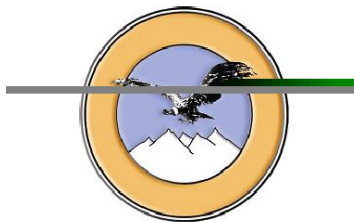


UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

TESIS

MAESTRÍA EN DERECHO EMPRESARIAL CORPORATIVO



**UNIVERSIDAD ANDINA
SIMÓN BOLIVAR**

ANÁLISIS DE LA FIRMA DIGITAL EN CONTRATOS BANCARIOS EN BOLIVIA

JUAN PABLO PINELO SOLÍS

LA PAZ - BOLIVIA

ANÁLISIS DE LA FIRMA DIGITAL EN CONTRATOS BANCARIOS EN BOLIVIA

1. INTRODUCCIÓN.-

El continuo y acelerado avance de la forma de hacer negocios, producto de la globalización y de desarrollos tecnológicos que acompañan a éste, exigen cada vez con más urgencia la creación de mecanismos legales y técnicos ágiles, seguros, eficientes y eficaces que permitan tanto a nivel nacional como internacional, mejorar las transacciones contractuales bancarias privadas y electrónicas originadas en Bolivia.

Nuestro país a lo largo de la última década ha hecho frente de manera eficiente al retraso en aspectos económicos, sociales y tecnológicos, claro está, que respecto de sus vecinos de este hemisferio, aún existe un claro retraso, solo por dar un ejemplo geográfico al presente trabajo.

Disminuir esta brecha y poder ubicarse modestamente en un ámbito de competencia y de mejor calidad de vida para sus habitantes, es una tarea que presenta un gran reto, no solo por la complejidad de estas nuevas tendencias sino para crear un cuerpo legal que permita acompañar este avance de una forma sólida y estable.

Dentro de esta tarea es preciso ubicar en el mapa a un sector de la economía boliviana que ha sabido en los últimos años, a pesar de una serie circunstancias nacionales e internacionales, conseguir excelentes resultados de crecimiento económico frente a sus pares: el sector de la banca.

Las estadísticas muestran que las Entidades Financieras bolivianas en su conjunto, han sabido hacer frente a esta a nuevos desafíos que el presente trabajo busca identificar.

El objeto de la intermediación financiera exige de estas entidades un gran esfuerzo por dotarse de mecanismos tecnológicos a la par de sus similares internacionales, ser pioneros e innovadores en el mercado nacional, inventar nuevas formas de generar utilidades, credibilidad y estabilidad en su calidad de agentes estratégicos de la economía.

Es tarea trascendental para todo abogado, el poder hacer frente a nuevos retos comerciales estratégicos dentro de una entidad financiera, que puedan acomodarse a la legislación vigente nacional, casi nula frente a estas recientes formas de hacer negocios.

Es en esa tarea que se ha identificado un problema muy común en nuestra legislación, la carencia de actualización de normativa respecto del avance antes mencionado, la poca posibilidad de poder hacer frente a nuevos retos dentro de las Entidades Financieras, como es el de la utilización del comercio electrónico y en específico la de celebración de contratos bancarios a través de la firma electrónica o firma digital.

No obstante lo antes mencionado la “Banca” se ha dado formas para poder realizar un mínimo de operaciones electrónicas como se podrá evidenciar a lo largo del presente trabajo pero con un gran riesgo legal que implica no solo pérdidas económicas para la Entidad Financiera sino para el usuario financiero producto de la delincuencia informática que si ha sabido dotarse de mecanismos para vulnerar la normativa y sistemas de control en estas transacciones.

Nace la necesidad de fortalecer con normativa legal clara y actual, la seguridad y eficiencia de las transacciones bancarias electrónicas, en el marco del desarrollo de las actividades financieras que se constituyen en un pilar fundamental de crecimiento y representatividad en Bolivia; así como, una forma de aporte a muchos sectores de la sociedad que cada vez más, se ven obligados a realizar sus operaciones por intermedio de una entidad financiera.

El presente estudio de investigación jurídica busca resaltar la importancia de incluir en el derecho positivo nuevas formas de expresión de la autonomía de la voluntad entre las partes, que a su vez posean la calidad de medio probatorio y por tanto, sean legalmente obligatorios y oponibles a terceros, proponer una estructura operativa entre los sectores involucrados, utilizando como ejemplo las ventajas económicas de un sector de la economía boliviana como es la banca que puede hacer frente a un nuevos retos tecnológicos ubicándose como pioneros de una necesidad cada vez más tangible y concluir si todos estos elementos son suficientes para hacer frentes este nuevo reto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.-

2.1. SELECCIÓN Y FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.-

El planteamiento de la problemática expuesta pasa por la siguiente pregunta de investigación:

Realizando un análisis del fenómeno de la firma digital, sus características así como la posibilidad de su implementación dentro del marco normativo boliviano, en específico en el sector bancario, el presente trabajo de investigación busca resolver el siguiente cuestionamiento:

¿Será suficiente y adecuada la legislación boliviana actual para suscribir y probar la existencia de contratos bancarios a través de la implementación de la “firma digital”?

2.2. OBJETO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.-

El objeto de la investigación es la legislación vigente en Bolivia para establecer, en primera instancia, la suficiencia normativa de la firma digital (en cuanto al aspecto ontológico de la autonomía de la voluntad de las partes y la consecuente generación de derechos y obligaciones, así como en la parte teleológica como un medio de prueba

eficiente y seguro que garantice la validez del contenido de su texto y su transmisión por medio electrónico) para la suscripción de contratos bancarios electrónicos, y en su caso, en segunda instancia plantear una propuesta que salve eventuales deficiencias.

2.3. OBJETO ESPECIFICO DE LA INVESTIGACIÓN.-

- Describir los principios, analizar los alcances y límites de la autonomía de la voluntad para la generación de una obligación contractual y sus efectos.
- Describir y analizar la firma digital, desde una perspectiva jurídica en su calidad de documento público electrónico, como medio idóneo de vinculación jurídica, obligatoriedad y fuerza probatoria.
- Analizar el marco regulatorio de la banca en Bolivia y su posible vínculo con la firma digital en un futuro.
- Diseñar las condiciones estructurales necesarias para la existencia de la firma digital en el derecho positivo en calidad de documento público desmaterializado sustentado en registros electrónicos, (autoridad emisora/fedataria, competencia, solemnidades, requisitos técnicos).
- Describir la legislación nacional vigente referente a la firma digital y proyectos de implementación de dicha normativa.

2.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.-

2.4.1. PERSPECTIVA INTERNACIONAL

A fin de poder justificar la utilidad práctica del presente trabajo de investigación, es necesario realizar un acercamiento al fenómeno internacional que ha dado lugar a conceptos como la firma electrónica.

Es así que se ha recogido las consideraciones realizadas en 85ª Sesión Plenaria de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI o UNCITRAL), que entre sus partes más importantes resaltan:

El creciente empleo de técnicas de autenticación electrónica en sustitución de las firmas manuscritas y de otros procedimientos tradicionales de autenticación ha planteado la necesidad de crear un marco jurídico específico para reducir la incertidumbre con respecto a las consecuencias jurídicas que pueden derivarse del empleo de dichas técnicas modernas (a las que puede denominarse en general “firmas electrónicas”). El riesgo de que distintos países adopten criterios legislativos diferentes en relación con las firmas electrónicas exige disposiciones legislativas uniformes que establezcan las normas básicas de lo que constituye en esencia un fenómeno internacional, en el que es fundamental la armonía jurídica y la interoperabilidad técnica. (Ley Modelo de la CNUDMI Sobre Firmas Electrónicas, 2001 Pág. 10)

En los medios electrónicos, el original de un mensaje no se puede distinguir de una copia, no lleva una firma manuscrita y no figura en papel. Las posibilidades de fraude son considerables debido a la facilidad con que se pueden interceptar y alterar datos en forma electrónica sin posibilidad de detección y a la velocidad con que se procesan operaciones múltiples. La finalidad de las diversas técnicas que ya están disponibles en el mercado o que se están desarrollando es ofrecer medios técnicos para que algunas o todas las funciones identificadas como características de las firmas manuscritas se puedan cumplir en un entorno electrónico. Estas técnicas se pueden denominar, en general, “firmas electrónicas”.¹

¹ (Ley Modelo de la CNUDMI Sobre Firmas Electrónicas, 2001 Pág. 23)

De igual manera se recogen las palabras del ex Presidente Chileno Ricardo Lagos, las cuales acompañaron la presentación el 9 de agosto de 2000, del proyecto de Ley sobre firma electrónica y servicios de certificación de firma electrónica, ante la Cámara de Diputados de Chile, que entre sus partes más relevantes se rescata el siguiente texto:

..... Esta revolución tecnológica resulta de la convergencia de diversos fenómenos, entre los que destacan la digitalización de la información y el conocimiento, la difusión mundial de Internet como red abierta de comunicaciones y transacciones, la informatización de empresas y procesos, así como la creciente importancia del aspecto inmaterial de la riqueza producida.

El extraordinario desarrollo y difusión de estos procesos está generando enormes transformaciones que se acelerarán en esta década. En el ámbito económico, la automatización y la informatización de empresas, junto con la difusión de mercados electrónicos, tiende a expandirse rápidamente, cambiando en forma radical los paradigmas de la gestión competitiva...²

2.4.2. CONTRIBUCIÓN AL SISTEMA.-

De la lectura anterior, se puede apreciar claramente la importancia que organismos internacionales de gran representatividad así como Estados, le dan al crecimiento de este fenómeno. El presente trabajo busca resaltar la importancia que Bolivia, a través de su ordenamiento jurídico, debe prestar a este fenómeno con el fin de incluirse dentro el ámbito comercial internacional además de crear un régimen especial que permita dar mayor seguridad jurídica para el fenómeno antes mencionado.

² (<http://www.ceo.cl/609/article-1381.html> agosto de 2012)

2.5. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.-

La Ley de Servicios Financieros No. 393 de reciente creación, en actual vigencia en sus artículos 118, 119, 120 y 123, detalla las actividades propias de la intermediación financiera y de servicios auxiliares.

Por su parte el artículo 124 del mismo cuerpo legal establece la facultad de realizar dichas actividades por intermedio de medios electrónicos³, a diferencia de la anterior Ley de Bancos No. 1488, que únicamente enunciaba aspectos relativos a la posibilidad de la utilización de medios electrónicos de una manera muy genérica y caso al simple entendimiento del lector, la presente Ley, reserva un artículo con tres numerales que introduce elementos propios y característicos de la firma digital que se estudiarán en mayor abundancia y detalle más adelante.

La posibilidad tanto para la entidad financiera como del usuario financiero, sujetos directos en la relación de operaciones activas y pasivas, respecto de la utilización de medios electrónicos da como resultado una ganancia en cuanto al tiempo que se traduce directamente en dinero.

Por otra parte la utilización de los medios electrónicos en la celebración de transacciones bancarias representa una seguridad para ambas partes, la generación de reportes, que a diferencia de lo que se cree en la actualidad, permite tener un control exacto en cuanto a fechas y montos, constituyéndose en un medio probatorio para

3 Artículo 124. (OPERACIONES A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS).

I. Las operaciones efectuadas en el marco de los servicios que prestan las entidades financieras, podrán realizarse a través de medios electrónicos, los que necesariamente deben cumplir las medidas de seguridad que garanticen la integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio.

II. Estas operaciones y la información contenida y transmitida como mensajes electrónicos de datos, tendrán los mismos efectos legales, con validez probatoria suficiente cual fuera documento escrito con firma autógrafa.

III. La firma electrónica, las claves de seguridad, el número electrónico de identificación personal, las firmas escaneadas, la banca por teléfono y otras formas electrónicas o alternas son medios probatorios electrónicos para las transacciones.

IV. La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI y el Banco Central de Bolivia - BCB, de acuerdo a sus competencias, emitirán regulación que establezca el procedimiento y normativa de seguridad para las operaciones, así como los requisitos mínimos que deben cumplir las entidades para realizar actividades de banca electrónica, banca por teléfono y mediante dispositivos móviles, normativa regulatoria de cumplimiento obligatorio por parte de la entidades financieras que presten el servicio.

ambas partes, claro está y como pretende el presente trabajo de investigaciones, deben reunirse las características mínimas tecnológicas que se estudiarán más adelante.

Finalmente y como pilar fundamental dentro de la propuesta del presente trabajo, se encuentra circunscrita en la aparición del Estado a través del ente regulador creado para dicho efecto, quien dentro de sus atribuciones, como es la de supervisar y fiscalizar a las entidades financieras, tendrá la posibilidad de tener acceso a información de entidades financieras al momento, en tiempo real y sin necesidad de procedimientos utilizados en la actualidad que demoran y generan en ciertos casos burocracia para el aparato estatal.

2.6. VIABILIDAD.-

Del estudio hasta el momento del trabajo de investigación se puede determinar la existencia de abundante cantidad de información a nivel internacional que permite realizar el cumplimiento de tanto el objetivo principal como los objetivos secundarios.

Así mismo como se podrá evidenciar del tipo de investigación que se utilizará, correspondiente a la Dogmática Jurídica, el estudio de la aplicación de una norma jurídica no presenta problemas de factibilidad.

3. MARCO TEÓRICO.-

El marco teórico responderá al análisis a través de la conceptualización y contextualización de los objetivos secundarios establecidos en el punto 2.3 del presente trabajo de investigación.

4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.-

El trabajo de investigación se circunscribe dentro del tipo:

- **Exploratorio.-** Se indagará un nuevo fenómeno internacional como es el de la firma digital, con relevancia jurídica respecto de relaciones comerciales nacionales entre entidades financieras y usuarios financieros con consecuencias aún no determinadas.
- **Descriptivo.-** Se describirá de forma detallada la naturaleza jurídica de la contratación en su sentido más amplio, la contratación en el ámbito del Derecho Bancario de forma específica y la normativa respecto de la firma electrónica o digital y la posibilidad de adecuar la misma a la contratación de servicios financieros.

El trabajo de investigación se sustentará en otra forma de investigación como es la Dogmática Jurídica.

“Pertenece a la Metodología de la Analítica Jurídica, y su objeto es el estudio exclusivo de la perspectiva científica jurídica, cuyas categorías son la norma positiva, la doctrina y la jurisprudencia entendida como la interpretación del orden normativo realizado por jueces y magistrados.

Su objeto central, generalmente, lo constituye el orden jurídico positivo presente, que se lo estudia con ayuda de la doctrina, la historia formal del establecimiento de lo normativo, la filosofía y la lógica jurídica, además de otras materias exclusivamente jurídicas.

El problema jurídico de investigación es definido desde una perspectiva estrictamente formalista. La finalidad es evaluar la estructura discursiva del Derecho mismo, ubicado como una ciencia de contenido formal y por tanto como una variable independiente de la sociedad, dotada de autosuficiencia metodológica y teórica.”⁴

⁴ (Unidad de Investigación de la Universidad Católica Boliviana, 2005: Pág. 10,11)

5. HIPÓTESIS.-

El trabajo de investigación da como resultado la formulación de la siguiente hipótesis:

La normativa vigente actual respecto de la firma digital o firma electrónica para la celebración de contratos bancarios es aplicable de manera parcial y con resultados insuficientes.

CAPITULO I

PRINCIPIOS, ALCANCES Y LÍMITES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PARA LA GENERACIÓN DE UNA OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

1. PRINCIPIOS.-

Todo contrato resulta de la conjunción de elementos formales básicos que hacen al propio contrato y que podemos detallar de manera rápida y concreta:

- El elemento personal, entendido como la capacidad jurídica y capacidad de obrar, de ejercicio o actuar de las partes que celebran un contrato.
- El elemento real, entendido como la prestación, cosa u objeto del contrato denominada mayormente la contraprestación.
- El elemento formal, entendido como el conjunto de signos mediante los cuales se manifiesta el consentimiento o voluntad de las partes en la celebración de un contrato.

Ahora bien para el presente trabajo de estudio, vamos a detenernos en el último elemento haciendo un especial énfasis en la **voluntad de las partes**, desmenuzando los elementos propios de éste.

Rodríguez Azuero, en su obra **CONTRATACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA**, establece disposiciones generales que deben aplicarse a la contratación, es así que dentro de la noción del contrato define dos modalidades:

Una primera, la manifestación de la voluntad, mediante la cual una persona determina la producción de efectos jurídicos a cargo o en provecho suyo. Una segunda modalidad, dada

por la manifestación o acuerdo de dos o más voluntades que buscan la consecución de un mismo logro que pueda calificarse de forma bilateral o multilateral.⁵

Para ambos casos en cuanto hace a la existencia y validez de un contrato es preciso analizar la voluntad.

2. LA VOLUNTAD.-

La palabra voluntad del latín *voluntas*, es definida por la Real Academia como “Facultad de decidir y ordenar la propia conducta”, también considerada como “Libre albedrío o libre determinación”,

La palabra **autonomía** proviene de la unión de dos términos griegos. Por un lado, se encuentra el término *nomos*, que quiere decir “ley”. Por el otro, el vocablo o prefijo *autos*, que para la Real Academia Española significa “propio o por uno mismo”, dando por resultado “ley propia o dada por uno mismo”.

Por tanto, si combinamos ambas definiciones, obtendremos que la *autonomía de la voluntad*, se entiende como la facultad de los particulares para regir y ordenar su propia conducta mediante sus propias normas sin depender de nadie ni ser obligado a ello por algún impulso externo.

3. PROCESO EVOLUTIVO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD

No es tarea fácil el poder determinar con ciencia cierta en que momento de la historia, el concepto de la Autonomía de la Voluntad y sus principios cobran el significado que hoy le damos, sobre todo si comprendemos que en la antigüedad esta voluntad se encontraba restringida por ciertos ritos y formalidades.

