore y de más oportunidades de empleo, de negocio y liquidez.

A nivel mundial, *“más de 2.500 millones de personas no utilizan servicios financieros, y el 75% de la población no tiene una cuenta bancaria, por lo que no se puede hablar de que exista una verdadera inclusión financiera”* (Banco Mundial, 2018), esta realidad no es muy lejana para nuestro país, en donde para enero del 2019 se determinó que sólo el 50% de su población se encuentra bancarizada, de hecho existe un estancamiento de la banca desde hace 15 años atrás.

La inclusión financiera permite el desarrollo de los pueblos, y aleja a la población de la pobreza, por eso inclusive nuestro gobierno por normativa obliga a las entidades financieras entregar cursos gratuitos de educación financiera tanto para particulares como para funcionarios bancarios, la idea es crear un plan para apoyar a la comunidad a fin de crear una cultura de ahorro, planificación y de uso de las nuevas tecnologías digitales al servicio de la sociedad. Con la banca en línea se espera generar una atención más rápida y efectiva, sin necesidad de acudir a agencias físicas, (importante para la gente alejada de las grandes ciudades) y por eso muchas entidades financieras hablan que se puede tener a un Banco en su bolsillo, y esto es especialmente importante para nuestro país, pues al tener como moneda oficial al dólar, hay varios puntos a considerar:

**Primero:** Entre menos se use papel moneda, es mejor para nuestra economía ya que para el Ecuador supone anualmente un costo de \$12 millones de dólares (Agencia EFE, 2018). De ahí la importancia de usar la billetera digital. Existe un interesante análisis en relación al ahorro de dinero y de papel al aplicar un sistema digital, ya que de una investigación a través de la Asobancaria en diciembre de 2014 en toda Colombia más de 17 millones de personas contrataron un crédito a través del uso de un pagaré, el mismo que tuvo un costo de que cada pagaré le cuesta

2.500 pesos (USD\$0.83 centavos de dólar) a la Entidad Bancaria, lo que significa más de USD \$14'110.000 en emisión de papel y costos de suscripción en un año (Salas & Hernandez, 2018).

**Segundo:** Fortalece la seguridad ciudadana, sin necesidad de exponerse a cargar efectivo.

**Tercero:** El uso de plataformas digitales supone un gran ahorro para el estado y para los particulares en cuanto a gastos de papel, movilización y tiempo.

#### **2.4 Indicadores de resultados del proyecto**

Considerar instrumentos de medición partiendo que desde el punto de vista empírico es buscar la respuesta observable, o que desde la parte teórica verificar el mismo interés. La medición representa valores observables de conceptos abstractos (Sampieri, Collado, & Lucio, 2011). La medición de resultados se considera efectiva cuando logramos lo que hemos planteado en las variables presentadas en la hipótesis y por tal, partiendo desde este concepto debemos indicar que al finalizar este proyecto de investigación se aportará para que el Ecuador pueda contar con un instrumento legal que determine el uso de la firma electrónica tanto para los pagarés digitales como para la facturas comerciales negociables electrónicas como verdaderos títulos ejecutivos, sin prueba adicional, sin trámite de desmaterialización, y sobre todo, para que este uso se popularice que esté al alcance de la colectividad desde su equipo celular, o dispositivo electrónico con el objetivo de que las personas puedan transaccionar más fácilmente. La firma digital podrá ser de varias variantes como se especifica en el proyecto de ley que se enuncia más adelante y esto hará

que nos apoyemos en la tecnología para poder ganar terreno y alternativas que colaboren en el desarrollo de la patria.

El proyecto de ley tendrá un impacto positivo en el sector de la banca por el crecimiento que podrá darse para ganar más clientes, y sin lugar a dudas, en el sector del comercio, ya que muchos más comerciantes podrán sumarse a generar negocios a través de la factura comercial negociable. Es importante también mencionar que convertir a la firma digital y por tal transformar verdaderamente al pagaré y a la factura comercial negociable en títulos ejecutivos da la posibilidad de una cobranza efectiva del total de la obligación, y no solamente el capital, lo que significa en el ámbito de la banca mejores índices de morosidad, mejor nivel de recuperación.

Los resultados en sí, se visualizan en la parte económica con el crecimiento del poder adquisitivo de las personas y con mayor tiempo para realizar otro tipo de actividades al no desperdiciar tiempo en gestiones bancarias o notariales por hacer trámites que se eliminarían con esta propuesta de fácil implementación.

### **3. PRODUCTO QUE SE PROPONE COMO RESULTADO DEL PROYECTO**

#### **3.1. Fundamentos teóricos que se han aplicado en la elaboración de la propuesta:**

##### **Conceptos principales y bases teóricas**

En relación al marco teórico debo señalar qué antecedentes existen en relación al proyecto de investigación propuesto:

En primer lugar voy a señalar como antecedente la ley ecuatoriana que tiene relación al tema del presente estudio: LA LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS, ley que fue expedida en el Registro Oficial Suplemento 557 en el año 2002, en el artículo 1 del título preliminar, se indica que esta ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas (Congreso Nacional, 2002). Esta normativa, para el Ecuador constituye el primer referente en cuanto a la regulación y permisividad de la contratación y de instrumentos a nivel electrónico que permitan ejercer actuaciones digitales.

El Art. 13 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos describe que la firma electrónica, “son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos” (Congreso Nacional, 2002).

Entorno a esta misma ley, el Art. 14 señala que la firma electrónica como efectos “tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio” (Congreso Nacional, 2002). El Art. 15 hace referencia a los requisitos que debe reunir la firma electrónica para su validez, sin detrimento de lo que puedan establecer por acuerdo entre las partes (Congreso Nacional, 2002):

- a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular.
- b) Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos.
- c) Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado.
- d) Que, al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario.
- e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.

En tanto, el art. 45 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos trata sobre la validez de los contratos electrónicos: *“Los contratos podrán ser instrumentados mediante mensajes de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos”* (Congreso Nacional, 2002).