Es así que encontramos el *stipulatio*, promesa o compromiso verbal sometido a unos requisitos de forma muy estrictos que debían ser cumplidos incondicionalmente por el

⁵ CONTRATACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA (SERGIO RODRÍGUEZ AZUERO) 5ª edición -2001 - pág. 17-19

estipulante. A la *stipulatio* seguirá la creación de dos nuevos contratos: en primer lugar, el formal, que se celebraba por escrito a través de la inscripción de su contenido en el libro de contabilidad doméstica del acreedor (el *codex accepti et expensi*). Y en segundo lugar, los antecesores de algunos de los actuales contratos reales, puesto que requerían para su validez la entrega de la cosa sobre la que versaban.⁶

La Edad Media se va a ver influenciada de gran manera por la doctrina del Derecho canónico de la época, que tenía por objeto la regulación del fuero interno, de la conciencia humana y la organización de la Iglesia. En efecto, si en un principio los reinos laicos medievales aplicaban el principio romano según el cual el simple acuerdo de voluntades era jurídicamente irrelevante, terminaron aceptando el Derecho Natural pues, por un lado, dicha disciplina predicaba el respeto de la palabra dada, de la voluntad declarada y de la buena fe, de tal manera que todas las promesas y convenciones realizadas tenían un valor jurídico y obligatorio inmediato. Así, el incumplimiento de una promesa era considerado como una mentira, un engaño y por consiguiente un pecado. Y por otro lado, las decisiones de los Tribunales eclesiásticos estaban impregnadas de una notable fuerza moral –además de la coercitiva-, dado que éstas no dudaban en reconocer validez jurídica a todos los negocios que persiguiesen la satisfacción de intereses legítimos y que fuesen dignos de protección.⁷

4. DOCTRINAS.-

4.1. KANT.-

Es así que analizando la teoría Kantiana, podemos subrayar lo expresado por la Profesora Teodora Zamudio en su trabajo *Kant y la Autonomía de la Voluntad* que entre las partes más relevantes establece que la autonomía posibilita al hombre su esencia,

⁶ (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid, 2007. Pág. 18 y 19)

⁷ (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid, 2007. Pág. 24 y 25)

expresada en su acción personal, como resultado de su deliberación y decisión. Un ser que se da así mismo leyes propias y que de acuerdo a ellas se autogobierna, constituyéndose en autor de su propia vida por el ejercicio de la libertad en lo que respecta a determinar lo que considera mejor para sus intereses humanos.

La voluntad racional es considerada como fuente de derecho, hacedora de ley universal, pues crea y es fuente en sí, de sus propias leyes morales, además los imperativos categóricos de la voluntad, son incondicionales pues mueven a la voluntad por deber.

Sus ideas son el resultado de su creencia en la Libertad del individuo. Libertad del gobierno de sí mismo, libertad para obedecer las leyes del universo como son reveladas.

4.2. RODRÍGUEZ AZUERO.-

Rodríguez Azuero establece que un acto jurídico nace de la manifestación de la voluntad, del querer de una persona enderezado por la producción de una determinada consecuencia, se trata de la manifestación del querer individual, requisito necesario tanto para la conclusión del contrato como para la precisión sobre su contenido.

Esta voluntad, en materia contractual se manifiesta por signos externos que pueden ser expresados como palabras o escritos y los signos tácitos, en los contratos consensuales, que se perfeccionan con el simple acuerdo de voluntades carentes de formalidades.

Este acuerdo de voluntades, según Rodríguez Azuero, surge de la oferta o invitación a contratar que puede ser expresa cuando está dirigida a la invitación o tácita cuando se deduce de la conducta del individuo.

Otra condición importante respecto de la voluntad de contratar se encuentra en la aceptación por el silencio, que en principio es rechazada por legislaciones y doctrina, sin

embargo debe considerarse algunos contratos de adhesión, que únicamente deberán como requisito indispensable ser totalmente carente de vicios.⁸

5. ALCANCES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD.-

Ahora bien, una vez determinada con precisión que la Autonomía de la Voluntad es la expresión máxima de las personas en libertad para contratar entre si y crear efectos jurídicos, es preciso analizar el alcance de esa libertad y de esa expresión de voluntades.

Para esta parte se va a considerar una estructura bastante detallada y que fue estudiada en la primera parte del presente capítulo respecto de los antecedentes.⁹

En Resumen, este trabajo clasifica los alcances de la Autonomía de la Voluntad en tres aspectos:

- LIBERTAD DE CONTRATACIÓN.
- LIBERTAD CONTRACTUAL
- LA FUERZA OBLIGATORIA O VINCULANTE DE LOS CONTRATOS

5.1. LIBERTAD DE CONTRATACIÓN.-

La mayor característica de la Autonomía de la Voluntad es traducida por la libertad de contratar, misma que reviste de dos importantes consecuencias:

5.1.1. Libre opción del individuo entre contratar y no contratar:

La voluntad cobra un papel trascendental en el contexto de la contratación, esto con el fin de satisfacer las necesidades propias como las ajenas, no pudiendo ninguna de las

⁸ CONTRATACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA (SERGIO RODRÍGUEZ AZUERO) 5ª edición -2001 pág.17-19

⁹ EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL de Oliver Soro Rusell, del Departamento de Derecho Civil de la Universidad Complutense de Madrid. 2007. Pág. 95 - 1005

partes apartarse o quejarse de una obligación que ha sido contraída libremente.

Es así que dentro de los distintos ordenamientos jurídicos se debe recoger las máximas constitucionales que establecen que:

- Todo lo que no está prohibido por Ley, no puede ser impedido.
- Nadie puede ser obligado a hacer lo que la Ley no ordene.

Dando como lógico resultado la más absoluta libertad de contratar dentro de los límites de la legalidad y la de no hacerlo salvo que la Ley disponga lo contrario.

5.1.2. Libertad para elegir al contratante.-

Otro elemento respecto de la libertad de poder contratar o no, también está dada por la libertad de poder elegir con quien se desea contratar, esto inspirado en la confianza que genere la contraparte o en el mayor de los casos, en el precio, calidad o tipo de servicio

Este supuesto debe tomar en cuenta un elemento respecto de la contratación privada de la pública, que en esencia debe respetar procedimientos establecidos por Ley para llevar a cabo la contratación.

Finalmente es preciso hacer notar que debe velarse por el cumplimiento de las nuevas normas de inclusión social respecto de la discriminación.

5.2. LIBERTAD CONTRACTUAL.-

Este elemento toma importante relevancia al tratarse del tiempo de vida del contrato, por así llamarlo, es decir el inicio, el transcurso y el final de la relación contractual.

Es aquí se va a considerar este punto de vista de fondo y de forma:

- Libertad en cuanto al fondo: libertad de estipulación
- Libertad en cuanto a la forma: el principio del consensualismo

5.2.1. Libertad en cuanto al fondo.-

Este elemento considera que los contratantes pueden establecer los pactos, cláusulas y condiciones que tengan por conveniente, siempre que no sean contrarios a las leyes, a la moral, ni al orden público

En primera instancia, facultando a las partes a crear, modificar o extinguir relaciones contractuales, determinar libremente su contenido y las normas jurídicas que regirán sus conductas.

Y en segunda instancia delimitando o restringiendo aquellos contratos que vayan en contra del orden público establecido en la norma, elemento que será tratado más adelante en lo que respectan los límites de la Autonomía de la Voluntad.

Volviendo a la facultad de crear, modificar o extinguir las obligaciones contractuales, es preciso detallar los elementos que hacen a esta facultad que en los contratos está dada por:

- El pacto, entendido por el o los acuerdos particulares que forma parte inicial al contrato.
- La cláusula, para el caso que el contrato haya sido celebrado por escrito, siendo esta una parte integrante y bien determinada del contrato.
- La condición, tomado en cuenta que un contrato puede estar dotado de una serie o pluralidad de condiciones en virtud de la cual las partes hacen depender la efectividad de la obligación de un acontecimiento determinado.

5.2.2. Libertad en cuanto a la forma.-

Este elemento precisa analizar las bases del consentimiento de la Autonomía de Voluntad en el contrato, también conocido como el principio de libertad de forma o consensualismo.

Es así que podemos afirmar que lo que realmente importa para la existencia de un contrato es que haya consenso entre las partes además de las formalidades ya antes estudiadas.

De este modo, las partes en virtud al principio de libertad de forma podrán manifestar su conformidad, su acuerdo de voluntad, como libremente quieran: oralmente, por escrito, a través de gestos, de cualesquiera signos o señales, de actitudes, de movimientos, etc. Hasta a través del silencio. Ello es importante, no sólo desde una óptica filosófica como manifestación de la libertad humana en la contratación, sino también porque a nivel práctico es necesario dotar de la máxima agilidad posible al intercambio de bienes y servicios. Sin olvidarnos, claro está, de que también se debe fomentar la confianza mutua en las relaciones interpersonales y el respeto a la palabra dada.¹⁰

6. FUERZA OBLIGATORIA O VINCULANTE DE LOS CONTRATOS.-

Una vez que las partes han decidido llevar a adelante un contrato, con la o las personas que han elegido, fijando el contenido que creyeron más oportuno y manifestando su voluntad de la forma que mejor han visto por conveniente, es preciso analizar las obligaciones asumidas tras la conclusión del contrato generadoras de derechos y obligaciones que deberán ser respetadas, que de igual manera implica, en caso de incumplimiento, hacer respetar las condiciones ante las instancias llamadas por ley.

Para este efecto se deben analizar dos elementos:

- El cumplimiento de lo pactado por las partes
- El respeto por los tribunales de lo acordado por los contratantes

¹⁰ (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid 2007, Pág. 120 y 121)

6.1 El cumplimiento de lo pactado por las partes.-

Las partes tienen la obligación moral de cumplir con lo establecido en el contrato, caso contrario la ley las obliga formalmente a respetarlo.

En cuanto respecta a la moralidad, las partes tienen la obligación de respetar su palabra, el deber de no defraudar la confianza del otro contratante, de mantener la relación en que ambos de buena fe decidieron contratar.

6.2 El respeto por los tribunales de lo acordado por los contratantes.-

El respeto de lo pactado y contratado por las partes, también debe ser considerado por parte de los jueces y tribunales, que deberán conocer en estas instancias y en arreglo a la ley dentro de un litigio lo que las partes en conflicto decidieron libremente, sirviendo el propio contrato como referencia para que el Juez tenga la decisión respecto de la prestación, siempre y cuando ésta, no sea contrario a las normas legales imperativas.

En consecuencia, el juez deberá respetar, siempre que no sea contrario a la ley, la moral ni al orden público, el contenido del contrato libremente estipulado por las partes en virtud del principio de la autonomía privada, y ello incluso en los casos en que las cláusulas no sean ni claras ni precisas. Lo contrario, es decir, sustituir la voluntad de las partes por la del juez, sería simple y llanamente desnaturalizar el contrato, quitarle su esencia, su razón de ser.¹¹

¹¹ (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid 2007, Pág. 135)

7. LIMITES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD.-

A lo largo del presente capítulo se han ido dando de manera intrínseca ciertos elementos y límites propios resultantes de los alcances de la Autonomía de la Voluntad de las respecto de los contratos que a continuación vamos a detallar de manera más específica:

En ese sentido vamos a determinar que los límites de la Autonomía de la Voluntad, deber ser estudiada de dos perspectivas:

- Límites de manera subjetiva, provenientes de la voluntad de los propios contratantes.
- Límites extrínsecos impuestos por el propio legislador.

7.1 Límites subjetivos.-

Bajo los preceptos nacidos en la Revolución Francesa de libertad, igualdad, fraternidad y propiedad, se proclamaría la igualdad jurídica de todos los hombres donde todo tipo de restricciones y privilegios habrían desaparecido.

Esta afirmación parece carecer de fundamento el momento que se analizan más a fondo la desigualdad económica.

Con la llegada de la Revolución Industrial, fenómenos como el Internet y las comunicaciones, ha cambiado la forma de ver el intercambio de bienes y servicios dando nacimiento a la contratación en masa, empleando una nueva modalidad de contratación donde se emplean las mismas cláusulas y los mismos procedimientos para resolver cualquier contingencia o incumplimiento respecto de estos nuevos contratos, donde es posible identificar una parte contratante imposibilita a la otra la posibilidad de modificar y si quiera discutir contratos concretos o comúnmente conocidos por contratos de adhesión.

7.2 Límites extrínsecos.-

Como veremos a continuación además de los límites subjetivos que ya se han considerados, existen otros que son los impuestos por el legislador que no ha tenido otra opción que acomodarse a las exigencias de la evolución en la forma de contratar y de hacer negocios, es así que consideraremos los siguientes aspectos:

- Los límites derivados de la Ley.
- Los límites derivados de la moral y las buenas costumbres
- Los límites derivados del orden público

7.2.1 Límites derivados de la Ley.-

Es acá donde el concepto que la Ley es de conocimiento y cumplimiento público cobra trascendental significado y que de su respeto derivara la pacífica convivencia y la perfección del contrato, ahora bien es preciso hacer notar que la ley no obliga a todos por igual existiendo diversos grados de obligatoriedad.

Podemos ver un primer grupo de estas leyes llamadas las normas dispositivas, que se constituyen en una especie de modelo con una característica provisoria de consecuencias al momento del cumplimiento del contrato.

Dentro de un segundo grupo, tenemos a las leyes imperativas, normas que se encuentran por encima de los intereses particulares, aquellas que declaran expresamente su carácter de obligatorias, prohibitivas y que determinan requisitos esenciales sin que los contratos pudieran existir.

7.2.2 Límites derivados de la moral y de las buenas costumbres.-

Podemos citar al Autor Manresa que define a la moral como aquellos principios indiscutibles y generalmente admitidos que sin poder determinarse para cada caso a priori, se comprende bien en los casos de oposición a las buenas costumbres.

El autor Lalaguna establece que las normas morales serían aquéllas que, ajenas al paso del tiempo, reflejan “principios éticos objetivos, cuya última instancia es la ley natural.

Finalmente es preciso considerar a REVERTE NAVARRO, para quien la moral comprende las reglas según las cuales se juzgan las conductas y los comportamientos contractuales de una comunidad completados en un momento y lugar determinado, de acuerdo con las creencias, principios e ideas vigentes en ese mismo momento.

En efecto, como algún autor ha señalado, “mientras que la moral persigue el perfeccionamiento interior de los individuos, las buenas costumbres persiguen solamente un conformismo exterior. Las buenas costumbres se corresponden a una moral social del comportamiento exterior.” Dicho de otro modo más sencillo, las buenas costumbres serían una manifestación concreta de la moral vigente en una sociedad determinada.”¹²

7.2.3 Límites derivados del orden público.-

Citamos nuevamente a REVERTE NAVARRO, que establece que “la noción de orden público en el ámbito del Derecho civil trata de proteger y de dotar de fuerza a los principios jurídicos, políticos y sociales fundamentales del ordenamiento jurídico”

El orden público intervendrá para evitar que, en concreto, la voluntad de las partes derogue leyes dispositivas de forma injustificada, que desnaturalice el contenido de los

¹² (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid 2007, Pág. 232)

contratos, y que atente contra las instituciones públicas o privadas. En este sentido, y como también ocurría con la moral y las buenas costumbres, el juez será el encargado velar por el respeto al orden público vigente, pues sobre él recaerá, una vez más, la importante labor de determinar, cuando la ley guarde silencio, qué convenciones le son contrarias.¹³

¹³ (EL PRINCIPIO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PRIVADA EN LA CONTRATACIÓN: GÉNESIS Y CONTENIDO ACTUAL, Oliver Soro Rusell, Departamento de Derecho Civil, Universidad Complutense de Madrid 2007, Pág. 239)

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA FIRMA DIGITAL, DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA EN SU CALIDAD DE DOCUMENTO PÚBLICO ELECTRÓNICO, COMO MEDIO IDÓNEO DE VINCULACIÓN JURÍDICA, OBLIGATORIEDAD Y FUERZA PROBATORIA

Antes de poder realizar un análisis a profundidad de lo que significa la firma digital, es preciso entender básicamente los términos clásicos de lo que se entiende por firma y su relación con un documento y como estos dos elementos se vinculan entre sí para crear, modificar y/o extinguir una obligación.

1. FIRMA.-

El Diccionario de Derecho Usual de G. Cabanellas entiende por firma como el “Nombre y Apellido, o título que se pone a un escrito, para acreditar que procede de quien lo suscribe, para autorizar lo allí manifestado o para obligarse a lo declarado.”

Para Manuel Osorio la firma es la “representación por escrito del nombre de una persona, puesta por ella misma de su puño y letra. En los actos instrumentados privadamente por escrito, se exige la firma de las partes como requisito esencial para su existencia”.

De estas dos definiciones es preciso rescatar elementos importantes que van a permitir entender de mejor manera la exteriorización de esa manifestación de voluntades que fue considerada en el primer capítulo del presente trabajo de investigación, es así que podemos resaltar de estas definiciones, los términos que se refieren a la “acreditación”, “autorización” y “existencia”.

Entendemos la acreditación como la aprobación o demostración de certeza a una manifestación, pero este término por sí solo no es suficiente, debiendo añadir aquel al cual se refiere la autorización.

Entendemos la autorización como la facultad de hacer o no hacer una cosa, confirmar un hecho o para el caso que se estudia, confirmar una obligación.

Entendemos la existencia como la certeza de que está con vida, sea esta humana o lo que en Derecho se denomina vida jurídica.

Es así que podemos concluir que la firma es la figura más representativa del reconocimiento de obligaciones, en la que por intermedio de ésta, se manifiesta la facultad del individuo a hacer o no hacer algo frente a la existencia de una obligación.

Ahora bien, una vez clara el significado de la firma es preciso también estudiar donde se plasma ésta.

2. EL DOCUMENTO.-

Por excelencia es sabido que la firma se plasma en un documento que algunos autores como los ya citados lo mencionan como “escrito”, algunos otros como “contrato” o hasta como “instrumento”, he aquí algunas definiciones:

El artículo 26 del Código Penal Español de 1995 establecía la siguiente definición de documento: “A los efectos de este Código se considera documento todo soporte material que exprese o incorpore datos, hechos o narraciones con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia jurídica.”

JOAN QUERALT, considera al documento como aquella corporeización de una declaración de voluntad o de conocimiento, en sí misma significativa, destinada a probar algo jurídicamente relevante y cuyo autor o autores, cuando menos determinables”

Según COUTURE, es el instrumento; objeto normalmente escrito, en cuyo texto se consigna o representa alguna cosa apta para esclarecer un hecho o se deja constancia de una manifestación de voluntad que produce efectos jurídicos¹⁴

2.1. Clases De Documentos.-

- **Por razón de la persona de que emana.** Es la principal, la más importante. Se clasifica en documentos públicos, emanados de funcionarios públicos en el desempeño de sus funciones y documentos privados, en los que no interviene, por lo menos en el ejercicio de sus funciones, ningún funcionario sino sólo personas privadas.
- **Por su solemnidad.** Se clasifica en documento ad solemnitatem y ad probationem, según generen el acto y constituyen la única forma de reconocer la existencia de un acto jurídico determinado o sólo como prueba de este acto, que se puede acreditar también por cualquier otro medio probatorio.
- **Por su fuerza probatoria.** Se clasifica en auténtica, aquella que prueba por sí misma y, fehaciente, la que permite presumir la existencia de un hecho.

Según BONET Y NAVARRO los documentos se clasifican en base a:

- **Por razón de la persona de quien proceden.-** De acuerdo a los primeros se dividen en públicos y privados.
 - Se denominan públicos a los documentos emitidos por una persona que premunido por la ley de atribuciones emite determinadas declaraciones de voluntad a favor de la administración o de los particulares con determinadas

¹⁴ BONET Y NAVARRO en Enciclopedia Jurídica Básica, p. 2570 QUERALT, Ob. Cit. 502

solemnidades. Entre estos se encuentran los notariales, judiciales y administrativos.

- Los restantes documentos que no reúnen estos requisitos son privados.
- **Por razón de su contenido.-** Los documentos públicos y privados pueden ser de carácter públicos, oficiales, mercantiles y privados.
 - La diferencia entre documentos públicos y oficiales, es que el primero proviene de una instancia oficial que cuenta con las solemnidades y fuerza, y el oficial es un documento emitido también por una instancia oficial pero que no requiere estar dotado de fe, que cuenta el documento público.
 - En el caso de los documentos privados y mercantiles, la distinción es una cuestión de género a especie. Los documentos mercantiles cuentan con una mayor agravación de pena, equiparables a los documentos oficiales.

Para el presente trabajo de investigación es preciso hacer un análisis más profundo respecto la calidad de documentos públicos, tomando en cuenta que los documentos privados no constan de una clasificación como tal. Es así que estos se dividen de la siguiente manera:

1. **Registrales** aquellos donde ha intervenido en su formación el funcionario, que según la pertinente Ley de Registro Público está autorizado para tales funciones.
2. **Judiciales** cuando han sido formados por un Juez.
3. **Notariales** en los casos establecidos en el Reglamento de Notarías Públicas.

2.2. Documentos Electrónicos.-

El documento electrónico debe entenderse como toda expresión natural o convencional del lenguaje y cualquier otra expresión gráfica, en imagen o sonora, recogidas en

cualquier tipo de soporte material, incluso los soportes informáticos, con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia jurídica.

En 1985 la Comisión de la Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional aprobó recomendaciones relacionadas al valor jurídico de la documentación informática.

Sus características principales son:

- El contenido y estructura del documento electrónico debe ser inalterable; es decir, su contenido no debe poder ser manipulado libremente una vez concluido, a menos que medie el consentimiento de todas las partes interesadas.
- Debe ser claramente legible, de manera directa o a través de una herramienta adecuada.
- Su contenido debe permitir la identificación del lugar, nombres, dirección, fecha de redacción, de envío y de recepción.
- Debe ser estable; es decir, debe poseer una vida útil igual o mejor que la del papel, en términos de su eventual deterioro.

2.3. La Fuerza Probatoria de los Documentos.-

Hasta aquí se ha hecho un trabajo de investigación respecto de los principios, alcances y los límites de la autonomía de voluntad, que para el presente caso, se encuentra materializado a través de un documento o instrumento, sea este público o privado con ciertas formalidades y debidamente autorizado o aprobado por las partes a través de la firma.

No obstante, que al parecer todos estos elementos se conjuncionan para dar vida o existencia a una relación jurídica perfecta, es necesario considerar la fuerza de prueba de los documentos como un elemento indispensable respecto a las pretensiones diversas que puedan acontecer producto de una relación jurídica entre partes.

2.4. Fuerza Probatoria del Documento Público.-

El documento público hace plena fe de su contenido en todo lo que se refiere a las afirmaciones hechas por el funcionario en su carácter legal y en el ejercicio de su función, dejando constancia de todo aquello que fue por él realizado y de lo dicho y hecho en su presencia, y de lo que por la ley está llamado a dar fe. Así, para impugnar la verdad de los dichos del funcionario sobre lo que se ha hecho o ejecutado en su presencia, habrá de recurrirse a la acción de tacha de falsedad.

Lo señalado se encuentra establecido en el artículo 148 del Nuevo Código de Procedimiento Civil Boliviano en su parágrafo I, que establece textualmente:

I. El documento público es:

- 1. El otorgado por funcionario autorizado en ejercicio de su cargo.***
- 2. La escritura pública y demás documentos otorgados por o ante notario de fe pública.***

2.5. Fuerza probatoria del Documento Privado.-

Con los documentos privados pueden probarse todos los actos o contratos que por disposición de la Ley no requieran ser extendidos en escritura pública o revestir solemnidades legales. Pero, esa clase de instrumentos no valen por sí mismos nada, mientras no sean reconocidos por la parte a quien se oponen, o tenidos legalmente por reconocidos.¹⁵

¹⁵ (TEMAS DE DERECHO: 2 de junio de 2012 - EL DOCUMENTO <http://temasdederecho.wordpress.com>)

De igual manera el artículo 148 del Nuevo Código de Procedimiento Civil Boliviano en su parágrafo II señala los requisitos para su validez:

I. El documento privado tendrá valor, autenticidad y eficacia de documento público, cuando:

- 1. Hubiere sido declarado como reconocido por autoridad judicial.***
- 2. Habiendo sido negada la firma y rúbrica por la parte contra quien se opusiere, se lo declare auténtico por resolución judicial ejecutoriada.***
- 3. Hubiere sido inscrito con las formalidades legales pertinentes en registro público, a pedido de la parte contra quien se opusiere.***
- 4. Hubiere sido presentado en el proceso afirmándose estar suscrito o estar manuscrito por la parte contra quien se opusiere, sin que hubiere sido oportunamente tachado de falso***

2.6. Reconocimiento de Documentos Electrónicos en la Legislación Boliviana con Reconocimiento de Fuerza Probatoria.

El artículo 150 del Nuevo Código de Procedimiento Civil Boliviano, faculta a los documentos electrónicos con el mismo valor probatorio que un documento público cuando dichos documentos hubieran sido generados mediante correo electrónico o se trate de documentos digitalizados, certificados por autoridad competente.

Es importante hacer notar que si bien este precepto legal dota de la misma característica al documento electrónico que el físico con las salvedades propias para el caso de ser público o privado, exige la existencia de una autoridad competente de revista de valor probatorio a dicho

Es así que el documento electrónico conforme establece el artículo 144 en su numeral II, del mismo cuerpo normativo, una vez salvada la condición analizada párrafo precedente, es considerado como un medio de prueba:

Artículo 144°.- (Medios de prueba).

II Igualmente se consideran medios legales de prueba los documentos y firmas digitales y los documentos generados mediante correo electrónico, en las condiciones previstas en la Ley.

3. DOCUMENTOS MERCANTILES BANCARIOS.-

Toda vez que el análisis del presente trabajo se circunscribe en el ámbito de la contratación bancaria, es preciso realizar una revisión a la estructura de los instrumentos bancarios, considerando que cuando hablamos de instrumentos, estamos refiriéndonos en específico a los contratos bancarios.

El Autor Ernesto Jinesta Lobo realiza una definición de los contratos bancarios, que entre sus principales partes se puede resaltar:

Los contratos bancarios no son más que el esquema jurídico de la operación bancaria o el antecedente conceptual que sustenta y explica la ejecución de la misma. Contrato y operación, pueden ser simultáneos y confundirse en la práctica

Existe entonces, un vínculo entre esos dos conceptos, puesto que estudiar los contratos bancarios es analizar las operaciones celebradas por las empresas bancarias, haciendo énfasis en los elementos jurídicos que concurren a la formación del acuerdo de voluntades.

Sin embargo, son pocas las personas que, cuando efectúan una operación bancaria, se percatan que ha implicado, previa y necesariamente la celebración de un acto jurídico formal denominado " contrato".

Así las cosas, las expresiones "operación bancaria" y "contrato bancario", se refieren al mismo conjunto de hechos, pero desde ópticas distintas: la operación significa la consideración del contenido económico del negocio financiero, en tanto que el contrato comprende la consideración de sus elementos jurídicos.

Tomando en cuenta la presente definición podemos concluir que en el ámbito de contratación bancaria se circunscriben todas las operaciones bancarias, sean estas activas, pasivas o contingentes que dentro del ordenamiento jurídico boliviano establecido en la Ley de Servicios Financieros se encuentran detalladas en los artículos 117, 118 y 119¹⁶

¹⁶ Artículo 117. (SERVICIOS DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA). Son las operaciones pasivas, activas y contingentes como los servicios de naturaleza financiera que están facultadas a prestar las entidades financieras autorizadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.

Artículo 118. (OPERACIONES PASIVAS). Las entidades de intermediación financiera están facultadas a efectuar las siguientes operaciones pasivas:

1. a) Recibir depósitos de dinero en cuentas de ahorro, en cuenta corriente, a la vista y a plazo y emitir certificados negociables y no negociables.
2. b) Emitir y colocar acciones de nueva emisión para aumento de capital.
3. c) Emitir y colocar cédulas hipotecarias.
4. d) Emitir y colocar valores representativos de deuda.
5. e) Contraer obligaciones subordinadas.
6. f) Contraer créditos u obligaciones con el Banco Central de Bolivia - BCB y con entidades financieras del país y del extranjero.
7. g) Aceptar letras giradas a plazo contra sí mismas, cuyos vencimientos no excedan de ciento ochenta (180) días contados desde la fecha de aceptación y que provengan de operaciones de comercio, internas o externas, de bienes y/o servicios.
8. h) Emitir cheques de viajero.
9. i) Celebrar contratos a futuro de compraventa de monedas extranjeras.

Artículo 119. (OPERACIONES ACTIVAS, CONTINGENTES Y DE SERVICIOS). I.

Las entidades de intermediación financiera están autorizadas a efectuar las siguientes operaciones activas, contingentes y de servicios, con las limitaciones de la presente Ley:

- a) Otorgar créditos y efectuar préstamos a corto, mediano y largo plazo, con garantías personales, hipotecarias, prendarias u otras no convencionales, o una combinación de las mismas.
- b) Descontar y/o negociar títulos-valores u otros documentos de obligaciones de comercio, con o sin recurso, cuyo vencimiento no exceda un (1) año.
- c) Otorgar avales, fianzas y otras garantías a primer requerimiento.
- d) Abrir, avisar, confirmar y negociar cartas de crédito.
- e) Recibir letras de cambio u otros efectos en cobranza, así como efectuar operaciones de cobranza, pagos y transferencias.
- f) Realizar giros y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero.
- g) Realizar operaciones de cambio y compraventa de monedas.
- h) Comprar, conservar y vender monedas y barras de oro, plata y metales preciosos, así como certificados de tenencia de dichos metales.
- i) Comprar, conservar y vender por cuenta propia, valores registrados en el registro del mercado de valores.
- j) Comprar, conservar y vender por cuenta propia, documentos representativos de obligaciones cotizadas en bolsa, emitidas por entidades financieras.
- k) Comprar y vender por cuenta propia documentos mercantiles.
- l) Alquilar cajas de seguridad.
- m) Ejercer comisiones de confianza y operaciones de fideicomiso, incluidos fideicomisos en garantía, de acuerdo a reglamentación por parte de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.
- n) Operar con tarjetas de crédito y cheques de viajero.
- o) Actuar como agente originador en procesos de titularización.
- p) Servir de agente financiero para las inversiones o préstamos en el país, de recursos provenientes del exterior.

4. EL NUEVO FENÓMENO DE LA FIRMA DIGITAL.-

Después de haber avanzado lo suficiente con el fin de tener una idea concreta de todos los elementos clásicos de la forma de contratar, el siguiente paso en el presente trabajo, busca analizar una nueva tendencia en la forma de realizar los negocios y de poder instrumentarlos en el ámbito del Derecho y aún más específicamente en el Derecho Bancario.

Para este efecto es preciso estudiar conceptos relativamente nuevos en nuestro ámbito pero que cobran cada vez mayor importancia y que dentro de muy poco serán indispensable en la vida cotidiana.

A continuación se inserta parte de la introducción del Documento de Proyecto referente a Políticas Públicas de Sociedad de Información en América Latina correspondiente a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) publicado por la Naciones Unidas en marzo de 2010, que permitirá contextualizar todos los elementos a tratarse.

El rápido desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en cuanto al acceso a servicios de telefonía móvil e Internet, a la incorporación de computadores en las actividades cotidianas, y al desarrollo de servicios y aplicaciones electrónicas, tomó de

q) Efectuar operaciones de reporto.

r) Efectuar operaciones de arrendamiento financiero mobiliario hasta un monto límite equivalente a UFV200.000.- (Doscientas Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) e inmobiliario para vivienda de interés social. Estos límites podrán ser modificados mediante Decreto Supremo.

s) Efectuar operaciones de factoraje, con facturas cambiarias u otro tipo de documento mercantil autorizado mediante reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.

t) Efectuar operaciones de derivados en distintas modalidades, sujetas a reglamentación emitida mediante Decreto Supremo.

u) Sindicarse con otras entidades de intermediación financiera para otorgar créditos o garantías, sujeto a reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, la que no se considerará como sociedad accidental, ni conlleva responsabilidad solidaria y mancomunada entre las entidades sindicadas.

v) Canalizar recursos a otras entidades financieras en forma de préstamo, únicamente para fines de expansión de cartera al sector productivo por parte de la entidad financiera prestataria

w) Canalizar recursos a otras entidades financieras temporalmente para fines de liquidez, sujeto a reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.

x) Mantener saldos en bancos corresponsales del exterior.

y) Realizar transferencias de dinero y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero, en forma física o por medios electrónicos.

z) Canalizar productos y servicios financieros, autorizados en la presente Ley, a través de dispositivos móviles.

sorprende a las sociedades y gobiernos de América Latina puesto que su irrupción a partir de la segunda mitad de la década de los noventa planteó un nuevo foco de políticas públicas, cuando aún no habían sido cubiertas áreas tradicionalmente consideradas como prioritarias para el desarrollo. Si bien los países compartían la visión de considerar a las TIC como insumos para el desarrollo económico y social, el enfoque prevaleciente fue el de masificación de estas tecnologías, más que el de su incorporación y asimilación en las distintas actividades de la vida en sociedad. De esta forma, primó un enfoque de desarrollo de las TIC por sobre el desarrollo sustentado en estas tecnologías.

Para los países de la región, el llevar a cabo políticas públicas en este ámbito ha constituido un proceso de aprendizaje, que con más o menos altibajos continúa hasta el día de hoy. Esta tarea implica la maduración y reformulación de las políticas tradicionalmente concebidas, para hacer frente a una temática altamente dinámica, que impone retos a la gestión e institucionalidad pública, y que es afectada por distintos factores, tanto endógenos como exógenos a dicho proceso.

Es así que nace un nuevo término, las TIC o Tecnologías de Información y Comunicaciones, término que en su definición más simple se entiende como:

La utilización de tecnología – específicamente computadoras y ordenadores electrónicos - para el manejo y procesamiento de información – específicamente la captura, transformación, almacenamiento, protección, y recuperación de datos e información.

Para el presente trabajo de investigación, de todas estas tecnologías, se van a analizar únicamente las referidas a:

1. Comercio Electrónico
2. Firma Digital
3. Autoridad de Certificación
4. Certificado Digital (Llave pública y Llave privada)

4.1. Comercio Electrónico.-

"El Comercio electrónico consiste en realizar electrónicamente transacciones comerciales; es cualquier actividad en la que las transacciones comerciales; empresas y consumidores interactúan y hacen negocios entre sí o con y con las administraciones por medios electrónicos".¹⁷

4.2 Formas de Comercio Electrónico.-

- Suministro electrónico de bienes y servicios
- Suministro en línea de contenidos digitales
- Transferencia electrónica de fondos
- Compra y venta de acciones
- Subastas comerciales
- Diseños y proyectos conjuntos
- Prestación de servicios en línea
- Contratación pública
- Comercialización directa al consumidor
- Servicios postventa.