El 22 de mayo de 2015 en el suplemento 506 del Registro Oficial se publicó el Código General de Procesos, que reemplazó al Código de Procedimiento Civil. En este Código se señalan cuáles son los títulos ejecutivos y establece cuál es el procedimiento ejecutivo, que se utiliza especialmente para los juicios que tratan de recuperar obligaciones vencidas. En base a esta normativa es que se busca una reforma específica para considerar al pagaré digital como título ejecutivo (Asamblea Nacional, 2015).

El art. 347 del Código General de Procesos señala cuáles son los títulos ejecutivos y, entre ellos, se encuentra el pagaré, pero al hablar del concepto básico de qué es un pagaré como se señaló anteriormente, éste debe contener la firma del suscriptor.

En el suplemento 497 del Registro Oficial de 29 de mayo de 2019, se publicó el nuevo Código de Comercio en el Ecuador. Este cuerpo normativo en sus antecedentes señala que pretende ser una herramienta eficaz para la nueva forma de contratación que hoy por hoy exige la sociedad, y el mundo entero, de hecho, entre sus considerandos señala que reconoce al ser humano como sujeto y fin, y que por tal busca que se desarrollen relaciones dinámicas y equilibradas entre sociedad, estado y mercado (Asamblea Nacional, 2019). Esto sin duda, constituye un visto bueno para la contratación digital, para dar un mayor alcance a los negocios jurídicos y buscar dar seguridad a los usuarios que quieran comenzar y seguir continuando trabajar bajo esta nueva modalidad que solamente puede traer beneficios para las partes.

En este sentido, con la creación y el uso de las nuevas tecnologías informáticas que las estamos aprovechando al máximo, se han creado también nuevas formas jurídicas, como señala Maraile Francesca Bast Frixone, en su trabajo de titulación para obtener el título de Abogado de la República del Ecuador, donde menciona que *“a pesar de contar con el respaldo del principio de equivalencia funcional, requieren de un sistema distinto de protección de la información, esto es, para darle validez y seguridad al mismo”* (Frixone, 2016).

Y siendo así, en relación con el tema de esta investigación sobre la factibilidad del proyecto Pagaré Digital, y la factura comercial negociable electrónica lo primero que debemos indicar es lo siguiente:

El Dr. Carlos Ramírez (2003), abogado de profesión conceptualizó al pagaré de la siguiente manera, *“El pagaré a la orden es un título de crédito, creado y reglado por la Ley, que contiene una promesa incondicional del suscriptor de pagar una suma determinada a otra persona, a su orden”*. Esta definición también se encuentra, aunque con otras palabras en el artículo No. 186 del Código de Comercio (Asamblea Nacional, 2019).

Los requisitos formales del pagaré se encuentran establecidos en el artículo No. 187 del Código de Comercio (Asamblea Nacional, 2019), en donde en el literal h) se señala la firma del que emite el documento (suscriptor).

Es importante decir que en la práctica no solo se debe determinar la suma que se pagará, sino también la especie de moneda. La Ley no dice suma de qué, pero se sobre entiende que se trata de dinero, ya que más adelante en el mismo cuerpo legal se regula el pago de intereses que solo devenga el dinero.

Los requisitos formales de la factura comercial negociable, se encuentran en el artículo No. 207 del Código de Comercio (Asamblea Nacional, 2019), en donde sobre el tema de este trabajo

de investigación acerca de las firma digital, debo mencionar que en el literal f) se indica que debe contener la firma autógrafa electrónica o electrónica del emisor de la factura a sus respectivos delegados, en el literal h) la firma autógrafa o electrónica del emisor de la factura o sus respectivos delegados y en el literal i) se señala que la firma autógrafa o electrónica del comprador o adquirente del bien, derecho o servicio, o sus respectivos delegados, cuando la factura se emite físicamente, y finalmente, el literal j) La firma de la aceptante contenida en la factura o en documento adjunto, salvo en el caso de que opere la aceptación tácita.

Recordando un poco de historia se debe señalar un hecho importante en relación a la Ley de Creación de la Red de Seguridad Financiera publicada en el Suplemento No. 498 Registro Oficial del 2008 (Asamblea Nacional, 2008), en donde en su artículo 18 establecía que se debe incluir en el Código de Comercio una norma que regule a la Factura Comercial Negociable. Hoy, ya se encuentran en el artículo 201 de dicho cuerpo legal lo comentado.

Nuestro Código de Comercio en el artículo 203 comprende las facturas comerciales en títulos negociables cuando *“(..) que contengan una orden incondicional de pago, cuya aceptación sea suscrita por el comprador de bienes o su delegado, con la declaración expresa de que los ha recibido a su entera satisfacción”* (Asamblea Nacional, 2019). Por lo tanto, a este tipo de facturas se les aplicarán las normas relativas al pagaré, en cuanto no sean incompatibles con su naturaleza, lo que les otorga la calidad de título valor. Aclarando que la factura comercial negociable no es solo un título valor, pues si ha sido aceptada y cumple los requisitos establecidos en el código de comercio y normas tributarias, también tiene la calidad de título ejecutivo.

En relación al procedimiento de cobro de una factura comercial negociable como título ejecutivo, el Código General de Procesos en su artículo 347, señala que son títulos ejecutivos siempre que contengan obligaciones de dar o hacer, y que la obligación contenida en el título sea clara, pura, determinada y actualmente exigible (Asamblea Nacional, 2015).

Al señalarse que son aplicables las normas relativas al pagaré, para poder demandar a través del procedimiento ejecutivo se requiere que ésta previamente debe ser desmaterializada, lo que implica un tratamiento especial en donde interviene un notario para realizar esta gestión. Lo que hace que no sea un procedimiento automático de cobro, sino que se debe realizar un trámite previo.

En Ecuador, en el año 2013 el Servicio de Rentas Internas determinó a un grupo de contribuyentes para iniciar su proyecto de facturación electrónica, entre ellos están las Entidades financieras y escalonadamente se fueron sumando más tipos de contribuyentes, para que la factura electrónica sea válida debe contar con el proceso de autorización de comprobantes electrónicos, es decir, que debe haber un emisor que es el que genera el documento, lo firma, lo transmite y lo notifica a la administración tributaria, quien debe recibir, validarlo y autorizarlo. Para el control de la firma electrónica, debe participar la entidad de certificación que valida ésta.

#### 4. BREVE ESTUDIO DE LA SITUACION DE LA FIRMA ELECTRÓNICA Y EL PAGARÉ DIGITAL

En Chile la ley N° 19.799 en su artículo 2 letra f, define a la firma electrónica como: *“cualquier sonido, símbolo o proceso electrónico, que permite al receptor de un documento electrónico identificar al menos, formalmente, a su autor”* (MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN DE CHILE, 2007). Entonces esta permite certificar cualquier documento y/o instrumento público o privado, otorgándole legalidad mediante un certificado que contiene datos personales (nombre, RUT y domicilio) de la empresa o persona que firma, los que son validados por un prestador acreditado por el Ministerio de Economía. Esto hace que el emisor puede firmar documentos, alcanzando un nivel probatorio suficiente, idéntico a la firma manuscrita.

Esta es una ley del año 2007, en donde también se dictó la Ley de transformación del Estado, en donde se establece que todos los trámites deben hacerse por vía telemática.

Las aplicaciones de la firma electrónica tienen una función constitutiva, pues se puede constituir empresas en un día a través de este procedimiento, si no se cuenta con firma electrónica, se lo hace a través de un escribano quien con su firma electrónica constituye la nueva empresa. Tiene una función acreditativa, es decir, en juicio tienen un valor similar al físico.

En Chile, todo documento firmado de manera electrónica tiene la equivalencia como si lo firmaran ante un notario público.

En Argentina, y Costa Rica, existe una normativa que establece que el pagaré digital es un título ejecutivo por el cual, al momento de querer hacer efectivo el cobro de la obligación sirve para presentarse como base fundamental para iniciar la acción ejecutiva, para el efecto, estos países han trabajado a la par con la tecnología como con su propia legislación para lograr el resultado querido, ser innovadores en un campo que hoy es requerido por la población. En mayo de 2019 en Argentina se levantó el primer pagaré digital por la Sociedad de Garantía Recíproca Garantizar, éste fue desarrollado por la Bolsa de Comercio de Rosario y el Mercado Argentino de Valores. Se lo desarrolló por la plataforma FINANCIAClick con lo que las empresas Pymes pueden obtener créditos, seleccionar plazos, monedas y montos (iProUP, 2019)

Esto a mi criterio, sin lugar a dudas, da un impulso a la economía de los países, pues si el pequeño y mediano productor, emprendedor e innovador consigue más ágilmente capital de trabajo, más fácil puede implementar sus ideas, sus negocios, y finalmente fortalecer su economía y como una cascada la economía de su país.

La idea de su implementación nace porque la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), determinó que el crecimiento de las Pymes cayó en más del 6% en el año 2018, pues apenas el 30% de estas empresas había logrado que su resultado en el balance sea positivo. Por eso, el Mercado de Valores (MAV) impulsó la creación del pagaré digital, haciéndole al trámite 100% online, con una tasa más baja y por supuesto con acceso desde cualquier parte del mundo.

Desde octubre del 2017, en Costa Rica, la Universidad Americana para tramitar un contrato de financiamiento de estudios, implementó el uso de la Firma Digital en el pagaré a fin de renovar el crédito de manera más rápida y eficiente (Muñoz, 2017). Para poder utilizarla, el estudiante o su representante debe tener un certificado digital emitido por una Autoridad Certificadora Registrada, que le entregarán un dispositivo digital llamado “Token” que le permitirá firmar archivos virtuales.

En Colombia hay el establecimiento de la firma electrónica como requisito necesario para que el pagaré pueda ser válido, el cual es avalado por la Ley 527 de 1999 y el Decreto Ley 19 de 2012 que permiten darle validez probatoria y jurídica en el momento de hacerlo efectivo (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE COLOMBIA, 2012).

En México sucede lo mismo que en Colombia, se aceptan pagarés electrónicos siempre y cuando se cuente con la firma electrónica, de hecho, de la lectura de su legislación, no existe una norma legal que establezca la existencia del pagaré digital, pero tampoco existe norma que prohíba su uso, y siendo así, se puede entender que los particulares que quieran utilizar este sistema deberán contar con firma electrónica que se encuentre regulada en su sistema jurídico.

En España, con el Real Decreto 1369/1987 del 18 de septiembre se creó el Sistema Nacional de Compensación Electrónica (SNCE), que permite que las entidades de crédito

poseedoras de los títulos cambiarios, los inmovilicen y remitan por el sistema electrónico los datos contenidos en ellos a las entidades, para que éstas liquiden por compensación los créditos (Ministerio de Economía y Hacienda, 2011). El paso siguiente consiste en la posibilidad, que tales documentos puedan estar electrónicamente con las mismas características y efectos, para esto, el artículo 3.4 de la ley 59 del 2003 sobre la firma electrónica dispone que ésta tendrá el mismo valor que la firma manuscrita (BOE, 2003).

Los requisitos para que se dé esta validez son la utilización de un sistema de firma electrónica reconocido, acompañada de un certificado reconocido, y donde exista comprobación de la identidad de quien solicita la creación de la firma.

En Uruguay encontramos la ley 18600 del 29 de septiembre de 2009 que se le conoce como la Ley madre, en donde se tiene reguladas tres tipos de firmas electrónicas, señalando que en Uruguay no se habla de firma digital, sólo firma electrónica (Biblioteca del Congreso de la Nación, 2016). En este sentido, se indicó que por un lado tenemos la firma electrónica que es la que permite identificar a la persona, y esta puede ser es un pim, o una contraseña y es está la que se usa a nivel bancario.

En esta misma ley 18600, el artículo 2, inciso J tenemos la firma electrónica avanzada, en el inciso K que señala que es basada en un certificado ante la Unidad Certificadora reconocido válido al momento de la firma, y es expedida por un prestador de servicios de certificación acreditado.

Es interesante mencionar el procedimiento que se lleva a cabo en otros países en cuanto a los distintos tipos de facturas. Y de esta manera, vamos a elegir como ejemplo, el estudio que hicieron Robert Friend Macías y Emilia Arteta en el 2018 sobre esto y en relación a su procedimiento de cobro.