4.3. Firma Digital.-

Por "firma electrónica" se entenderán los datos en forma electrónica consignados en un

¹⁷ (Propuesta por la Comisión de Comunidades Europeas – 1997)*

*Comunicación de la Comisión de las Comunidades europeas al Consejo, al Parlamento Europeo al Comité económico social y al Comité de las regiones sobre Iniciativa europea de comercio electrónico.

mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que el firmante aprueba la información recogida en el mensaje de datos.¹⁸

4.4. Autoridad de Certificación.-

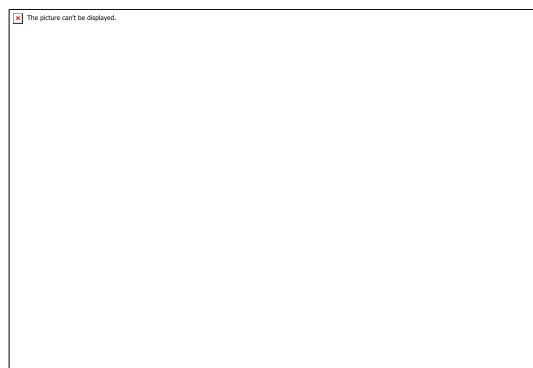
Una **autoridad de certificación, certificadora o certificante (AC o CA** por sus siglas en inglés ***Certification Authority***) es una entidad de confianza, responsable de emitir y revocar los certificados digitales o certificados, utilizados en la firma electrónica, para lo cual se emplea la criptografía de clave pública. Jurídicamente es un caso particular de Prestador de Servicios de Certificación.

4.5. Certificado Digital.-

Un Certificado Digital o (certificado de clave pública o certificado de identidad) es un documento digital, mediante el cual un tercero confiable (Autoridad de Certificación) garantiza la vinculación entre la identidad de un sujeto o entidad y otros aspectos de Identificación y una clave pública.

5. Procedimiento para la Firma Digital.-


Cuando el emisor envía un mensaje firmado electrónicamente, para que el destinatario pueda verificar que realmente ha sido enviado por él se debe verificar:



¹⁸ (Ley Modelo de la Comisión de la Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre firmas electrónicas – New York 2002 artículo 2)

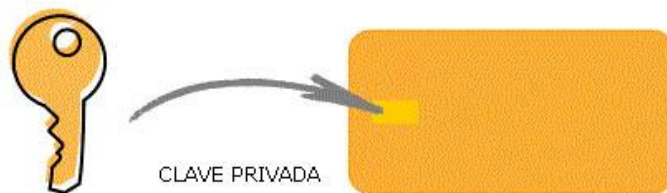
En el sistema de firma electrónica, cada persona dispone de un par de claves:

La clave privada  que únicamente él conoce.

La clave pública  que es conocida por las demás personas.

La clave privada debe permanecer bajo el exclusivo control de su propietario. Esta característica permite que una firma digital identifique en forma unívoca al firmante.

La clave privada, empleada para firmar mensajes, debe estar exclusivamente bajo el poder del firmante. Para ello, dicha clave se guarda en un dispositivo seguro, en una tarjeta criptográfica, que no se puede duplicar y está protegida por un PIN.



La clave pública, por su parte, es la que posibilita al destinatario verificar quién es el autor del mensaje y la integridad de los datos enviados.

Por su parte, la clave pública debe ser conocida por el resto de personas. Para ello, se incluye en un certificado digital, público y accesible. Este certificado avala que la clave contenida en él, pertenece a la persona indicada en el mismo, esto la identifica indubitablemente.



Un certificado digital es un documento electrónico firmado electrónicamente por una Autoridad de Certificación, que asocia una clave pública con su propietario.



NOTA IMPORTANTE.- Es importante señalar que si bien se habla de un “mensaje” a efectos de un lenguaje universal para explicar el procedimiento que se utiliza en la utilización de la firma digital, para efectos del presente trabajo de investigación este “mensaje” se considera el “contrato”

Ejemplo.-

El usuario financiero usa la clave pública de la entidad bancaria (que conoce todo el mundo) y su clave privada (que solo conoce él)

Cifra el mensaje (contrato) que manda a la entidad bancaria (que conoce todo el mundo) y su clave privada (que solo conoce él)

Firma el mensaje (contrato) con su propia clave privada (integridad, no repudio)

La entidad financiera usa su clave privada (que solo conoce ella) y la clave pública de del usuario financiero (que conoce todo el mundo)

Comprueba la validez de la firma (integridad, no repudio) con la pública del usuario financiero

Desprotege el mensaje (contrato) que el usuario financiero envió (confidencialidad) con su propia clave privada.

5.1. Problemática de la Firma Digital.-

Hasta este momento se ha podido tener una idea clara del funcionamiento de la firma digital, el procedimiento de validación para el intercambio de información, la integridad y veracidad del documento así como la identidad del remitente o destinatario.

El problema radica en poder tener la certeza que los certificados digitales, sean estos, la llave pública y la llave privada, estén plenamente respaldados por una **Autoridad de Registro** y una **Autoridad Certificadora** y que ambas estén plenamente capacitadas para otorgar los certificados y dar fe de ellos.

5.2. Atribuciones de una Autoridad de Registro.-

- Gestiona el registro de usuarios y peticiones de certificación o revocación, así como los certificados de respuesta a dichas peticiones.
- Indica a la Autoridad Certificadora si debe emitir un certificado.
- Autoriza la ASOCIACIÓN entre una clave pública y el titular de un certificado.
- Gestión del ciclo de vida de un certificado.
- Revocación – Expiración - Renovación (extensión periodo validez del certificado, respetando el plan de claves).
- Reemisión del par de claves del usuario.
- Actualización de datos del certificado

5.3. Atribuciones de una Autoridad Certificadora.-

- Entidad fiable, encargada de garantizar de forma unívoca y segura la identidad asociada a una clave pública
- Recibe y procesa peticiones de certificados de los usuarios finales
- Consulta con una Autoridad de Registro para determinar si acepta o rechaza la petición de certificado
- Emite el certificado
- Gestiona listas de Revocación de Certificados
- Renueva certificados
- Proporciona: Servicios de backup y archivo seguro de claves de cifrado Infraestructura de seguridad para la confianza.

5.4. Mecanismos para el Registro.-

1º.- El Usuario se apersona a la Autoridad de Registro y entrega toda la documentación que sea requerida.

2º.- Si la Autoridad de Registro aprueba la solicitud, remite los datos a la Autoridad de Certificación para que emita el Certificado.

3º.- Una vez emitido el Certificado, la Autoridad de Registro suministra el certificado al usuario.



5.5. Estados de la Certificación.-

- Emisión
Inicio de su vigencia
- Expiración
Finalización de su periodo de validez
Renovación del certificado
- Revocación de Certificados
La clave privada asociada al certificado se ha visto comprometida
Cambio de datos asociados al certificado
Listas incluyendo referencias a certificados revocados.
Solicitud del titular
Por orden judicial.
- Suspensión
Revocación temporal.
Mismas actuaciones que revocación, salvo irreversible.
Solicitud del titular.
Por orden judicial.

5.6. Elementos de los Certificados.-

Todo certificado debe contener:

1. Quién emite el Certificado
2. Quién es el Usuario
3. Clave Pública
4. Fecha de Emisión

5. Fecha de Caducidad
6. Extensiones:
 - a. Límites de uso.
 - b. Límites valor de transacciones.
7. Firma de la Autoridad emisora.

5.7. Tipos de Soporte.-

- Fichero en disco duro
- Fichero en diskette
- Tarjeta TIBC
- Tarjeta criptográfica
- Token USB

5.8. Tipos de Certificados.-

- Personales
- Servidor
- Software
- Entidad¹⁹

¹⁹ (Curso Taller- La Firma Digital Herramientas, Técnicas y Legales Del Comercio y Gobierno Electrónico - Octubre 2012 - Amparo Zubieta)

CAPITULO III

ANÁLISIS DEL MARCO REGULATORIO CORRESPONDIENTE A LA BANCA EN BOLIVIA Y SU POSIBLE VÍNCULO CON LA FIRMA DIGITAL EN UN FUTURO

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA BANCA EN BOLIVIA Y SU REGULACIÓN

Ahora, es preciso realizar un análisis del órgano regulador del sistema financiero en Bolivia, quien para fines del presente trabajo de investigación jugará un papel importante dentro del manejo de la firma digital en los contratos bancarios en virtud de la propuesta del presente trabajo de investigación, obviamente dentro de los límites del objeto para el que fue creado.

Para este fin y con el propósito de tener una idea clara de la tarea que cumple la actual Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, es preciso realizar un pequeño análisis histórico de la banca en Bolivia y como éste dio origen a la estrecha relación entre regulador, regulado y usuario financiero.

Es así que extraemos textualmente el trabajo realizado por Ariel Abad Nina Chuquimia denominado *HISTORIA BANCARIA DE BOLIVIA ÉPOCA HISPÁNICA ORIGEN DE NUESTRAS DE INSTITUCIONES BANCARIAS*²⁰

La historia de nuestras instituciones bancarias data de la época hispánica. Los bancos tienen su origen en las famosas casas de rescate establecidas en esa época.

Las casas de rescate, como su nombre lo indica, no eran propiamente instituciones de crédito, sino simples oficinas creadas para la compra de minerales por cuenta de la corona de España; pero se las puede considerar como el origen de nuestras instituciones bancarias, porque a falta de bancos desempeñaron el papel de estos al realizar algunas operaciones crediticias, tanto en la época hispánica como en los primeros tiempos de la república.

²⁰ <http://es.scribd.com/doc/81824475/Historia-Bancaria-de-Bolivia>

BANCO DE SAN CARLOS:

En vista del auge que alcanzo la explotación minera en el alto Perú, sobre todo de la plata, con el descubrimiento de las minas en el cerro de potosí, la corona de España restringió el libre tráfico de las pastas de plata y oro y creó varias casas de rescate, a fin de monopolizar su producción, pagando desde luego los mejores precios de plaza.

ADMINISTRACIÓN DEL GENERAL SUCRE CASAS DE RESCATE:

La asamblea constituyente de 1826 autorizo por disposición de 19 de diciembre de aquel mismo año, la fundación de las oficinas de rescate.

Fueron cuatro las primeras oficinas que se organizaron de acuerdo a aquella ley, en las principales ciudades de la república, próximos a los centros mineros: Potosí, Oruro, La Paz, Tupiza, oficinas que sustituyeron el antiguo banco de San Carlos, cierre que ocasiono serios entorpecimientos en la vida económica de la republica

No obstante haberse dado la denominación de “oficinas de rescate” las cuatro que debían funcionar en las ciudades citadas

ADMINISTRACIÓN DE LA GENERAL SANTA CRUZ BANCO DE RESCATE DE LA PAZ

Durante el gobierno del general Andrés de Santa Cruz, Bolivia recibió un poderoso impulso en sus principales actividades. Los primeros cuidados fueron de consolidación de la independencia económica del país, para la cual se dictó una serie de disposiciones adecuadas para que las casas de rescate, especialmente las de Potosí y La Paz, que habían sufrido serios quebrantos

La oficina de rescate de la paz, se convirtió en institución propiamente bancaria, dictándose para el efecto del decreto de 18 de febrero de 1830 que persiguió la finalidad de proporcionar a los mineros auxilios oportunos para la explotación y beneficio de sus labores

La nueva institución se denominó banco de rescate de La Paz, y el banco de rescate de Potosí en septiembre de 1830

ADMINISTRACIÓN DEL GENERAL ACHÁ BANCO HIPOTECARIO

Fruto del lento pero constante movimiento económico pudo concretarse el funcionamiento de un banco hipotecario. La expansión de las haciendas respondió a las facilidades gubernamentales y a la necesidad de

satisfacer la demanda de productos básicos para la minería. La existencia de un banco hipotecario reforzaba esta tendencia, pues los préstamos se hacían sobre bienes inmuebles o tierras y, así, se iba formando una oligarquía minero-feudal. El Crédito Hipotecario de Bolivia se creó por Resolución Ministerial, el 22 de julio de 1869, refrendado por el Decreto Supremo de la misma fecha, teniendo como domicilio la ciudad de La Paz.

El banco fue organizado por Lorenzo Claros, a nombre de Henry Meiggs, con un capital de 1.000.000 de bolivianos, siendo su actividad principal el préstamo sobre hipotecas. La figura de Henry Meiggs propiciaba respaldo al banco, pues era reconocido como uno de los más importantes empresarios de la época a lo largo de toda la región. También se observa que se comenzaban a delinear ciertas bases técnicas orientadas al control, aunque de manera básica, de la banca. En 1870, el gobierno presidido por Mariano Melgarejo fue derrocado y ocupó su lugar Agustín Morales, a pesar de que ambas figuras no eran muy distintas y que la economía seguía un curso más o menos autónomo, se promulgó un primer intento por regular la creación de bancos. Mediante una precisa Ley, la cual es copiada íntegramente a continuación misma que se encuentra consignada en el Anuario de Supremas

Disposiciones de 1871 y 1872, el Estado se propuso organizar de cierta forma la creación de entidades bancarias. Ley de 17 Agosto de 1871. Crédito. Autorización al Ejecutivo para promover establecimientos de este género. La Asamblea Constituyente de Bolivia decreta: Artículo único: Se faculta al Gobierno para autorizar toda clase de establecimientos de crédito, con sujeción a los principios que reglan la materia

ADMINISTRACIÓN DEL GENERAL MORALES BANCO NACIONAL DE BOLIVIA

Poco después de emitida la Ley del 17 de agosto, el 1º de septiembre de 1871 se creó el Banco Nacional de Bolivia (BNB), organizado por Mariano Perú. Gozaba del apoyo de importantes capitalistas, industriales y comerciantes bolivianos y chilenos, lo cual, posteriormente, le ayudó a tener ciertos privilegios. En Bolivia, se destacaron las figuras de Aniceto Arce y Gregorio Pacheco, como accionistas de este Banco. El Banco contaba con un capital de 3.000.000 de bolivianos, teniendo como facultades la emisión, el descuento, los depósitos y préstamos. A pesar de haber nacido con doble domicilio, en Valparaíso y Cobija, con derecho exclusivo de 15 años sobre este departamento, la sucursal de Sucre fue la primera en funcionar en territorio nacional.

Esta ciudad sería, a la postre, la sede principal del Banco, en 1876. Asimismo, pudo rápidamente establecer sucursales en el país: La Paz y Cochabamba (1872), Potosí (1873), Tarija (1883), Oruro (1888), Tupiza (1901), Uyuni y Santa Cruz (1906). Instaló también sucursales en el extranjero: Salta (1882) y Tacna (1887). Era tal la velocidad y fortaleza que iba adquiriendo el banco que ya en 1872 amplía su capital a 10.000.000 de bolivianos. Cabe destacar que, en 1876, por medio de la Resolución de 21 de octubre, a petición del directorio de Valparaíso, el banco se separó en dos sociedades distintas. Por un lado, se fundó el Banco Consolidado de Chile, formado por el grupo de Valparaíso y que operaría en el litoral boliviano, con una agencia en Antofagasta. Por otro, se consolidó el Banco Nacional de Bolivia, con capitales exclusivamente bolivianos, para operar en el resto del país. El escaso control y/o regulación de la economía, la novedad que representaba la creación de instituciones bancarias en el país y los limitados conocimientos técnicos bancarios impidieron la promulgación de una Ley General de Bancos. Sin embargo, a partir del análisis de los estatutos de constitución de los bancos Boliviano y Nacional de Bolivia, se ha podido establecer similitudes que llevan a considerar el establecimiento de una normativa financiera a través de la aprobación gubernamental de dichos estatutos. A continuación, se presentan algunos hallazgos.-

Emisión. Se autorizaba la emisión de billetes hasta el 150% del capital efectivo. Los billetes debían llevar la firma del administrador del banco y de un representante gubernamental (Prefecto en algunos casos, Ministro de Hacienda en otros).- Constitución. Si bien no existía una normativa, todos los bancos eran sociedades anónimas.- Reserva Legal. Ésta era denominada como Fondo de Reserva. Se autorizó que el Banco Boliviano tuviera un Fondo de Reserva de 200.000 bolivianos, que no debía disminuir, equivalente al 20% del capital autorizado.

Sin embargo, el Art. 10º de los estatutos reformulados del Banco Boliviano definió que el Fondo de Reserva no debería rebasar el 10% del valor de todas las acciones emitidas. Asimismo, el artículo 112º de los estatutos reformulados del Banco Boliviano estableció que: En caso de insuficiencia de los productos de un año para pagar a los accionistas un dividendo de un 12% la diferencia puede ser tomada del Fondo de Reserva, medida que analizada actualmente puede ser muy cuestionable. Al respecto, surgen dos observaciones: por un lado, destaca la escasa prudencia al considerar el pago de dividendos por medio del fondo de reserva y, por otro, porque actualmente es imposible pensar que se puede asegurar rentabilidad a las acciones

En el caso del BNB, se estableció inicialmente un Fondo de Reserva equivalente al 10% del capital, pero, mediante Resolución Suprema de 7 de diciembre de 1872, se aprobó la disminución de dicho fondo al 5% (debiendo formarse con 5% de las utilidades).-

Quiebra. El Art. 16º de los estatutos del Banco Boliviano estableció que una pérdida de 50% del capital daría lugar a la liquidación de la sociedad. La misma medida era aplicada en el caso del Banco Nacional de Bolivia. Los estatutos del BNB, en su artículo 13º, mencionaban: El banco remitirá cada semestre al Gobierno el balance que manifieste su situación con toda claridad y precisión, y lo publicará en alguno de los periódicos de la República. Existía un delegado gubernamental en todos los bancos que se ocupaba del control de la contabilidad. Asimismo, el artículo 14º de los estatutos de este mismo banco afirmaba: El Gobierno hará comprobar, con el intervalo de tiempo que juzgue conveniente y por medio de los agentes que comisionare al efecto, los libros, caja y cartera del banco. También en el caso del Crédito Hipotecario, se señalaba, en el Decreto Supremo del 22 de julio de 1869, que el Crédito Hipotecario de Bolivia queda sujeto a la vigilancia del Gobierno, quién nombrará un delegado, con el objeto de visar las letras y examinar la contabilidad, prosiguiendo que el gobierno se reserva el derecho de hacer efectuar inspecciones extraordinarias de la contabilidad y estado de la sociedad´.