Colombia, incorporó en 1967 la Ley Uniforme de Títulos Valores para América Latina un artículo especializado al respecto y también se cuenta con la ley promulgada No. 1231, que ha sido reformada en algunas ocasiones, y actualmente, en esta Ley 1231 se ha considerado a todos los tipos de facturas como títulos valores (Restrepo, Calderon, & Romero, 2010). Y es que en Colombia existen varios tipos de facturas: Facturas Cambiarias de Compraventa, Facturas de Venta, Facturas Electrónicas y documentos equivalentes a Factura de Venta (Macías & Arteta, 2018).

En relación a la factura de venta, se dice que la misma “se expedirá en las operaciones que se realicen con comerciantes, importadores o prestadores de servicios, o en las ventas a consumidores finales” (DIAN, 2007).

En cuanto a la factura cambiaria de Compraventa se señala que “(...) *es un documento formalista que legitima el ejercicio del derecho literal y autónomo que en él se incorpora, de contenido crediticio, originado siempre en un contrato de compraventa de mercadería (...)*” (Zúñiga, 2014, pág. 58).

Finalmente, la Factura Electrónica, se la define “como un documento computacional que soporta una transacción de venta de bienes o prestación de servicios” (Calvo & Jiménez, 2011). Tomando en cuenta las definiciones existentes de distintos tratadistas respecto de los diferentes tipos de facturas, se puede concluir que la factura cambiaria es la más similar a la factura comercial negociable existente en nuestra legislación ecuatoriana.

Hablar a nivel internacional de la utilización de la factura electrónica en general precisa varias ventajas, inclusive en las exportaciones ya que uso puede ser muy ágil por la administración aduanera, aportando a la competitividad de cada país. En el [Anexo No. 2](#) se puede apreciar como a nivel de algunos países de América Latina emiten facturas electrónicas en el año 2016.

Chile, desde el año 2014 existe la obligación de la utilización de factura electrónica para los grandes contribuyentes y en el año 2018 fue el requerimiento para los microempresarios. Para Chile la implementación de la factura electrónica, fue un elemento símbolo de su Agenda Digital para su proceso de modernización del estado y para que éste sea un proyecto emblemático de Chile, un elemento clave de la facturación electrónica, es el certificado digital que opera como firma electrónica, esta valida la emisión de los documentos tributarios electrónicos, para el efecto, los contribuyentes deben adquirir un certificado digital.

Argentina, se encuentra muy bien posicionada en relación a la incorporación de la factura electrónica, de hecho, se puede indicar que es pionera en América Latina y un gran impulso fue la implementación de la plataforma por AFIP, la cual puso un facturador electrónico online, todo esto hizo que desde el año 2016 en Argentina sea obligatorio el uso de la factura electrónica.

Jacobo Gamba, señala que en *“el UNCITRAL model law on Electronic Commerce adoptada en el 1996, las Naciones Unidas trataban de brindar seguridad al marco legal relativo al comercio electrónico, adaptando los requisitos legales ya entonces existentes, y aumentando el nivel de seguridad del proceso. Un aspecto importante fue la previsión relativa a la formación de la validez de un contrato electrónico”* (CEPAL, 2010). Con esto, se empieza a abrir un camino que no tendría retorno, para marcar uno de los hitos sobre el ámbito del derecho informático y un importante precedente para América Latina.

Actualmente muchas de las legislaciones llamadas leyes de comercio electrónico incluyen reglas sobre contratación electrónica, firmas electrónicas, certificados digitales y validez del documento electrónico.

En el UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures de 2001, sobre la firma electrónica se indica que *“El modelo de ley, construida alrededor de la definición del artículo 7, establece una presunción: allí donde se alcanzan algunos criterios mínimos de compromiso técnico, la firma electrónica debe ser considerada igual a la firma original. La definición está conformada de forma*

*tal que haya un enfoque técnico-neutral que no favorezca a ningún tipo particular de producto tecnológico” (CEPAL, 2010)*

Y un punto muy importante para nuestro análisis es lo establecido por el artículo 46 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos.

*“Perfeccionamiento y aceptación de los contratos electrónicos. - El perfeccionamiento de los contratos electrónicos se someterá a los requisitos y solemnidades previstos en las leyes y se tendrá como lugar de perfeccionamiento el que acordaren las partes. La recepción, confirmación de recepción, o apertura del mensaje de datos, no implica aceptación del contrato electrónico, salvo acuerdo de las partes” (Congreso Nacional, 2014).*

Por lo tanto, es importante dejar claro que debe existir un contrato inicial en donde el particular que quiera trabajar bajo esta modalidad electrónica, manifieste su deseo y su intención de acogerse a lo que las dos partes han acordado y por tal podría tranquilamente señalar que con la confirmación está aceptando el contrato electrónico.

También es importante para la delimitación, señalar lo establecido por el artículo 37 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos, se señala que el Consejo Nacional de Telecomunicación, CONATEL es la encargada de certificar a las entidades de certificación de información y servicios relacionados acreditados y terceros vinculados.

En el Ecuador las entidades certificadoras son (Agencia de regulación y control de las telecomunicaciones, s.f.):

- 1) Banco Central Del Ecuador
- 2) Registro Civil
- 3) Security Data Seguridad en Datos y Firma Digital S.A.
- 4) Consejo De La Judicatura
- 5) ANFAC Autoridad de Certificación Ecuador C.A.

Un punto importante que se debe analizar, con todo este asunto acerca de la normativa legal, también se debe considerar lo que señala el jurista e ingeniero (Davara Rodríguez, 2011) *“todas las aparentes ventajas que entrañan el tratamiento informático, con la transferencia electrónica de datos y la llamada contratación electrónica, exigen unos presupuestos mínimos de seguridad física y lógica ya sea de equipos, ya sea de sistemas de comunicaciones, ya sea tratamiento de la información”*.

Hablando de temas de *seguridad*, que hoy por hoy es tan importante y está en boga a lo menos en el tema de la Banca por la existencia de la banca digital, por tal, es importante mencionar que la seguridad siempre ha sido una preocupación para el hombre, los deseos de proteger la

información de una manera segura no es una preocupación exclusiva de esta era, por el contrario, a lo largo de la historia del hombre se han usado diversos mecanismos para alcanzar este cometido (Melo, 2008). Por lo tanto, cualquier desarrollo que se quiera implementar, cualquier propuesta legal sobre una nueva forma de trabajar en el sistema informático que conlleve un negocio o acto jurídico y que conlleve un resultado de una nueva forma jurídica, necesariamente debe llevar impresa la seguridad debida para el desarrollo correcto de lo deseado.

### **5.1 Descripción del producto:**

Se plantea el siguiente proyecto de Ley con el fin de mejorar el procedimiento de cobro de los pagarés electrónicos y la factura comercial negociable electrónica en caso de ser necesaria su recuperación a nivel judicial.

#### **EXPOSICION DE MOTIVOS**

- 1) La pandemia del COVID-19 puso a prueba no solo los sistemas de salubridad, sino también la forma de trabajar en el ámbito jurídico, en el ámbito bancario, en el ámbito de los negocios, en sí la movilidad de las personas.
- 2) La experiencia en las legislaciones internacionales nos demuestra la viabilidad de tener un concepto más amplio de firma electrónica o digital y que por tal estas sirvan para la suscripción de documentos de fácil ejecución.
- 3) La Justicia ecuatoriana debe comprender el cambio que estamos viviendo como sociedad y caminar a procesos que acepten el tema digital como equitativo a la suscripción tradicional.

- 4) La nueva normalidad que nos obligará a vivir en el distanciamiento social nos exige poner en práctica los criterios de efectividad, accesibilidad, celeridad, y ahorro de desplazamientos.
- 5) El Código General de Procesos (COGEP) que entró en vigencia en mayo de 2015, sin duda, trajo una serie de mejoras a los procedimientos judiciales especialmente al procedimiento ejecutivo.
- 6) El nuevo Código de Comercio, promulgado en el año 2019 trajo nuevas formas de generar comercio en nuestro país.
- 7) Que la Ley de Comercio Electrónico a pesar de haber entrado en vigencia en el año 2014 no ha logrado llamar a la ciudadanía para que obtengan su firma electrónica.

### **CONSIDERANDO**

1. Que, por orden de la Constitución, los derechos se ejercen, promueven, y exigen de forma individual o colectiva, basándose en los derechos de igualdad, no discriminación, acceso gratuito a la justicia, tutela efectiva, imparcial y expedita, debido proceso, y seguridad jurídica, conforme lo prevén los artículos 11, 75, 76 y 82 de la Constitución de la República del Ecuador.
2. Que el Código de Comercio establece a partir del artículo No. 186 acerca del concepto del pagaré y su regulación; y desde el artículo No. 200 de la factura comercial negociable
3. Que la Ley de Comercio Electrónico y Datos, creó la firma electrónica en el Ecuador
4. Que el Código General de Procesos establece el procedimiento ejecutivo y cuáles son los requisitos para la demanda
5. En ejercicio de las facultades establecidas en el numeral 6 del artículo 1 de la Constitución de la República expide la siguiente:

## **LEY ORGANICA REFORMATORIA DE VARIOS CUERPOS LEGALES**

### **CAPÍTULO I REFORMA DE LA LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

**Artículo 1.-** Dentro del artículo 20 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos incorpórese un INCISO FINAL que diga lo siguiente:

El certificado de firma electrónica podrá estar contenido en un archivo digital, en un código secreto (PIN); en un dispositivo Token; en un dispositivo criptográfico que es un sistema de codificación de algoritmos o una App que cumpla con los niveles de seguridad establecidos para el efecto y que puedan o no trabajar a través de Biometría basados en datos físicos o biológicos, con rasgos exclusivos, lo que permite tomarlos como métodos identificatorios, como:

- a) Las Huellas Digitales.
- b) La configuración de vasos sanguíneos en la retina del ojo.
- c) La geometría de la mano.
- d) Las Huellas de los labios.
- e) El reconocimiento de la voz.
- f) El reconocimiento de la grafía del individuo.

### **CAPÍTULO II REFORMA DEL CÓDIGO DE COMERCIO**

**ARTÍCULO 2.-** Se reformará el artículo 87 del Código de Comercio, literal h) por lo siguiente: La firma del suscriptor que emite el documento, la cual podrá ser física o de manera electrónica de conformidad a la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos.

**ARTÍCULO 3.-** Se derogará el 4to inciso del artículo 204 del Código de Comercio que habla de la desmaterialización del documento.

### **CAPÍTULO III. REFORMA AL CODIGO GENERAL DE PROCESOS**

**DISPOSICIÓN GENERAL.** - En las disposiciones generales incrementar una disposición general enumerada que establezca lo siguiente: Para los procedimientos judiciales establecidos en el Código Orgánico General de Procesos, al referirse tanto al pagaré como a la factura comercial negociable como títulos ejecutivos, se considerarán títulos ejecutivos a los que también gocen de firma electrónica en los términos de la presente Ley.

**DISPOSICIÓN FINAL.** - La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

**5.2 Matriz que resume la articulación de las aplicaciones realizadas con los sustentos teóricos, metodologías y herramientas empleadas:**

| <b>Ejes o partes principales del proyecto:</b> |  | <b>Breve descripción de los resultados de cada parte</b>   | <b>Sustento teórico que se aplicó en la construcción del proyecto</b>   | <b>Metodologías, herramientas técnicas y tecnológicas que se emplearon</b>  |
|--|--|--|---|---|
| <b>1</b>                                       | Problema a resolver de orden administrativo; tecnológico; educativo o social | La seguridad informática que brindan las nuevas tecnologías hace viable que la firma electrónica o digital en nuestro país tenga un mayor enfoque con el uso de biometría u otras tecnologías que hacen perfectamente válido una firma digital | El Ecuador necesita que su aparato legal se actualice para poder utilizar los beneficios que ha tenido la tecnología en beneficio de los particulares, tal y como lo han hecho exitosamente otros países.   | Método de análisis – síntesis; Método Sistemico – Estructural – Funcional; Método de derecho comparado; Método de analítico; Método Hermenéutico. Se utilizó la herramienta de entrevista para complementar este estudio. |
|  | Vinculación con la sociedad  | Banca (crecimiento en la otorgación de crédito), sociedad (mayor número de bancarización y utilización de nuevas herramientas para traer liquidez); medio ambiente (menor uso de   | El hacerse realidad este proyecto trae generación de riqueza para los diferentes ámbitos de la sociedad, así como el FMI establece que la bancarización aleja de la pobreza a las personas, el impulso de esto, como se demuestra en las buenas prácticas | Se utilizó el Método hermenéutico y en análisis documental.   |