De esta forma, se intentaba un control constante del accionar del banco y se estipulaba la posibilidad de controles extraordinarios; sin embargo, una tarea eficiente del gobierno requería de mayores conocimientos técnicos de los que se tenían. Se debe notar que hasta 1890 no existió una normativa que reglamente el trabajo de las instituciones financieras en su conjunto.

ORIGEN DEL BCB

El 20 de julio de 1928 constituye la fecha fundacional de lo que hoy es el Banco Central de Bolivia. En ese entonces, la Ley 632 del gobierno del Presidente Hernando Siles determinó la creación del “Banco Central de la Nación Boliviana”.

Se declara Ley de la República el proyecto enviado por el Poder Ejecutivo, en fecha 4 del mes en curso, sobre el establecimiento del Banco Central de la Nación Boliviana, en sus noventa artículos, quedando así reorganizado el Banco de la Nación Boliviana, decía el texto del Artículo Único de la Resolución del Congreso Nacional, promulgada por el Poder Ejecutivo.

LA MISIÓN KEMMERER

La creación del Banco Central de Bolivia tiene como antecedente inmediato la denominada Misión Kemmerer, refiriéndose al trabajo que realizó en Bolivia una Misión de expertos estadounidenses encabezada por el profesor Edwin Walter Kemmerer entre los años 1925 y 1929. Kemmerer era Profesor de la Universidad de Princetown y Presidente de la Asociación Económica Americana, con una reconocida reputación mundial como experto en monedas, bancos y crédito público. Antes de llegar a Bolivia, Kemmerer reorganizó varios bancos centrales de otros países. Con esa experiencia, el gobierno boliviano le encomendó la organización del Banco Central como parte de un conjunto de disposiciones económicas y financieras, entre las cuales se encontraban, por ejemplo, una legislación bancaria que luego estuvo vigente durante décadas, la creación de la Superintendencia de Bancos y Seguros y la Contraloría General de la República.

En base a las recomendaciones de la Misión Kemmerer, el Banco Central de Bolivia concentró el privilegio exclusivo de emitir la moneda nacional, el manejo de la tasa de descuento, las operaciones de mercado abierto y el control de la política crediticia.

LA ESTABILIZACIÓN DE LA MONEDA

Entre 1945 y 1956 varias disposiciones legales introdujeron cambios en la Ley Orgánica del Banco, aunque no modificaron su estructura ni sus funciones fundamentales. Ante el proceso inflacionario desatado a mediados de la década de los cincuenta, a fines de 1956 entró en vigencia el programa de estabilización monetaria, con el concurso del gobierno de Estados Unidos, a través de la misión Eder. Este programa contemplaba, entre otras medidas, la eliminación del financiamiento de déficit de las instituciones gubernamentales con fondos del Banco Central. En los años 60, la política monetaria y crediticia del país estuvo orientada a crear el ambiente favorable al desarrollo económico a través del mantenimiento de la estabilidad de la moneda nacional y del fortalecimiento del sistema crediticio.

LAS REFORMAS DEL 70

Por Decreto Ley No. 9428 de 28 de octubre de 1970, se modificó la organización del Banco Central de Bolivia. El Departamento Monetario se consolidó en el Banco Central de Bolivia, mientras el Departamento Bancario se transformó en el Banco del Estado. Asimismo, la Superintendencia de Bancos, con todas sus funciones y atribuciones, fue incorporada al Banco Central.

La Ley Orgánica del Banco Central, aprobada por Decreto Ley 14791 de 1º de agosto de 1977, dotó al instituto emisor de funciones específicas con el objeto principal de crear y mantener las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias adecuadas al desenvolvimiento económico del país.

LA HIPERINFLACIÓN

El período hiperinflacionario que soportó Bolivia entre los años 1982 y 1985, con una permanente inestabilidad financiera, afectó severamente al BCB. La hiperinflación fue detenida en seco en el último semestre de 1985 a través de una serie de medidas entre las que se incluía la vigencia de una nueva moneda nacional, el boliviano, en reemplazo del devaluado Peso Boliviano. El Banco Central también fue parte de las reformas y su estructura fue reorganizada. En 1987 se desprendieron del instituto emisor las funciones de fiscalización y se restituyó la autonomía de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras sobre la base de la gerencia del BCB que mantenía esa responsabilidad.

A través de la lectura anterior se podrá apreciar que desde el comienzo de la vida de la República de Bolivia, la existencia de la Banca forma un eje principal de la economía boliviana, también se puede apreciar los primeros pasos de regulación por parte del Estado, como son los casos del Banco Hipotecario, el Banco Nacional hasta llegar a la creación del Banco Central de Bolivia juntamente con la Superintendencia de Bancos como una dependencia del Banco del Estado.

2. ANTECEDENTES RECIENTES DE LA REGULACIÓN SECTORIAL BOLIVIANO

Ahora es preciso hacer un nuevo análisis histórico pero de reciente acontecimiento, referente a las reformas de Regulación Financiera en Bolivia que nace con la creación de tres sistemas de regulación, el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), el Sistema de Regulación Financiera (SIREFI) y el Sistema de Regulación de Recursos Renovables (SIRENARE).

El Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), fue creado en 1994 con el objeto de regular a los sectores de transportes, telecomunicaciones, hidrocarburos, electricidad y aguas, conformando sus propias Superintendencias Sectoriales y una Superintendencia General, encargada de atender los Recursos Jerárquicos y de fiscalizar a las sectoriales, así como darles un seguimiento en la ejecución de sus presupuestos.

En el área de los recursos naturales renovables, con el objeto de precautelar la sostenibilidad en su uso, así como de la biodiversidad y el medio ambiente, se crea el Sistema de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE), que cuenta con las Superintendencias Sectoriales Agraria y Forestal y una Superintendencia General.

El Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), se crea en 1996, con el objeto de controlar, regular y supervisar las actividades, personas y entidades relacionadas con el seguro social obligatorio de largo plazo, bancos y entidades financieras, entidades aseguradoras y reaseguradoras y del mercado de valores en el ámbito de su competencia, integrado por la Superintendencia General, la Superintendencia de Pensiones, la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras y la Superintendencia de Seguros y Reaseguros y la Superintendencia de Valores.

Finalmente el 7 de febrero de 2009 a través del artículo 137 del Decreto Supremo No. 29894 que define la estructura orgánica del órgano ejecutivo del Estado Plurinacional se dispone que: la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras se denominará Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia y asumirá además las funciones y atribuciones de control y supervisión de las actividades económicas de valores y seguros.

Por su parte, el artículo 34° del Decreto Supremo No. 0071 de 9 de abril de 2009, que establece el proceso de extinción de las superintendencias generales y sectoriales, en su inciso b) manifiesta: “Las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de valores y seguros de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, establecidos en la norma vigente, serán asumidos por la Autoridad del Sistema Financiero, en todo lo que no contravenga a la CPE”.

2.1 LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO ASFI.

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia (ASFI) se define como una institución técnica, de derecho público y con jurisdicción en todo el territorio nacional, encargada de regular y supervisar a todas las entidades que realizan actividades de intermediación financiera, de valores y de seguros.

Detenta como su principal objetivo el de proteger los ahorros del público y velar por la estabilidad, solidez y confianza del sistema financiero

Constituirse como un actor activo y protagónico que contribuye a la estructuración de propuestas técnicas orientadas a mejorar las condiciones para que el sistema financiero asuma el rol de impulsor del crecimiento y desarrollo económico de Bolivia.

Su principal tarea se constituye en la emisión de normas para regular las actividades de intermediación financiera, de valores y seguros. Y supervisión del cumplimiento de éstas por parte de las entidades financieras que se encuentran bajo su ámbito de control.

3. NATURALEZA DE LA REGULACIÓN

Es preciso puntualizar que las normas emitida por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero tiene carácter prudencial y está orientada a evitar que las entidades financieras incurran en riesgos excesivos que pongan en peligro los ahorros del público además de proteger los derechos de los consumidores financieros y promover la prestación de servicios de óptima calidad por parte de las entidades financieras.

Tomando en cuenta el último párrafo, es preciso realizar un análisis respecto de la emisión del concepto de **regulación** y **supervisión**.

A fin de tener una apreciación más exacta de estos dos conceptos, se recoge la experiencia llevada a cabo en fecha 26 de marzo de 2010 en el Foro Internacional en la ciudad de Lima

..... no basta con dictar normas que regulen los mercados financieros, es preciso que ellas se cumplan. En este sentido, así como existe un marco regulatorio especial para las entidades financieras, debe existir también una entidad de control cuya función primordial es velar porque las actividades de los intermediarios financieros se ajusten en un todo a las prescripciones de orden superior que regulan su desempeño. Algunas de las funciones que desempeñan estas entidades de control son las siguientes.

- *Autorizar la creación de intermediarios financieros*
- *Llevar el registro mercantil de las entidades vigiladas*
- *Posesionar y calificar sus directores*
- *Autorizar la apertura de sucursales*
- *Autorizar la apertura de nuevas secciones (actividades distintas a las que naturalmente fluyen de la actividad del intermediario financiero)*
- *Aplicar las sanciones necesarias por incumplimiento de la ley*
- *Adoptar medidas de saneamiento*
- *Tomar posesión de determinada establecimiento*
- *Realizar una supervisión consolidada de los grupos financieros*

Esta característica se encuentra plasmada en nuestro ordenamiento jurídico en lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley de Servicios Financieros No. 393 de fecha 21 de agosto de 2013.²²

22 **Artículo 23. (ATRIBUCIONES).** I. Son atribuciones de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, las siguientes:

- a) *Velar por la solvencia del sistema financiero.*
- b) *Garantizar y defender los derechos e intereses del consumidor financiero.*
- c) *Normar, ejercer y supervisar el sistema de control interno y externo de toda actividad de intermediación financiera y de servicios financieros complementarios incluido el Banco Central de Bolivia - BCB.*
- d) *Vigilar el cumplimiento de las normas que regulan la actividad de intermediación financiera y los servicios financieros complementarios.*
- e) *Supervisar la aplicación de las tasas de interés activas y pasivas ofrecidas por las entidades financieras y el cumplimiento del régimen de tasas de interés y niveles de cartera establecidos por el Órgano Ejecutivo.*
- f) *Normar y vigilar la correcta aplicación de las tarifas, comisiones y demás cobros de servicios prestados por las entidades financieras reguladas a sus consumidores financieros.*
- g) *Establecer sistemas preventivos de control y vigilancia.*
- h) *Ejercer supervisión consolidada de grupos financieros.*
- i) *Instruir a las entidades financieras la constitución adicional de provisiones o incrementos de capital pagado para cubrir futuras pérdidas no identificadas por riesgos de crédito, de mercado u operativo y demás riesgos existentes o cuando exista un riesgo de que el coeficiente de adecuación patrimonial caiga por debajo del límite establecido.*
- j) *Imponer sanciones administrativas a las entidades financieras bajo su control, cuando éstas infrinjan las disposiciones legales y reglamentarias.*
- k) *Disponer la regularización obligatoria y la intervención de las entidades financieras que incurran en las causales previstas en el Artículo 511 de la presente Ley.*
- l) *Operar y mantener las centrales de información dispuestas por la presente Ley.*
- m) *Celebrar acuerdos o convenios con otros organismos extranjeros de regulación y supervisión del sector financiero para la cooperación, capacitación y el intercambio de información.*

Es así que después de realizar el análisis del sistema de regulación boliviano, y sus atribuciones podemos concluir que la implementación de la firma digital en los contratos bancarios, puede de manera significativa coadyuvar a la tarea de supervisión del ente regulador además de la agilización de

-
- n) Instruir ajustes y regularizaciones contables a las entidades financieras, resultantes de su labor de supervisión y control.*
 - o) Revocar las autorizaciones de funcionamiento a las entidades financieras, por razones debidamente fundamentadas, conforme lo establecido en la presente Ley.*
 - p) Suspender determinadas operaciones de las entidades financieras de manera fundamentada.*
 - q) Supervisar el control de riesgos de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo y otros que se encuentren establecidos en normativa emitida por la Unidad de Investigaciones Financieras, conforme a lo previsto en las disposiciones legales específicas sobre el particular.*
 - r) Instruir acciones a las entidades financieras, para resolver reclamaciones y denuncias que presenten los consumidores financieros, previo dictamen de la autoridad competente.*
 - s) Autorizar la incorporación al ámbito de la regulación a otro tipo de servicios financieros y empresas que suministren estos servicios.*
 - t) Emitir normativa prudencial de carácter general, extendiéndose a la regulación de normativa contable para aplicación de las entidades financieras.*
 - u) Hacer cumplir la presente Ley y otras disposiciones legales y reglamentarias conexas.*
 - v) Rechazar transferencias de acciones, cuando un accionista directa o indirectamente llegue a poseer cinco por ciento (5%) o más de participación accionaria en la entidad financiera.*
 - w) Controlar la conformación de la estructura del sistema financiero boliviano con el objeto de evitar la formación de monopolios u oligopolios, así como, prohibir todas las prácticas que restrinjan la complementariedad de servicios financieros entre las diversas entidades financieras, en la medida que éstos contribuyan al desarrollo económico y social del país.*
 - x) Determinar los criterios de clasificación y evaluación de activos y sus provisiones, en el marco de un sano equilibrio entre el objetivo de promover la expansión del crédito y la bancarización, con una administración efectiva del riesgo crediticio, en estricta sujeción a las disposiciones de la presente Ley.*
 - y) Determinar los criterios para la gestión integral de riesgos y los requerimientos de provisiones y capital derivados de exposiciones a los diferentes riesgos.*
 - z) Proponer al Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, la modificación de los capitales mínimos requeridos para la constitución y funcionamiento de entidades financieras, en función de las condiciones prevalecientes en el sistema financiero, la coyuntura macroeconómica y situación externa.*

CAPITULO IV

DISEÑO DE LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES NECESARIAS PARA LA EXISTENCIA DE LA FIRMA DIGITAL EN EL DERECHO POSITIVO EN CALIDAD DE DOCUMENTO PÚBLICO DESMATERIALIZADO SUSTENTADO EN REGISTROS ELECTRÓNICOS

1. LEY MODELO DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL.

Para el presente capitulo se tomará como documento base la recomendaciones emitidas por la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional emitido en la 85ª sesión plenaria celebrada el 12 de diciembre de 2001.

Puede dar la impresión, a partir de señalar el año de esta sesión, que dichas recomendaciones estarían ya en desuso o que su implementación es obsoleta, pero es preciso considerar que la comisión analizó la necesidad de crear una normativa para los países miembros velando por la necesidad de armonizar y unificar progresivas para el Derecho Mercantil Internacional respecto al procesamiento automático de datos en el año 1985, casi 30 años atrás y que desde esa fecha hasta el año 1996, tiempo en que se aprobó la primera Ley Modelo sobre Comercio Electrónico se realizó un trabajo de 10 años.

Es así que desde 1996 hasta la versión que servirá como referencia para el presente trabajo de investigación, la comisión ha desarrollado un documento por demás sólido y de gran ayuda para los países como Bolivia que a la fecha aún se encuentran desarrollando las bases para dar inicio a la implementación de la firma digital dentro de la relaciones administrativas, políticas y comerciales del Estado.

Es preciso hacer notar que la presente Ley ha tenido el debido cuidado de generalizar las directrices para que estas no entren en conflicto con las propias del derecho interno de cada país miembro.

Al igual que el capítulo II del presente trabajo de investigación el análisis el diseño estructural para la existencia de la firma se circunscribirá en lo referente a la firma como tal, los servicios de certificación y las partes intervinientes en el proceso.

Cumplimiento del requisito de firma.-

1. Cuando la ley exija la firma de una persona, ese requisito quedará cumplido en relación con un mensaje de datos si se utiliza una firma electrónica que, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo aplicable, sea fiable y resulte igualmente apropiada para los fines con los cuales se generó o comunicó ese mensaje.

2. El párrafo 1 será aplicable tanto si el requisito a que se refiere está expresado en forma de una obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias para el caso de que no haya firma.

3. La firma electrónica se considerará fiable a los efectos del cumplimiento del requisito a que se refiere el párrafo 1 si:

a) los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al firmante;

b) los datos de creación de la firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del firmante;

c) es posible detectar cualquier alteración de la firma electrónica hecha después del momento de la firma;

d) cuando uno de los objetivos del requisito legal de firma consista en dar seguridades en cuanto a la integridad de la información a que corresponde, es posible detectar cualquier alteración de esa información hecha después del momento de la firma.

4. Lo dispuesto en el párrafo 3 se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de que cualquier persona:

a) demuestre de cualquier otra manera, a los efectos de cumplir el requisito a que se refiere el párrafo 1, la fiabilidad de una firma electrónica; o

b) aduzca pruebas de que una firma electrónica no es fiable.

Cumplimiento de lo dispuesto en lo referente al requisito de la firma.-

1. La persona, el órgano o la entidad, del sector público o privado, a que el Estado promulgante haya expresamente atribuido competencia] podrá determinar qué firmas electrónicas cumplen lo dispuesto en lo referente a lo dicho anteriormente.

2. La determinación que se haga con arreglo al párrafo 1 deberá ser compatible con las normas o criterios internacionales reconocidos.

3. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la aplicación de las normas del derecho internacional privado.

Proceder del firmante.-

1. Cuando puedan utilizarse datos de creación de firmas para crear una firma con efectos jurídicos, cada firmante deberá:

a) actuar con diligencia razonable para evitar la utilización no autorizada de sus datos de creación de la firma;

b) sin dilación indebida, utilizar los medios que le proporcione el prestador de servicios de certificación conforme lo dispuesto en la presente Ley, o en cualquier caso esforzarse razonablemente, para dar aviso a cualquier persona que, según pueda razonablemente prever el firmante, pueda considerar fiable la firma electrónica o prestar servicios que la apoyen si:

i) el firmante sabe que los datos de creación de la firma han quedado en entredicho;

ii) las circunstancias de que tiene conocimiento el firmante dan lugar a un riesgo considerable de que los datos de creación de la firma hayan quedado en entredicho;

c) cuando se emplee un certificado para refrendar la firma electrónica, actuar con diligencia razonable para cerciorarse de que todas las declaraciones que haya hecho en relación con el ciclo vital del certificado o que hayan de consignarse en él son exactas y cabales.

2. Serán de cargo del firmante las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de no haber cumplido los requisitos enunciados en el párrafo 1.

Proceder del prestador de servicios de certificación.-

1. Cuando un prestador de servicios de certificación preste servicios para apoyar una firma electrónica que pueda utilizarse como firma con efectos jurídicos, ese prestador de servicios de certificación deberá:

a) actuar de conformidad con las declaraciones que haga respecto de sus normas y prácticas;

b) actuar con diligencia razonable para cerciorarse de que todas las declaraciones importantes que haya hecho en relación con el ciclo vital del certificado o que estén consignadas en él son exactas y cabales;

c) proporcionar a la parte que confía en el certificado medios razonablemente accesibles que permitan a ésta determinar mediante el certificado:

i) la identidad del prestador de servicios de certificación;

ii) que el firmante nombrado en el certificado tenía bajo su control los datos de creación de la firma en el momento en que se expidió el certificado;

iii) que los datos de creación de la firma eran válidos en la fecha en que se expidió el certificado o antes de ella;

d) proporcionar a la parte que confía en el certificado, medios razonablemente accesibles que, cuando proceda, permitan a ésta determinar mediante el certificado o de otra

manera:

- i) el método utilizado para comprobar la identidad del firmante;*
 - ii) cualquier limitación de los fines o del valor respecto de los cuales puedan utilizarse los datos de creación de la firma o el certificado;*
 - iii) si los datos de creación de la firma son válidos y no están en entredicho;*
 - iv) cualquier limitación del alcance o del grado de responsabilidad que haya establecido el prestador de servicios de certificación;*
 - v) si existe un medio para que el firmante dé aviso de que los datos de creación de la firma están en entredicho, conforme a lo dispuesto en el apartado b) del párrafo 1 respecto al proceder del prestador de servicios de certificación de la presente Ley;*
 - vi) si se ofrece un servicio para revocar oportunamente el certificado;*
- e) cuando se ofrezcan servicios conforme al inciso v) del apartado d), proporcionar un medio para que el firmante dé aviso conforme al apartado b) del párrafo 1 respecto al proceder del prestador de servicios de certificación de la presente Ley y, cuando se ofrezcan servicios en virtud del inciso vi) del apartado d), cerciorarse de que existe un servicio para revocar oportunamente el certificado;*
- f) utilizar, al prestar sus servicios, sistemas, procedimientos y recursos humanos fiables.*

2. Serán de cargo del prestador de servicios de certificación las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de no haber cumplido los requisitos enunciados en el párrafo 1.

Fiabilidad.-

A los efectos del apartado f) del párrafo 1 respecto del proceder del prestador de servicios de certificación, para determinar si los sistemas, procedimientos o recursos humanos utilizados por un prestador de servicios de certificación son fiables, y en qué medida lo son, podrán tenerse en cuenta los factores siguientes:

- a) los recursos humanos y financieros, incluida la existencia de activos.
- b) la calidad de los sistemas de equipo y programas informáticos;
- c) los procedimientos para la tramitación del certificado y las solicitudes de certificados, y la conservación de registros;
- d) la disponibilidad de información para los firmantes nombrados en el certificado y para las partes que confíen en éste;
- e) la periodicidad y el alcance de la auditoría realizada por un órgano independiente;
- f) la existencia de una declaración del Estado, de un órgano de acreditación o del prestador de servicios de certificación respecto del cumplimiento o la existencia de los factores que anteceden; o
- g) cualesquiera otros factores pertinentes.

Proceder de la parte que confía en el certificado.-

Serán de cargo de la parte que confía en el certificado las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de que no haya tomado medidas razonables para:

- a) verificar la fiabilidad de la firma electrónica; o
- b) cuando la firma electrónica esté refrendada por un certificado:
 - i) verificar la validez, suspensión o revocación del certificado; y
 - ii) tener en cuenta cualquier limitación en relación con el certificado.

Reconocimiento de certificados extranjeros y de firmas electrónicas extranjeras.-

1. Al determinar si un certificado o una firma electrónica producen efectos jurídicos, o en qué medida los producen, no se tomará en consideración:

a) el lugar en que se haya expedido el certificado o en que se haya creado o utilizado la firma electrónica; ni

b) el lugar en que se encuentre el establecimiento del expedidor o del firmante.

2. Todo certificado expedido fuera [del Estado promulgante] producirá los mismos efectos jurídicos en [el Estado promulgante] que todo certificado expedido en [el Estado promulgante] si presenta un grado de fiabilidad sustancialmente equivalente.

3. Toda firma electrónica creada o utilizada fuera [del Estado promulgante] producirá los mismos efectos jurídicos en [el Estado promulgante] que toda firma electrónica creada o utilizada en [el Estado promulgante] si presenta un grado de fiabilidad sustancialmente equivalente.

4. A efectos de determinar si un certificado o una firma electrónica presentan un grado de fiabilidad sustancialmente equivalente para los fines del párrafo 2, o del párrafo 3, se tomarán en consideración las normas internacionales reconocidas y cualquier otro factor pertinente.

5. Cuando, sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos 2, 3 y 4, las partes acuerden entre sí la utilización de determinados tipos de firmas electrónicas o certificados, se reconocerá que ese acuerdo es suficiente a efectos del reconocimiento transfronterizo, salvo que el acuerdo no sea válido o eficaz conforme al derecho aplicable.

Resultaría inútil realizar una explicación o un desarrollo a lo detallado anteriormente puesto que el esquema propuesto resulta bastante comprensible y la forma de redacción permite tener una idea global de lo que se busca y lo necesario al momento de la implementación de estas políticas por parte del Estado promulgante.

2. PERSPECTIVA POLÍTICA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA.-

Es evidente que el trabajo de estudio se ha enfocado estrictamente a la firma digital como un fenómeno nuevo que pueda ser utilizado como un mecanismo de reconocimiento de obligaciones a través de documentos electrónicos y en especial los mercantiles bancarios, se

han detallados propuestas a nivel mundial respecto del modelo a seguir cuando se trata de determinar una estructura normativa en el derecho positivo pero es preciso hacer un análisis adicional respecto de la políticas públicas respecto de este fenómeno, puesto que como ya se ha analizado, la intervención del Estado a través de las Autoridades que forman parte del proceso estudiado, es inevitable por no decir indispensable, es así que se hará un enfoque respecto de la perspectiva del Estado en la implementación de este fenómeno en la política públicas.

A fin de poder analizar lo antes mencionado, se va a estudiar dos fenómenos conocidos como la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento.

2.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.-

¿En qué consiste la el término de Sociedad de la Información?

Este concepto hace referencia a la creciente capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información y hacerla circular cada vez más rápidamente y con mayor capacidad de difusión.

Este concepto puede ser resumido en una sola en el término Revolución de las Comunicaciones.

Esta sociedad a su vez consta de pilares que sustentan su propia existencia que son:

- La Globalización de la Economía y la Cultura.
- Automatización Industrial.
- La inmediatez de Productos y Resultados.

2.1.1. Antecedentes históricos.-

En 1973, el sociólogo estadounidense Daniel Bell introdujo la noción de la «sociedad de información» en su libro El advenimiento de la sociedad post-industrial, donde formula que el eje principal de ésta será el conocimiento teórico y advierte que los

servicios basados en el conocimiento habrían de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarían sobrando.

Esta expresión reaparece con fuerza en los años 90, en el contexto del desarrollo de Internet y de las TIC. A partir de 1995, se lo incluyó en la agenda de las reuniones del G7 (luego G8, donde se juntan los jefes de Estado o gobierno de las naciones más poderosas del planeta). Se ha abordado en foros de la Comunidad Europea y de la OCDE (los treinta países más desarrollados del mundo); también lo adoptaron el gobierno de Estados Unidos, así como varias agencias de Naciones Unidas y el Grupo Banco Mundial. Todo ello con gran eco mediático. A partir de 1998, fue escogido, primero en la Unión Internacional de Telecomunicaciones y luego en la ONU, para el nombre de la Cumbre Mundial a realizarse en 2003 y 2005.

En este contexto, el concepto de "sociedad de la información", como construcción política e ideológica, se ha desarrollado de la mano de la globalización neoliberal, cuya principal meta ha sido acelerar la instauración de un mercado mundial abierto y "auto regulado". Política que ha contado con la estrecha colaboración de organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, para que los países débiles abandonen las regulaciones nacionales o medidas proteccionistas que "desalentarían" la inversión; todo ello con el conocido resultado de la escandalosa profundización de las brechas entre ricos y pobres en el mundo.²³

2.2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.-

¿En qué consiste la Sociedad del Conocimiento?

²³ (SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN / SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO – 21 de abril de 2005 pág. 1,2 Autora Rosa María Torres)

Este concepto hace referencia en la apropiación crítica y selectiva de la información protagonizada por ciudadanos que tienen el conocimiento de cómo aprovechar la información.

Al igual que la Sociedad de la Información, la Sociedad del Conocimiento consta de pilares que sustentan su propia existencia, siendo éstos:

- La Diversidad Lingüística
- La Libertad de Expresión
- Acceso de información para todos

2.2.1. Antecedentes Históricos.-

La noción de "sociedad del conocimiento" (knowledge society) emergió hacia finales de los años 90; es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa que ciertos prefieren a "sociedad de la información".

La UNESCO, en particular, ha adoptado el término "sociedad del conocimiento", o su variante, "sociedades del saber", dentro de sus políticas institucionales. Ha desarrollado una reflexión en torno al tema, que busca incorporar una concepción más integral, no ligado solamente a la dimensión económica.²⁴

PROBLEMÁTICA.-

La sociedad de los saberes se enfrenta al problema de la brecha digital, educativa y social.

²⁴ Por ejemplo, Abdul Waheed Khan (subdirector general de la UNESCO para la Comunicación y la Información), escribe (2003): "Information society is the building block for knowledge societies. Whereas I see the concept of 'information society' as linked to the idea of 'technological innovation', the concept of 'knowledge societies' includes a dimension of social, cultural, economical, political and institutional transformation, and a more pluralistic and developmental perspective. In my view, the concept of 'knowledge societies' is preferable to that of the 'information society' because it better captures the complexity and dynamism of the changes taking place. (...) the knowledge in question is important not only for economic growth but also for empowering and developing all sectors of society".

Un matiz en este debate, que solo concierne a los idiomas latinos, es la distinción entre "conocimiento" o "saber" (ambos en inglés se traducen como "knowledge"). La noción de "saberes" implica certitudes más precisas o prácticas, mientras que conocimiento abarca una comprensión más global o analítica. Por lo general, en este contexto se los utiliza indistintamente, si bien en español, al menos, conocimiento parece ser más usual.

(SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN / SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO – 21 de abril de 2005 pág. 2 y 3. Autora Rosa María Torres)

La existencia de desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la información, se ha tornado un nuevo reto para los Estados, siendo éstos lo llamados a proveer a sus estantes y distantes de plataformas que permitan el acceso en igualdad de condiciones a fin de obtener un desarrollo equilibrado y acorde con el fenómeno de la globalización.

Esta problemática resultó en un plan de acción propuesto por las Naciones Unidas a través de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe CELAC, es así que En noviembre de 2010, en la ciudad de Lima, Perú, fue aprobado el nuevo Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información para América Latina y el Caribe (eLAC2015), que plantea a las TIC como instrumentos de desarrollo e inclusión social. Este Plan se encuentra acorde con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI). El Plan de Acción cuenta con 8 áreas temáticas, de las cuales se desprenden 10 lineamientos, 6 prioridades y un total de 26 metas. Las áreas, lineamientos y prioridades son los siguientes:

Acceso a banda ancha

Lineamiento: alcanzar el acceso para todos.

Prioridad: dar un salto hacia la universalización del acceso a banda ancha.

Gobierno electrónico.-

Lineamiento: considerar el gobierno electrónico como una obligación de los gobiernos para con sus ciudadanos.

Prioridad: alcanzar un gobierno electrónico transaccional y participativo.

Medio ambiente.-

Lineamiento: promover el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) para la mitigación del impacto del cambio climático y ampliar su uso para la prevención, mitigación y atención de los desastres naturales o situaciones de emergencia.

Seguridad social.-

Lineamiento: impulsar el uso de las TIC para una seguridad social inclusiva.

Prioridad: garantizar el acceso, la seguridad y la continuidad de la atención médica para los usuarios de los servicios de salud a través de las TIC.

Desarrollo productivo e innovación.-

Primer lineamiento: impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la región.

Segundo lineamiento: promover el cierre de la brecha digital entre las grandes y las micro, pequeñas y medianas empresas.

Prioridad: lograr el acceso de todas las MIPYME a las TIC y promover la innovación.

Entorno habilitador.-

Primer lineamiento: elaborar un entorno jurídico que facilite el desarrollo de la sociedad de la información.

Segundo lineamiento: avanzar hacia la implementación de políticas que faciliten el desarrollo de la sociedad de la información

Prioridad: promover el empleo de las TIC para la integración regional

Educación.-

Lineamiento: desarrollar e implementar las TIC para una educación inclusiva

Prioridad: universalizar el acceso y expandir el uso de las TIC para la educación

Una institucionalidad para una política de estado.-

Lineamiento: promover la coordinación nacional

Tomando en cuenta que se debe enfrentar la problemática de la Interoperabilidad, compatibilidad, rapidez, acceso, seguridad, privacidad entre otras. Es así que la misma

Organización de Estados Americanos propone un Modelo de Madurez relacionado a la Evolución del Gobierno Electrónico en diferentes etapas en relación a su implementación:

Nivel Emergente.-

- Información de una sola vía (del gobierno a la ciudadanía)
- Novedades
- FAQs
- Información archivada
- Vínculos a otros sitios

Nivel Mejorado.-

- Comunicación a 2 vías
- Accesibilidad RSS
- WAP/GPRS y otro idioma
- Pagos a través de móvil

Nivel Transaccional.-

- Transacciones completas y seguras

Nivel Conectado.-

- Información, datos y conocimiento de acceso instantáneo centrado en el ciudadano
- Solicita opinión al ciudadano

Beneficios Del Gobierno Electrónico.-

1. Mejoramiento de la calidad de servicios públicos
2. Eficiencia y productividad en los procesos y operaciones gubernamentales
3. Transparencia y Rendición de cuentas
4. Participación ciudadana

5. Marco regulatorio que respalde el Gobierno electrónico
6. Marco legal y regulatorio que fomente la Sociedad de la Información (ej. Firma digital)

Todos estos Modelos y requisitos planteados a nivel mundial que promueven la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación buscan que los Estados tenga un Gobierno Abierto, con el fin de entablar una constante comunicación con el ciudadano a fin de identificar sus necesidades y en base a éstas, tomar decisiones que además de ir en beneficios de ellos, sean transparentes y participativas.

CAPITULO V

DESCRIPCIÓN DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE REFERENTE A LA FIRMA DIGITAL Y PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE NORMATIVA FUTURA

Después de hacer un análisis teórico de todos los elementos que componen la firma digital, es preciso realizar un análisis final dentro del derecho positivo de la legislación boliviana con el fin de identificar si se reúnen las condiciones para la implementación de la firma digital y en su caso, si estas son aplicables para el caso en concreto del Derecho Bancario respecto de las operaciones mencionadas en el capítulo segundo del presente caso y de ser así identificar las fortalezas y debilidades.

1. RESPECTO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.-

El artículo 103 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia vigente establece lineamientos base para el establecimiento de la aplicación de la Tecnologías de la Información y Comunicación, es así que dicho artículo versa textualmente.

Artículo 103

II. El Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

Es preciso hacer notar que la redacción del artículo la Constitución establece que la implementación de una Política de Estado respecto de la aplicación de nuevas las TIC, delimitando su accionar por un tiempo indeterminado revistiendo

A partir de esta declaración expresa, se ha determinado la tarea a la **Autoridad de Telecomunicaciones y Transportes** a través de la promulgación de la Ley 164 de fecha 8 de agosto de 2011 referente a la Ley General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación y sus reglamentos.

2. LA LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.-

La Ley General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación toma una especial atención a lo referido a la TIC's, es así que en su Título IV relacionado al Desarrollo de Contenidos y Aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación desarrolla 5 capítulos referidos a:

1. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO PLURINACIONAL
2. GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOFTWARE LIBRE
3. DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES
4. COMERCIO ELECTRÓNICO
5. CORREO ELECTRÓNICO

2.1. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO PLURINACIONAL.-

Llama especial atención lo redactado en el artículo 71 del mencionado capítulo y que pasamos a estudiar:

Artículo 71. (PRIORIDAD NACIONAL).

Se declara de prioridad nacional la promoción del uso de las tecnologías de información y comunicación para procurar el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos.