| Ejes o partes principales del proyecto: |                           | Breve descripción de los resultados de cada parte  | Sustento teórico que se aplicó en la construcción del proyecto   | Metodologías, herramientas técnicas y tecnológicas que se emplearon   |
|---|---------------------------|--|--|---|
| 2                                       |                           | papel y espacio); económico (el alto costo del uso del papel moneda)   | dadas inclusive en más países de Latinoamérica donde sus legislaciones como en Chile demuestran que a mayor opción de tipos de firmas electrónicas soporta mayores resultados.   |   |
| 3                                       | Indicadores de resultados | El proyecto de ley que se propone es el mejor indicador que el trabajo de investigación es viable, ya que se incorporan nuevos modelos digitales para considerar a la firma electrónica, así mismo se levanta un proceso judicial más expedito para dar seguridad jurídica a los acreedores. | El estudio del derecho comparado, sumado a lo que en realidad viven los países que han implementado estas formas, demuestran que la teoría funcionó en la práctica y por tal que útil para el desarrollo de la sociedad. | El método de derecho comparado fue útil para este apartado, así como el hermenéutico analítico para poder presentar el mejor borrador de proyecto de ley. |
|   | Fundamentos teóricos      | Se amplía el concepto de firma electrónica, se formula que para el cobro judicial la suscripción   | Concepto del pagaré, de la factura comercial electrónica, de firma electrónica son los que se han desarrollado en este trabajo buscando dar más seguridad jurídica para su eventual cobro y                              | Método de análisis – síntesis; Método Sistémico – Estructural – Funcional; Método de derecho comparado; Método de analítico; Método Hermenéutico. Se      |

| <b>Ejes o partes principales del proyecto:</b> |                          | <b>Breve descripción de los resultados de cada parte</b>  | <b>Sustento teórico que se aplicó en la construcción del proyecto</b>  | <b>Metodologías, herramientas técnicas y tecnológicas que se emplearon</b> |
|--|--------------------------|---|--|--|
| <b>4</b>                                       |                          | del pagaré como de la factura comercial negociable en donde se utilizaron las nuevas formas de firma electrónica son perfectamente válidos para el cobro por el procedimiento ejecutivo | para dar así una masificación de uso en nuestro país   | utilizó la herramienta de entrevista para complementar este estudio.       |
| <b>5</b>                                       | Descripción del producto | Proyecto de ley que reforma algunos cuerpos legales como la Ley de Comercio Electrónico, Código de Comercio, y Código General de Procesos,  | La Comisión de lo económico de la Asamblea Nacional, al conocer las bondades del proyecto que se presenta en este trabajo de investigación visualizará que esto fortalecerá el tema económico del país | Método de analítico; Método Hermenéutico.                                  |

## 6. CONCLUSIONES

En un entorno más globalizado, donde la creciente necesidad de las personas acerca de utilizar más los medios digitales y como apalancamiento a la economía del país, se investigó sobre la posibilidad de poder otorgar créditos usando canales electrónicos o en línea de manera rápida, eficiente y sobre todo segura. Esto también constituye una manera de integrar a los particulares a la obtención de créditos por este medio. El Produbanco, banco que sí utiliza el pagaré digital para ciertos clientes y para ciertos créditos tiene un enfoque más hacia el plano productivo con su servicio Firma Click, que desde el año 2019 permite que pequeñas y medianas empresas tengan acceso a este tipo de créditos. Según información obtenida en su página web se efectuaron 108 operaciones bajo esta modalidad. ¿Aquí viene la pregunta por qué las otras Entidades Financieras no utilizan este tipo de producto? ¿O porqué en el mismo Produbanco se han entregado un número tan mínimo? La respuesta es sencilla, la población en general no es poseedora de firma electrónica y por tal las instituciones asumen el riesgo para entregar los créditos sin pagaré electrónico, y al asumir el riesgo son menos los créditos que se otorgan para nivelar el punto de equilibrio de rentabilidad con utilidad. Por eso, analizar la propuesta de un pagaré digital y de la factura electrónica comercial como títulos ejecutivos en el Ecuador perfectamente viable y por tal se presenta como producto final de esta investigación las reformas propuestas.

De esta investigación una de las propuestas de valor que se presenta es la posibilidad de un nuevo camino para obtener un crédito en línea, que se convertirá en una puerta para generar mayor transaccionalidad a través de los dispositivos móviles o por canales electrónicos que, por consiguiente colabora con la nueva generación de Banca Digital, para lo cual conforme se plantea

reformular tanto el Código General de Procesos como el Código de Comercio, y la ley de Comercio Electrónico.

En el presente estudio de investigación se revisaron los conceptos de firma electrónica, firma digital y sus beneficios, esto con el fin de manejar el lenguaje correcto, los conceptos a nivel internacional y que, en definitiva, puedan ser de uso en nuestro país, con las mejoras que eso implica por lo que se espera los beneficios esperados. Para esto, se realizó una especie de sistematización de conceptos teóricos y técnicos de las conceptualizaciones en derecho comparado del pagaré digital y la factura electrónica comercial negociable en las diferentes formas que han asumido otros países vecinos, para buscar la mejor opción posible para nuestro país.

Se ha propuesto un modelo de ley que se espera sea aceptado por la Asamblea Nacional del Ecuador, de conformidad al objetivo No. 3 de este trabajo de investigación por todo los beneficios que éste pretende, así para los Bancos y las Cooperativas de Ahorro y Crédito, debidamente reguladas, el beneficio que genera la utilización del pagaré digital, son completamente claros: bancarización, incremento de la cartera otorgada, la reducción de costos, ahorro de espacio y bodegaje, prevención de fraudes, además de contribuir con el medio ambiente .

La seguridad que generará un pagaré digital frente a un fraude tanto para el cliente como para las entidades financieras es confiable bajo este esquema, ya que la tecnología permite diferentes medios de confirmación como huellas, firmas digitales, análisis biométricos, como reconocimiento facial y verificación de voz, que en conjunto pueden hacer un pagaré completamente Seguro y eficaz.

Para los clientes, (los consumidores, las futuras empresas, emprendedores naturales o jurídicos), es decir, los que serán los futuros deudores, les ayuda a pedir un producto o servicio en una entidad financiera de manera ágil y segura, para lo cual, con esta propuesta se les contribuye en el ahorro de tiempo, ya que no tienen que acudir hasta una agencia bancaria. Se les brinda la seguridad de que, al trabajar por este medio, no tendrán problemas acerca de fraudes o el mal uso de su información.

Se implementa también en este proyecto de ley un mecanismo eficaz para mejorar los negocios de los comerciantes, empresarios y público en general que busca beneficiarse de estas prerrogativas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA

¿Firma electrónica o firma digital? Su regulación en Iberoamérica. (20 de 05 de 2020). Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=iK9Eaqwhxe8>

Abeledo, & Perrot. (2020). *Ley de Firma Digital Argentina*. Obtenido de file:///C:/Users/kmi-l/Downloads/LeydeFirmadigital%20.pdf

Agencia de regulacion y control de las telecomunicaciones. (s.f.). *Listado de las Entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditados y Terceros Vinculados, debidamente acreditadas*. Obtenido de Agencia de regulacion y control de las telecomunicaciones: [http://www.arcotel.gob.ec/listado-de-las-entidades-de-certificacion-de-informacion-y-servicios-relacionados-acreditados-y-terceros-vinculados-debidamente-acreditadas/#:~:text=Vinculados%2C%20debidamente%20acreditadas.-,Listado%20de%20las%20Entidades%20de%](http://www.arcotel.gob.ec/listado-de-las-entidades-de-certificacion-de-informacion-y-servicios-relacionados-acreditados-y-terceros-vinculados-debidamente-acreditadas/#:~:text=Vinculados%2C%20debidamente%20acreditadas.-,Listado%20de%20las%20Entidades%20de%20)

Agencia EFE. (26 de 01 de 2018). ECUADOR ECONOMÍA. *Ecuador invierte 12 millones de dólares al año en importación de billetes*, pág. 1.

Armengol, C. M. (2015). Los metodos en la investigacion juridica, algunas precisiones. *Biblioteca juridica de la UNAM*, 944.

Asamblea Nacional. (31 de 12 de 2008). *CAPITULO IV DE LAS REFORMAS AL CODIGO DE COMERCIO*. Obtenido de Suplemento 498 Registro Oficial: <https://www.bce.ec/images/transparencia2015/juridico/leydecreaciondelareddeseguridad.pdf>

Asamblea Nacional. (22 de 05 de 2015). *Codigo organico de procesos*. Obtenido de Funcion judicial:

<http://www.funcionjudicial.gob.ec/pdf/CODIGO%20ORGANICO%20GENERAL%20DE%20PROCESOS.pdf>

Asamblea Nacional. (22 de 05 de 2015). *Suplemento -- Registro Oficial N° 506*. Obtenido de Funcion Judicial:

<http://www.funcionjudicial.gob.ec/pdf/CODIGO%20ORGANICO%20GENERAL%20DE%20PROCESOS.pdf>

Asamblea Nacional. (29 de 05 de 2019). *CAPITULO CUARTO DE LAS FACTURAS COMERCIALES*. Obtenido de Suplemento – Registro Oficial N° 497: [www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

Asamblea Nacional. (29 de 05 de 2019). *CAPITULO CUARTO DE LAS FACTURAS COMERCIALES - Art. 203*. Obtenido de Suplemento – Registro Oficial N° 497: [www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

Asamblea Nacional. (29 de 05 de 2019). *Capitulo II del pagare a la orden*. Obtenido de Suplemento – Registro Oficial N° 497: [www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

Asamblea Nacional. (29 de 05 de 2019). *Codigo de Comercio*. Obtenido de Suplemento – Registro Oficial N° 497: [www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

Banco Mundial. (2018). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialeconomicinclusion/overview>

Biblioteca del Congreso de la Nación. (05 de 2016). *Documento Electrónico y Firma Electrónica. Admisibilidad, validez y eficacia*. . Obtenido de Legislación y Doctrina Extranjera: <http://www.impo.com.uy/>

BOE. (2003). *Ley 59 sobre la firma electronica*. Obtenido de BOE:  
<https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/19/59/con>

Calvo, J. M., & Jiménez, A. V. (2011). La factura electrónica en Colombia: Vision Integral. *Revista Punto de Vista*, 222.

CEPAL. (2010). Panorama del derecho informático en América Latina y el Caribe. *CEPAL – Colección Documentos de proyectos* , 9.

CEPAL. (2010). Panorama del derecho informático en América Latina y el Caribe. *CEPAL – Colección Documentos de proyectos* , 11.

Congreso Nacional. (17 de 04 de 2002). Obtenido de LEXIS:  
<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>

Congreso Nacional. (17 de 04 de 2002). *Capítulo I DE LAS FIRMAS ELECTRONICAS*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_ecu\\_ley\\_comelectronico.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf)

Congreso Nacional. (17 de 04 de 2002). *Capitulo II DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA Y TELEMÁTICA*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_ecu\\_ley\\_comelectronico.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf)

Congreso Nacional. (2014). *Capitulo II de la Contratacion electronica y telematica - Art. 46*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_ecu\\_ley\\_comelectronico.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE COLOMBIA. (10 de 01 de 2012). *DECRETO NÚMERO OO19 DE 2012*. Obtenido de Presidencia Gobierno Colombiano:  
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2012/Documents/Enero/10/Dec1910012012.pdf>