El artículo deja claramente establecida la intención del Legislador al momento de la redacción del presente artículo, es poco probable encontrar cuerpos normativos donde se declare expresamente la prioridad nacional de una tarea o función del Estado.

Artículo 72. (ROL DEL ESTADO).

- I. El Estado en todos sus niveles, fomentará el acceso, uso y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación, el despliegue y uso de infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección de las usuarias y usuarios, la seguridad informática y de redes, como mecanismos de democratización de oportunidades para todos los sectores de la sociedad y especialmente para aquellos con menores ingresos y con necesidades especiales.**

- II. Las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo de sus funciones.**

- III. El Estado promoverá de manera prioritaria el desarrollo de contenidos, aplicaciones y servicios de las tecnologías de información y comunicación en las siguientes áreas:**
 - 1. En educación, como medio para la creación y difusión de los saberes de las bolivianas y los bolivianos en forma universal y equitativa.**

 - 2. En salud, como mecanismo para desarrollar el sistema de alerta temprana, bases de administración de recursos en salud y plataformas de acceso a la información y consultas del sector.**

 - 3. En gestión gubernamental, como mecanismo para optimizar los sistemas existentes y crear nuevos para atender la demanda social, facilitar el acceso y uso intensivo de estos sistemas a nivel interno de cada unidad gubernamental, entre entidades gubernamentales, entre las ciudadanas y ciudadanos con las entidades gubernamentales.**

- 4. En lo productivo, como mecanismo para optimizar, hacer eficiente y reducir los costos de la economía plural debiendo desarrollarse aplicaciones de tecnologías de la información y comunicación.**
- 5. En comunicación e información, como mecanismo que permita garantizar los derechos a la libre expresión, a la diversidad de la palabra y a la participación activa, plural e informada de las bolivianas y los bolivianos.**

Respecto lo establecido en el artículo 72 de la referida Ley relacionado al Rol de Estado, es preciso hacer notar que la redacción del mismo se encuentra acorde con los lineamientos establecidos en la Declaración de Lima de 23 de noviembre de 2010 que fue analizada en el capítulo anterior.

Artículo 73. (COMITÉ PLURINACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN – COPLUTIC).

- I. Se crea el Comité Plurinacional de Tecnologías de Información y Comunicación – COPLUTIC, con la finalidad de proponer políticas y planes nacionales de desarrollo del sector de tecnologías de información y comunicación, coordinar los proyectos y las líneas de acción entre todos los actores involucrados, definir los mecanismos de ejecución y seguimiento a los resultados.**
- II. El Comité Plurinacional de Tecnologías de Información y Comunicación – COPLUTIC, estará integrado por el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda que lo preside, el Ministerio de Comunicaciones, Ministerio de Educación, Ministerio de Planificación del Desarrollo y la Agencia de Desarrollo para la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB.**
- III. El funcionamiento del Comité Plurinacional de Tecnologías de Información y Comunicación – COPLUTIC se establecerá en reglamento.**

Artículo 74. (CONSEJO SECTORIAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN).

- I. Se crea el Consejo Sectorial de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información y Comunicación – COSTETIC, como instancia consultiva de proposición y concertación entre el nivel central del Estado y los gobiernos autónomos, para la coordinación de asuntos sectoriales.***
- II. El Consejo Sectorial de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información y Comunicación – COSTETIC, será presidido por el Ministro cabeza de sector, su composición y funcionamiento se determinará mediante norma expresa del nivel central del Estado conforme al Artículo 132 de la Ley No 031.***

En lo referente a los artículo 73 y 74 del presente capítulo, se hace mención a la creación Comité Plurinacional compuesto por los Ministerios de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, Ministerio de Comunicación, Educación y Planificación de Desarrollo con capacidades de proposición de políticas y planes nacionales, así como un Consejo Sectorial, compuesto por el nivel central del Estado y Gobiernos Autónomos con capacidades consultivas.

Es preciso notar que no se ha considerado instancias económicas financieras como el Ministerio de Economía y de otros sectores como la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Banco Central de Bolivia y otros por ejemplo, que como crítica y estudio del presente trabajo de investigación, deberían forma parte activa de las políticas a ser consideradas al respecto.

2.2. GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOFTWARE LIBRE.-

Al igual que lo establecido en el análisis respecto el Capítulo I del Título IV de la presente Ley, los artículos 75, 76 y 77 relacionados al Gobierno Electrónico, del Capítulo II, se

encuentran en congruencia con los lineamientos establecidos por la Declaración de Lima de 2010 sin tener mayores consideraciones que las establecidas en dicha reunión exceptuando un aspecto nuevo relacionado al Software Libre que podría a dar entender la tendencia y la filosofía utilizada por el Gobierno de turno al momento de la redacción de los artículos a continuación detallados.

Artículo 75. (GOBIERNO ELECTRÓNICO).

- I. El nivel central del Estado promueve la incorporación del Gobierno Electrónico a los procedimientos gubernamentales, a la prestación de sus servicios y a la difusión de información, mediante una estrategia enfocada al servicio de la población.***
- II. El Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, elaborará los lineamientos para la incorporación del Gobierno Electrónico.***

Artículo 76. (ALCANCE). *El Estado fijará los mecanismos y condiciones que las entidades públicas aplicarán para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, que permitan lograr la prestación de servicios eficientes.*

Artículo 77. (SOFTWARE LIBRE).

- I. Los Órganos Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral en todos sus niveles, promoverán y priorizarán la utilización del software libre y estándares abiertos, en el marco de la soberanía y seguridad nacional.***
- II. El Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, elaborará el plan de implementación de software libre y estándares abiertos en coordinación con los demás órganos del Estado y entidades de la administración pública.***

2.3. DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.-

Para los fines del presente trabajo es de especial atención y estudio los artículos correspondientes al presente capítulo, ya que estos definirán prácticamente la factibilidad o no de poder implementar la firma digital en los contratos y en especial aquellos enmarcados en el ámbito Bancario.

Es así que el artículo 78 y 79 de la presente Ley otorga expresamente la plena validez jurídica y probatoria los documentos electrónicos y la firma digital así como las exclusiones en el ordenamiento jurídico boliviano.

Artículo 78. (VALIDEZ JURÍDICA). Tienen validez jurídica y probatoria:

- 1. El acto o negocio jurídico realizado por persona natural o jurídica en documento digital y aprobado por las partes a través de firma digital, celebrado por medio electrónico u otro de mayor avance tecnológico.***
- 2. El mensaje electrónico de datos.***
- 3. La firma digital.***

Artículo 79. (EXCLUSIONES). Se exceptúan los siguientes actos y hechos jurídicos de su celebración por medios electrónicos:

- 1. Los actos propios del derecho de familia.***
- 2. Los actos en que la Ley requiera la concurrencia personal física de alguna de las partes.***
- 3. Los actos o negocios jurídicos señalados en la Ley que, para su validez o producción de determinados efectos, requieran de documento físico o por acuerdo expreso de partes.***

Al respecto a fin de evitar malas interpretaciones en virtud de lo señalado en el numeral 1 del artículo 78 y los numerales 2 y 3 del artículo 79 de la presente Ley es preciso hacer

referencia a lo establecido en el Código Civil, respecto de la formalidades establecidas en la Ley, respecto la concurrencia de las partes y la existencia de un documento público.

DE LA FORMA DE LOS CONTRATOS

ARTÍCULO 491. (CONTRATOS Y ACTOS QUE DEBEN HACERSE POR DOCUMENTO PÚBLICO).- Deben celebrarse por documento público.

1) El contrato de donación, excepto la donación manual.

2) La hipoteca voluntaria.

3) La anticresis.

4) La subrogación consentida por el deudor.

5) Los demás actos señalados por la ley.

ARTÍCULO 492. (CONTRATOS Y ACTOS QUE DEBEN HACERSE POR ESCRITO).-

Deben celebrarse por documento público o privado los contratos de sociedad, de transacción, de constitución de los derechos de superficie y a construir y los demás actos y contratos señalados por la ley.

ARTÍCULO 493. (FORMAS DETERMINADAS).-

I. Si la ley exige que el contrato revista una forma determinada, no asume validez sino mediante dicha forma, salva otra disposición de la ley.

II. Fuera del caso previsto en el párrafo anterior si las partes han convenido en adoptar una forma determinada para la conclusión de un contrato, esa forma es la exigible para la validez.

De igual manera es necesario considerar lo que establece el artículo 16, 17 y 18 de la Ley 1760 de Abreviación Procesal Civil y de Asistencia Familiar respecto del reconocimiento

de categoría de instrumento público a los documentos privados mediante reconocimiento de firmas y rubricas.

Así mismo los artículos 80 al 84 incorporan la atribución de la Autoridad Reguladora en representación del Estado para constituirse como Autoridad Certificadora dentro del proceso de obtención de los certificados de firma digital y adicionalmente establece el reconocimiento de los Certificados emitidos por las Entidades Extranjeras como aconseja la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional establecida en el Capítulo III del presente trabajo.

Artículo 80. (CERTIFICADOS EMITIDOS POR ENTIDADES EXTRANJERAS). *Los certificados digitales emitidos por entidades certificadoras extranjeras tienen la misma validez y eficacia jurídica reconocida en la presente Ley, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por una entidad certificadora autorizada nacional que garantice, en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, el cumplimiento de los requisitos, el procedimiento, así como la validez y vigencia del certificado.*

Artículo 81. (AUTORIDAD Y ATRIBUCIONES). *La Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes es la encargada de autorizar, regular, fiscalizar, supervisar y controlar a las entidades certificadoras de acuerdo a lo establecido en la presente Ley y su reglamentación.*

Artículo 82. (ENTIDAD CERTIFICADORA). *Pueden constituirse y operar como entidades certificadoras, las personas jurídicas de derecho público o privado en la prestación de servicios de certificación digital, las que deben cumplir con los requisitos técnicos, económicos y legales establecidos en la presente Ley y su reglamento.*

Artículo 83. (CERTIFICADOS DIGITALES PARA EL SECTOR PÚBLICO). *La Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB, prestará el servicio de certificación para el sector público y la población en general a nivel*

nacional, conforme a las normas contenidas en la presente Ley, y velará por la autenticidad, integridad y no repudio entre las partes.

Artículo 84. (REGLAMENTACIÓN). El reglamento referido a firmas y certificados digitales comprenderá:

- 1. Los requisitos, funciones, procedimientos, convenio de partes, obligaciones, cese de la entidad certificadora autorizada, responsabilidad de las entidades certificadoras autorizadas ante terceros, sanciones, resolución de controversias y otros.***
- 2. La publicidad, seguridad e integridad en el uso de la firma digital.***
- 3. Las definiciones, principios y procedimientos relativos al tratamiento de los datos personales.***

Los capítulos cuarto y quinto si bien no son trascendentales para efectos de la investigación que se está realizando permiten dar un cierre completo al concepto Tecnologías de la Información y Comunicación que la presente Ley establece.

2.4. COMERCIO ELECTRÓNICO.-

Artículo 85. (LA OFERTA ELECTRÓNICA DE BIENES Y SERVICIOS). La oferta de bienes y servicios por medios digitales, que cumplan con las condiciones generales y específicas que la Ley impone, debe ser realizada en un ambiente técnicamente confiable y en las condiciones que establece el Código de Comercio.

Artículo 86. (VALIDEZ DE LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS).

- I. Las partes podrán realizar transacciones comerciales mediante documento digital en las condiciones señaladas en la Ley.***
- II. Lo dispuesto en el presente capítulo no será aplicable a aquellos contratos en los cuales la Ley o el mismo contrato excluya expresamente la validez de los documentos digitales.***

Artículo 87. (VALORACIÓN).

- I. Los documentos digitales carentes de firma digital, serán admisibles como principio de prueba o indicios.**
- II. Se tomará en cuenta la confiabilidad de la forma en que se haya generado, archivado y comunicado el documento digital, la forma en que se haya conservado la integridad de la información, y la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.**

Artículo 88. (CONTROVERSIAS). En caso de controversias las partes se someterán a la jurisdicción estipulada en el contrato, a falta de ésta, se sujetarán a la autoridad administrativa boliviana si corresponde y en su caso a la jurisdicción ordinaria.

2.5. CORREO ELECTRÓNICO

Artículo 89. (CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL). A los efectos de esta Ley el correo electrónico personal se equipara a la correspondencia postal, estando dentro del alcance de la inviolabilidad establecida en la Constitución Política del Estado. La protección del correo electrónico personal abarca su creación, transmisión, recepción y almacenamiento.

Artículo 90. (CORREO ELECTRÓNICO LABORAL). Cuando una cuenta de correo electrónico sea provista por la entidad empleadora al dependiente como medio de comunicación, en función de una relación laboral, se entenderá que la titularidad de la misma corresponde al empleador, independientemente del nombre de usuario y clave de acceso que sean necesarias para su uso, debiendo comunicarse expresamente las condiciones de uso y acceso del correo electrónico laboral a la empleada o empleado.

Artículo 91. (COMUNICACIONES COMERCIALES PUBLICITARIAS POR CORREO ELECTRÓNICO O MEDIOS ELECTRÓNICOS). Mediante reglamento se establecerán, las condiciones de las comunicaciones comerciales publicitarias realizadas por

medio de correo electrónico o cualquier otro medio electrónico, sin perjuicio de la aplicación, en los casos que corresponda, de la normativa vigente en materia comercial sobre publicidad y protección a las usuarias o usuarios.

Habiendo analizado el precepto constitucional establecido en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia así como la Ley que origino dicho artículo, es preciso hacer un último análisis de este Marco Normativo relacionado al Reglamento de la Ley.

En base a la investigación del presente trabajo, se hará referencia únicamente lo referente a la firma electrónica es así que el Capítulo VI referente a las Generalidades de Documentos, Firmas y Certificados Digitales establece:

ARTÍCULO 16. (EQUIVALENCIA FUNCIONAL) Los actos y contratos otorgados o celebrados por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, suscritos por medio de firma digital que cumplan con las disposiciones de la Ley N° 164 de 8 de agosto de 2011 y del presente Reglamento serán válidos de la misma manera y producirán los mismos efectos que los actos y contratos celebrados por escrito, con firma autógrafa y en soporte físico.

ARTÍCULO 17. (CONSERVACIÓN) I. La conservación es un requisito para la equivalencia funcional del documento digital.

II.- La conservación de la información contenida en un documento digital, deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Ser conservada en el formato original con el que haya sido generada, enviada o recibida que demuestre su integridad y la identidad del generador del documento digital, su origen, fecha y hora de creación, destino y otros, por un plazo no menor a 5 años.

b) Ser accesible y estar disponible para posteriores consultas a requerimiento de autoridad competente.

III. Para la conservación de información contenida en documentos digitales se podrá utilizar el servicio de terceros autorizados.

IV. La información que tenga por única finalidad hacer conocer el envío o recepción de un documento digital privado está exenta de la obligación de conservarse.

ARTÍCULO 18. (UTILIZACIÓN DE FIRMAS ELECTRÓNICAS) Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento no limitan la utilización de firmas electrónicas, las cuales serán válidas en el marco del acuerdo de las partes.

Adicionalmente el Capítulo IX del Reglamento establece características, funciones y obligaciones de los titulares.

ARTÍCULO 35. (CARACTERÍSTICAS) La firma digital presenta las siguientes características mínimas:

a) Se genera al cifrar el código de verificación de un documento digital usando la clave privada del titular del certificado digital.

b) Es única para el titular de la firma digital y en cada documento digital firmado por éste.

c) Es susceptible de ser verificada usando la clave pública del titular de la firma digital.

d) Su generación está bajo el control exclusivo del titular de la firma digital.

e) Está añadida o asociada lógicamente al documento digital de tal manera que es posible detectar su alteración.

ARTÍCULO 36. (FUNCIONES) La firma digital cumple las siguientes funciones:

a) Acredita la identidad del titular de la firma digital que consta en el documento digital confirmando que fue firmado con la clave privada.

b) Garantiza la integridad del documento digital firmado.

c) Garantiza que el titular de la firma digital no pueda repudiar o desconocer un documento digital que ha sido emitido por él y usando su clave privada.

ARTÍCULO 37. (DEL TITULAR DE LA FIRMA Y DEL CERTIFICADO DIGITAL)

I. El documento con firma digital le otorga a su titular la responsabilidad sobre los efectos jurídicos generados por la utilización del mismo.

II. Tratándose de personas naturales, éstas son titulares de la firma digital y del certificado. Se incluye la firma digital que es generada a través de agentes automatizados.

III. Las personas jurídicas son titulares de la firma digital y del certificado digital a través de sus representantes legales.

ARTÍCULO 38. (OBLIGACIONES DEL TITULAR)

I. El titular de la firma digital tiene las siguientes obligaciones:

a) Proporcionar información fidedigna y susceptible de verificación a la entidad certificadora.

b) Mantener el control y la reserva del método de creación de su firma digital (clave privada), para evitar el uso no autorizado.

c) Observar las condiciones establecidas por la entidad certificadora para la utilización del certificado digital y la generación de la firma digital.

d) Notificar oportunamente a la certificadora que los datos de creación de su firma digital han sido conocidos por terceros no autorizados y que podría ser indebidamente utilizada.

II. El incumplimiento de las obligaciones antes detalladas, hará responsable al titular de la firma digital de las consecuencias generadas por el uso indebido de su firma digital.

ARTÍCULO 39. (INVALIDEZ DE LA FIRMA DIGITAL) Una firma digital pierde validez si es utilizada cuando el periodo de validez de su certificado digital ha expirado.

Una vez analizado el marco normativo respecto de la Firma Digital y las entidades del Estado que forman parte del proceso, es preciso hacer un análisis de la normativa relacionado a las Entidades Financieras para poder verificar la posibilidad de aplicar la normativa estudiada a las operaciones bancarias.