- DIAN. (2007). Obtenido de Directorio de Impuestos y Aduanas Nacionales:  
<https://actualicese.com/resolucion-14465-de-28-11-2007/>
- El Comercio. (2019). Uso de la firma electronica en el Ecuador. pág. 2.
- Frixone, M. F. (2016). *Trabajo de titulacion para obtener el titulo de abogado: La firma electronica en el Ecuador: estandares internacionales de firma electronica y neutralidad tecnologica*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de las Americas:  
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5702/1/UDLA-EC-TAB-2016-44.pdf>
- Funcion Judicial. (11 de 05 de 2020). *Instructivo para emision emergente para firma electronica*. Obtenido de Funcion judicial Ecuador:  
<http://www.funcionjudicial.gob.ec/www/pdf/PROCEDIMIENTO%20PARA%20VENTA%20DE%20CERTIFICADOS.pdf>
- iProUP. (2019). Se viene el pagaré digital para dar créditos a tasas más bajas y apuran salida del cheque electrónico. *iProUP*, 1.
- Judicatura, C. d. (2020). *Ventanilla virtual*. Quito.
- Macías, R. F., & Arteta, E. (27 de 12 de 2018). *La factura comercial y su proceso de cobro en el ordenamiento juridico ecuatoriano*. Obtenido de Revista de la Facultad de Jurisprudencia RFJ:  
[https://scholar.google.com/scholar?cluster=9915070064075614121&hl=es&as\\_sdt=2005](https://scholar.google.com/scholar?cluster=9915070064075614121&hl=es&as_sdt=2005)
- Melo, A. H. (2008). EL DERECHO INFORMÁTICO Y LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN UNA PERSPECTIVA CON BASE EN LA NORMA ISO 27 001. *Revista Scielo*, 6.

- Ministerio de comercio interior del Ecuador. (29 de Mayo de 2019). Obtenido de Codigo de comercio del Ecuador : <https://www.rmpplayas.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/CODIGO-DE-COMERCIO-2019.pdf>
- Ministerio de Economía y Hacienda. (2011). *Código del Mercado*. Obtenido de Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado de Espana: [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/index.php?tipo=C](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/index.php?tipo=C)
- MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN DE CHILE. (12 de 11 de 2007). *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Obtenido de LEY SOBRE DOCUMENTOS ELECTRONICOS, FIRMA ELECTRONICA Y SERVICIOS: <https://www.leychile.cl/N?i=196640&f=2007-11-12&p=>
- Muñoz, M. M. (12 de 07 de 2017). *UAM implementó Renovación de Pagaré mediante Firma Digital*. Obtenido de Revista Digital de la Universidad Americana: <http://www.uam.ac.cr/uam-implement%C3%B3-renovaci%C3%B3n-de-pagar%C3%A9-mediante-firma-digital>
- Orozco. (2020). *USD 15.863 millones suman perdidas causadas por pandemia en Ecuador*. Quito: El Comercio.
- Restrepo, M. R., Calderon, C. L., & Romero, C. A. (2010). Aspectos jurídicos y tributarios de la factura como título valor. *Criterio Libre Vol. 8 Num. 13*, 209.
- Rodríguez, M. Á. (2011). Los contratos conexos de consumo. En F. J. Valderrama, *Estudios de derecho del consumo - Tomo II* (pág. 179). Colombia: Coleccion Investigacion.
- Salas, C., & Hernandez, L. (2018). *PAGARÉ ELECTRONICO EN EL SISTEMA FINANCIERO CREDITICIO EN MEDELLIN*. Obtenido de Repositorio de la universidad de Antioquia, Colombia: <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tda/422>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION*. Mexico: MCGRAW-HILL .

Velásquez, M. A., & Poveda, D. R. (2018). *La Facturación Electrónica y su Contribución*.

Obtenido de de

[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6822/1/2018\\_facturacion\\_electronica\\_contribucion.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6822/1/2018_facturacion_electronica_contribucion.pdf)

Zúñiga, C. L. (2014). “*La Factura Negociable y sus Limitaciones a la Libre Circulación*” .

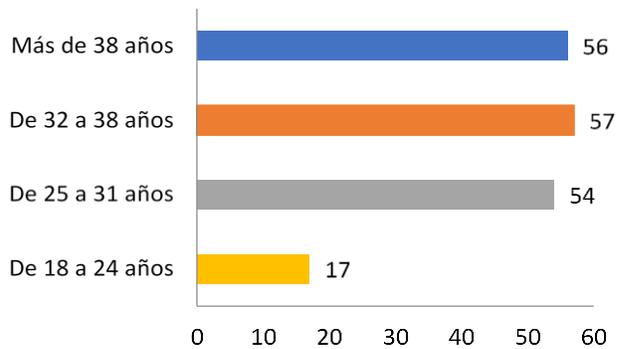
Obtenido de Repositorio PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ:

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5749/CORREA\\_ZUNIGA\\_CESAR\\_FACTURA\\_NEGOCIABLE.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5749/CORREA_ZUNIGA_CESAR_FACTURA_NEGOCIABLE.pdf?sequence=1)

## 8. ANEXOS (gráficos, esquemas, imágenes)

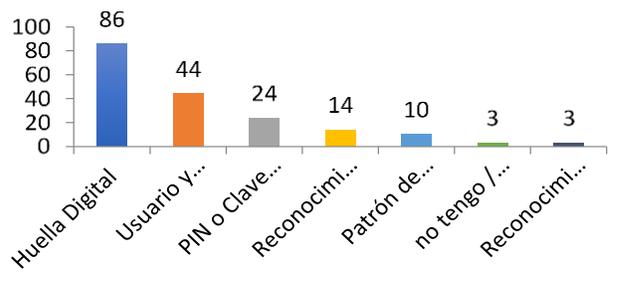
### Anexo No. 1: Resultados Cuestionario Medios Digitales

#### Distribución por Edades



¿A tu criterio cuál es el esquema de ingreso y autenticación más fácil de utilizar en una aplicación móvil bancaria?

#### Esquema más fácil



**FUENTE 1:** RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A GRUPO POBLACIONAL DE 18 A 40 AÑOS DEL BGR SOBRE LA APLICACIÓN MÓVIL BANCARIA

**Realizado por:** Equipo de innovación del BGR

Anexo No. 2: Resultados sobre utilización de factura electrónica en Latinoamérica