3. LEY 393 DE SERVICIOS FINANCIEROS

Es así que la Ley 393 de Servicios Financieros como ya se ha mencionado en el Capítulo II del presente trabajo, establece las operaciones activas, pasivas y contingentes que todas las entidades bancarias se encuentran facultadas a realizar, a diferencia de la anterior Ley 1488 de Bancos y Entidades Financieras, la Ley 393 incorpora un artículo específico y en mayor detalle respecto de aquellas operaciones a realizarse a través de medios electrónicos.

Artículo 124.- (Operaciones a través de medios electrónicos).-

- I. Las operaciones efectuadas en el marco de los servicios que prestan las Entidades Financieras, podrán realizarse a través de medios electrónicos, los que necesariamente deben cumplir las medidas de seguridad que garanticen la integridad y confidencialidad.***

- II. Estas operaciones y la información contenida y transmitida como mensajes electrónicos de datos, tendrán los mismos efectos legales, con validez probatoria suficiente cual fuera documento escrito con firma autógrafa.***

- III. La firma electrónica, las claves de seguridad, el número electrónico de identificación personal, las firmas escaneadas, la banca por teléfono y otras formas electrónicas o alternas son medios probatorios electrónicos para las transacciones.***

- IV. La ASFI y el BCB, de acuerdo a sus competencias, emitirán regulación que establezca el procedimiento y normativa de seguridad para las operaciones, así como los requisitos mínimos que deben cumplir las entidades para realizar actividades de banca electrónica, banca por teléfono y mediante dispositivos móviles, normativa regulatoria de cumplimiento obligatorio por parte de la Entidades Financieras que presten el servicio.***

Es así que se ha detallado, toda la normativa actual que se encuentra en vigencia en relación a la firma digital en Bolivia, no existiendo mayor información normativa al respecto.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES.-

Al inicio del presente trabajo de investigación se planteó la siguiente hipótesis:

La normativa vigente actual respecto de la firma digital o firma electrónica para la celebración de contratos bancarios es aplicable de manera parcial y con resultados insuficientes.

Se ha desarrollado un análisis que ha tomado los principios básicos legales de la contratación, las nuevas tendencias de la utilizadas a través de la firma digital, una recopilación de información, recomendaciones y normativa aceptadas a nivel mundial y que actualmente son usadas por muchos países para poner en práctica el nuevo fenómeno, además de haber estudiado a profundidad el manejo operativo de la firma digital respecto del envío de un mensaje que para efectos del presente trabajo será considerado un contrato y analizar si dicho documento tendría la misma cualidad que un documento actualmente utilizado.

Es así que de la revisión de la normativa promulgada en Bolivia respecto de la firma digital o lo que en un sentido más amplio sería, las nuevas tecnologías de la información, se puede concluir que Bolivia ha incorporado en sus normas como política, la implementación y aplicación de las TIC y ha recogido en la mayor parte, lo que globalmente se entiende y acepta para estos casos.

Se ha diseñado una estructura con atribuciones y funciones que recaen principalmente sobre la Autoridad de Transporte y Telecomunicaciones, lo que resulta entendible debido a la esencia propia de este fenómeno, pero de manera específica en lo que respecta al ámbito bancario, y lo que busca el presente trabajo, se puede concluir que únicamente se ha optado

por ampliar de manera insuficiente la facultad de celebrar operaciones bancarias por medios electrónicos, limitándose a mencionar que deben cumplirse medidas de seguridad que garanticen la integridad y confidencialidad de las mismas, además de delimitar competencias tanto de la autoridad reguladora actual ASFI como del Banco Central de Bolivia en un futuro, carentes de operatividad en la actualidad, lo cual genera un riesgo legal.

2.- RECOMENDACIONES

- En primera instancia, la recomendación propuesta se circunscribe en el ámbito de las Autoridades de Registro tanto de las Entidades Financieras como del Usuario Financiero, tomando en cuenta que éstos pueden constituirse como una persona natural o una persona jurídica, para este efecto y tomando en cuenta las entidades administrativas actualmente existentes en Bolivia se sugiere:
 1. Para el caso de las personas jurídicas, la atribución recaería sobre el concesionario del Registro de Comercio de Bolivia, actualmente Fundempresa, entidad que actualmente se encuentra a cargo del registro de todas las empresas comerciales legalmente constituidas en Bolivia, de la cuales las entidades financieras, forman parte.
 2. Para el caso de personas naturales, la atribución recaería sobre el Servicio General de Identificación Personal, SEGIP, entidad que actualmente extiende las cédulas de identidad, mismas que conforme se detalla en el capítulo 2° del presente trabajo, entregaría la identificación personal con la implementación de tecnología chip, que llevarían insertas la firma digital.
 3. Para el caso de las entidades financieras, tomando en cuenta lo analizado en el capítulo 3° de este trabajo de investigación, y en virtud de la actual tarea de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI, se plantea que actué como una Autoridad de Registro especial en una primera instancia, incluyendo una segunda tarea que se planteará a continuación.

Para los tres casos y como se ha analizado en el capítulo 5°, conforme la Ley No. 164, en su artículo 81, la atribución de Autoridad Certificadora recae ya en la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes ATT, quien emitirá los certificados de firma digital una vez que las tres entidades propuestas, avalen que la documentación y requisitos exigidos para la obtención de dicho certificado se encuentran cumplidos.

Con esta primera propuesta, se encontraría salvada la dificultad actualmente existente de no contar con autoridad o entidades debidamente identificadas en el proceso de emisión de certificados de firma digital.

- Un elemento que debe tomarse en cuenta conforme lo estudiado en el capítulo 2° del trabajo es la existencia del mensaje encriptado y que es enviado con las llaves públicas y privadas (firma digital), mismo que da la razón a la propia existencia de la firma digital, este mensaje que para efecto del presente trabajo, lo denominamos el contrato.

Conforme se ha concluido, la actual norma es insuficiente en cuanto a su aplicación y su operatividad, esta insuficiencia abarca de igual manera al contrato como tal.

En la actualidad la implementación de todos los contratos bancarios, bajo una estructura respecto de su celebración por medio electrónico y a través de la firma digital, sería inviable debido a sus diferentes complejidades, tómesese el ejemplo de una carta de crédito o un contrato de forward, es así que se recomienda la implementación paulatina de los contratos por medio digital a través de su firma digital.

Para salvar esta problemática, se propone la intervención nuevamente de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, en virtud a la atribución establecida en el artículo 84 de la Ley 393, que establece la obligatoriedad de las entidades financieras de registrar, los formatos y modelos de todos los contratos tipo de las operaciones autorizadas en el registro de la ASFI y que han sido mencionadas en el presente

trabajo.

Es así que dicha autoridad reguladora administraría de forma electrónica todos los contratos celebrados entre entidades financieras y usuarios financieros en una base de datos, otorgándole la facultad de emitir un certificado especial que contenga además de la identificación de los firmantes o celebrantes, a través de su firma digital, el contenido propio del contrato, dotándole una característica de inalterabilidad, tomado en cuenta adicionalmente que dicho certificado surtiría efectos al momento de ser aplicado conforme los artículos 144 numeral II y 150 del Código de Procedimiento, mencionado y analizado en el presente trabajo.

Esta posibilidad no solo dotaría de la debida fuerza probatoria ante la posible ejecución judicial en caso de incumplimiento del contrato por parte de cualquiera de las partes contratantes, sino que posibilitaría contar información valiosa para llevar a cabo una tarea regulatoria por parte de la ASFI al momento de aplicar la facultad de fiscalización y control a las entidades financieras además de una abrir la posibilidad de implementar en un futuro un nuevo registro de las garantías reales constituidas producto de la celebración de los contratos bancarios.

- Finalmente será necesaria la capacitación de nuevos jueces en materia comercial electrónica, capaces de enfrentar nuevos retos a la hora de la interpretación de aspectos técnicos propios de esta nueva forma de comercio electrónico, situación que ya se encuentra contemplada el artículo 12 del nuevo Código de Procedimiento Civil, en su numeral 2, inciso C, que versa de la siguiente manera:

Artículo 12°.- (Reglas de competencia). En el proceso civil se observarán las siguientes reglas de competencia:

2. En las demandas con pretensiones personales, será competente:

En caso de contratos por medio electrónico, será competente la autoridad judicial pactada en el contrato, y a falta de éste, la autoridad judicial del domicilio real de la parte demandada, salvo que la Ley especializada disponga lo contrario.

BIBLIOGRAFÍA Y

REFERENCIAS DE INTERNET

- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Anuario XXXIV: 2003, Naciones Unidas, New York 2009 Pág. 633 - 695.
- Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional Sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su Incorporación al Derecho Interno 2001, Naciones Unidas, New York 2002.
- LA FIRMA ELECTRÓNICA Por: Alfredo Alejandro Reyes Krafft. Doctor en Derecho por la Universidad Panamericana. Director jurídico de e-business en BBVA Bancomer. Presidente de la Asociación Mexicana de Internet, México. <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/firma.pdf>
- FIRMA DIGITAL INMA GÓMEZ DURAN, www.uv.es/~montanan/redes/trabajos/Firma_digital.docx
- Presentación Del Proyecto De Ley Sobre Firma Electrónica Y Servicios De Certificación De Firma Electrónica, 9 de agosto de 2000, CÁMARA DE DIPUTADOS DE CHILE <http://www.ceo.cl/609/article-1381.html>
- <http://noticias.juridicas.com/articulos/20-Derecho%20Informatico/200806-84597852231456.html>
- Ley de Servicios Financieros No. 393, Bolivia 2013
- Manual de Tesis de la Unidad de Investigación de la Universidad Católica Boliviana 2005

- Ley 164 Ley General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación y su Reglamento
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Manual de Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO, Bolivia 2012.
- <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/firma.pdf>
- www.librarius.com.ar
- www.scribd.com
- [www.uv.es/~montanan/redes/trabajos/Firma digital.docx](http://www.uv.es/~montanan/redes/trabajos/Firma_digital.docx)
- <http://www.agapea.com/libros/La-firma-electronica-Aspectos-Legales-y-Tecnicos-9788496283077-i.htm>
- <http://www.ucm.es/info/cyberlaw/actual/1/con03-01-01.html>
- <http://noticias.juridicas.com/articulos/20-Derecho%20Informatico/200806-84597852231456.html>
- <http://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/autenticidad-contratacion-bancaria-39061200>
- http://www.hsbc.fi.cr/pdf/contrato_tarjetas.pdf
- http://books.google.com.bo/books?id=c7oaVXAK27AC&pg=PR8&lpg=PR8&dq=85a+Sesi3n+Plenaria+de+la+Asamblea+General+la+Ley+Modelo+sobre+las+Firmas+Electr3nicas.&source=bl&ots=uXNDOP3XQA&sig=uDmDsWHI3qR3_iAL4r-hCscjkj70&hl=es&sa=X&ei=weweUOjGKeTu0gGpslFI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- <http://www.ceo.cl/609/article-1381.html>
- <http://www.slideshare.net/jacintorafael11/diccionario-juridico-elemental-guillermo-cabanellas>
- <http://www.derecho.com/articulos/2001/09/15/concepto-jur-dico-penal-de-documento/>

- Bonet y Navarro Enciclopedia - Jurídica Básica, P. 2570
- Queralt, Ob. Cit. 502
- Curso Taller- La Firma Digital Herramientas, Técnicas y Legales Del Comercio y Gobierno Electrónico – Octubre 2012 – Amparo Zubieta – Fundación Idea -La Paz, Bolivia.
- El Principio de La Autonomía de La Voluntad Privada en La Contratación: Génesis y Contenido Actual, OLIVER SORO RUSELL, 2007
- Contratación Bancaria y Financiera (SERGIO RODRÍGUEZ AZUERO)
- Sociedad de la Información / Sociedad del Conocimiento –ROSA MARÍA TORRES - 2005
- <http://temasdederecho.wordpress.com/tag/clasificacion-del-documento/>

TABLA DE CONTENIDO

ANÁLISIS DE LA FIRMA DIGITAL EN CONTRATOS BANCARIOS EN BOLIVIA.....	2
1. INTRODUCCIÓN.-	2
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.-	4
2.1. SELECCIÓN Y FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.-	4
2.2. OBJETO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.-	4
2.3. OBJETO ESPECIFICO DE LA INVESTIGACIÓN.-	5
2.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.-	5
2.4.1. PERSPECTIVA INTERNACIONAL	5
2.4.2. CONTRIBUCIÓN AL SISTEMA.-	7
2.5. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.-.....	8
2.6. VIABILIDAD.-.....	9
3. MARCO TEÓRICO.-	9
4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.-.....	9
5. HIPÓTESIS.-.....	11
CAPITULO I.....	12
PRINCIPIOS, ALCANCES Y LÍMITES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD PARA LA GENERACIÓN DE UNA OBLIGACIÓN CONTRACTUAL.....	12
1. PRINCIPIOS.-.....	12
2. LA VOLUNTAD.-.....	13
3. PROCESO EVOLUTIVO DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD	13
4. DOCTRINAS.-	14
4.1. KANT.-.....	14
4.2. RODRÍGUEZ AZUERO.-	15
5. ALCANCES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD.-	16
5.1. LIBERTAD DE CONTRATACIÓN.-.....	16
5.1.1. Libre opción del individuo entre contratar y no contratar:.....	16
5.1.2. Libertad para elegir al contratante.-.....	17
5.2. LIBERTAD CONTRACTUAL.-.....	17
5.2.1. Libertad en cuanto al fondo.-.....	18
5.2.2. Libertad en cuanto a la forma.-.....	18

6. FUERZA OBLIGATORIA O VINCULANTE DE LOS CONTRATOS.-	19
6.1 El cumplimiento de lo pactado por las partes.-	20
6.2 El respeto por los tribunales de lo acordado por los contratantes.-	20
7. LIMITES DE LA AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD.-	21
7.1 Límites subjetivos.-	21
7.2 Límites extrínsecos.-	22
7.2.1 Límites derivados de la Ley.-	22
7.2.2 Límites derivados de la moral y de las buenas costumbres.-	23
7.2.3 Límites derivados del orden público.-	23
CAPITULO II.....	25
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA FIRMA DIGITAL, DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA EN SU CALIDAD DE DOCUMENTO PÚBLICO ELECTRÓNICO, COMO MEDIO IDÓNEO DE VINCULACIÓN JURÍDICA, OBLIGATORIEDAD Y FUERZA PROBATORIA.....	25
1. FIRMA.-	25
2. EL DOCUMENTO.-	26
2.1. Clases De Documentos.-	27
2.2. Documentos Electrónicos.-	28
2.3. La Fuerza Probatoria de los Documentos.-	29
2.4. Fuerza Probatoria del Documento Público.-	30
2.5. Fuerza probatoria del Documento Privado.-	30
2.6. Reconocimiento de Documentos Electrónicos en la Legislación Boliviana con Reconocimiento de Fuerza Probatoria.	31
3. DOCUMENTOS MERCANTILES BANCARIOS.-	32
4. EL NUEVO FENÓMENO DE LA FIRMA DIGITAL.-	34
4.1. Comercio Electrónico.-	36
4.2 Formas de Comercio Electrónico.-	36
4.3. Firma Digital.-	36
4.4. Autoridad de Certificación.-	37
4.5. Certificado Digital.-	37
5. Procedimiento para la Firma Digital.-	37
5.1. Problemática de la Firma Digital.-	40
5.2. Atribuciones de una Autoridad de Registro.-	40

5.3. Atribuciones de una Autoridad Certificadora.-.....	41
5.4. Mecanismos para el Registro.-	41
5.5. Estados de la Certificación.-	42
5.6. Elementos de los Certificados.-	42
5.7. Tipos de Soporte.-	43
5.8. Tipos de Certificados.-	43
CAPITULO III	44
ANÁLISIS DEL MARCO REGULATORIO CORRESPONDIENTE A LA BANCA EN BOLIVIA Y SU POSIBLE VÍNCULO CON LA FIRMA DIGITAL EN UN FUTURO.....	44
1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA BANCA EN BOLIVIA Y SU REGULACIÓN	44
2. ANTECEDENTES RECIENTES DE LA REGULACIÓN SECTORIAL BOLIVIANO	50
2.1 LA AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO ASFI.	52
3. NATURALEZA DE LA REGULACIÓN	52
CAPITULO IV.....	56
DISEÑO DE LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES NECESARIAS PARA LA EXISTENCIA DE LA FIRMA DIGITAL EN EL DERECHO POSITIVO EN CALIDAD DE DOCUMENTO PÚBLICO DESMATERIALIZADO SUSTENTADO EN REGISTROS ELECTRÓNICOS	56
1. LEY MODELO DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL.	56
2. PERSPECTIVA POLÍTICA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FIRMA ELECTRÓNICA.-	62
2.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.-	63
2.1.1. Antecedentes históricos.-.....	63
2.2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.-.....	64
2.2.1. Antecedentes Históricos.-	65
CAPITULO V	70
DESCRIPCIÓN DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE REFERENTE A LA FIRMA DIGITAL Y PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE NORMATIVA FUTURA	70
1. RESPECTO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.-.....	70
2. LA LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.-	71
2.1. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO PLURINACIONAL.-	71

2.2. GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOFTWARE LIBRE.-.....	74
2.3. DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.-.....	76
2.4. <i>COMERCIO ELECTRÓNICO</i> .-.....	79
2.5. <i>CORREO ELECTRÓNICO</i>	80
3. LEY 393 DE SERVICIOS FINANCIEROS	84
CAPITULO VI.....	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
1. CONCLUSIONES.-.....	86
2.- RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA Y	90
REFERENCIAS DE INTERNET.....	90
TABLA DE CONTENIDO	93