

TRABAJO DE CONCLUSIÓN DE CARRERA (TCC)

Andrés Alberto Zambrano Espinoza

**“VULNERABILIDAD JURÍDICA DE LAS FIRMAS
ELECTRÓNICAS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL”**

Trabajo de Conclusión de Carrera (TCC) presentado como requisito parcial para la obtención del título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República de la Facultad de Derecho especialización mayor Derecho Internacional Público, especialización menor Derecho Comercial

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Guayaquil, julio 2012

ZAMBRANO, Andrés A. Vulnerabilidad jurídica de las firmas electrónicas en el comercio internacional. Guayaquil: UPACÍFICO, 2012, 218 p. Director: Ab. Hugo Landívar (Trabajo de Conclusión de Carrera TCC presentado a La Facultad de Derecho de la Universidad del Pacífico).

Resumen: Fueron aclaradas las razones por la cual, las firmas electrónicas no son jurídicamente vulnerables en nuestro sistema jurídico actual, mediante análisis del marco legal respectivo, tanto en el ámbito nacional como internacional y enfocado en el campo comercial, con ciertos aspectos a tomarse en cuenta para el desenvolvimiento de la sociedad en la nueva “Era de la Información”, donde las TIC’s están inmersas en todas las ciencias, incluyendo las del Derecho.

Palabras claves: firma, electrónica, informático, derecho, comercio internacional, TIC’s.

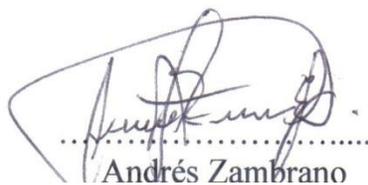
DECLARACION DE AUTORIA

Yo, ANDRÉS ALBERTO ZAMBRANO ESPINOZA declaro ser el autor exclusivo de la presente tesis.

Todos los efectos académicos y legales que se desprendieren de la misma son de mi responsabilidad.

Por medio del presente documento cedo mis derechos de autor a la Universidad del Pacífico –Escuela de Negocios – para que pueda hacer uso del texto completo de la Tesis de Grado con el tema: “Vulnerabilidad Jurídica de las Firmas Electrónicas en el Comercio Internacional” con fines académicos y/o de investigación.

Guayaquil, 23 de marzo del 2012



.....
Andrés Zambrano

CERTIFICACIÓN

Yo, Hugo Landívar, profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad Del Pacífico, como Director de la presente Tesis de Grado, certifico que el señor Andrés Alberto Zambrano Espinoza, egresado de esta Institución, es autor exclusivo del presente trabajo, el mismo que es autentico, original e inédito.

Guayaquil, 23 de marzo del 2012



.....

Abg. Hugo Landívar

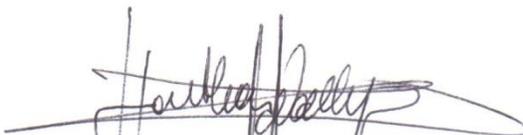
DOCUMENTO DE CONFIDENCIALIDAD

Al presentar este Trabajo de Conclusión de Carrera (TCC) como uno de los requisitos previos para la obtención del título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador de la Universidad del Pacífico, autorizo a la Biblioteca de la Universidad para que haga de este TCC un documento disponible para su lectura.

Estoy de acuerdo que se realice cualquier copia de este TCC dentro de las regulaciones de la universidad según como dictamina la L.O.E.S. 2010 Art. 144.

Cuatro copias digitales, de ésta tesis de grado quedan en custodia de la Universidad del Pacífico, las mismas que podrán ser utilizadas para fines académicos y de Investigación

Para constancia de este compromiso suscribe,



Dra. Martha Vallejo

Decana de la Facultad de Derecho de la Universidad del Pacífico – Guayaquil

Guayaquil. 19 de julio del 2012

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a:

Mis padres Marcy Espinoza y Luis Zambrano, que me han apoyado en todos los aspectos de mi vida.

Mi tutor de tesis, el Abg. Hugo Landívar, que estuvo constantemente en su labor de guía para la realización de este trabajo.

A mis amigos y familiares que han estado en toda circunstancia conmigo.

DEDICATORIA

Dedico exclusivamente todo mi esfuerzo realizado a mi madre, Marcy Espinoza Torres, por todos sus buenos deseos, y esperanzas en mí como ser humano. Por todo su propósito de ser la mejor madre, y por haber logrado sus anhelos hasta ahora depositados en mí.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado de forma amplia el número de usuarios en la red debido a la evolución de las Técnicas de la Información y Comunicación TIC's, agregándose la posibilidad de adquirirlas y realizar actividades comerciales, desarrollando poder adquisitivo de aquellos que, a su vez, han desarrollado nuevas necesidades en la población mundial, surgiendo un hecho jurídico que implica la presencia de nuevos elementos canalizados hacia el ejercicio del Derecho, dándose a conocer la relación real entre tiempo y derechos.

Al referirse al tiempo, se puede adoptar la idea de la tecnología y su rápida evolución, al igual que las generaciones de personas que van modificando los métodos y preferencias de comercialización.

Al mencionar al Derecho y su relación con el tiempo, se puede usar como referencia el planteamiento de diversas legislaciones internacionales que, dadas por la transformación de los mecanismos transaccionales de comercio, se han convertido con autonomía privada al generar ordenamientos jurídicos para el ejercicio satisfactorio en la consecución de intereses comerciales.

Basado en las facilidades que otorga el comercio electrónico, por ende en la vulnerabilidad, violabilidad, y escasa garantía que suelen representar las transacciones financieras, originan organismos y cuerpos para el ejercicio de los derechos que comprenden el marco comercial vía Internet, regulando dicho comercio electrónico y validez jurídica.

Según lo precedente, el comercio electrónico tiene varios instrumentos para validar su ejecución, uno de ellos es la firma electrónica, que es el tema primordial del desarrollo de esta investigación.

El presente proyecto incluirá diversos análisis de legislación nacional e internacional, así como estudios informáticos y métodos utilizados para proteger o amenazar a los usuarios, sin dejar de lado la aplicación de las leyes en el uso del Internet.

Unas de las numerosas razones por las cuales es importante el desarrollo de esta investigación, es la existencia de constantes innovaciones y creaciones de diferentes métodos, tanto de comercialización, como transacciones financieras, y demás actos jurídicos, justificando así, un análisis extenso de los procedimientos jurídicos, comerciales y financieros; de igual manera, retomar la importancia de esta síntesis, en consideración a la introducción de elementos de estudio para llegar a una conclusión en cuanto a las falencias actuales o posteriores de una firma electrónica como herramienta del derecho; asimismo, los beneficios que el desarrollo jurídico de esta materia ocasione; y, el estancamiento de los cuerpos legales ante el alto desarrollo de dicha figura jurídica.

Lo que se puede comprobar con el desarrollo de este tema, es la posible vulnerabilidad jurídica que pueda tener la firma electrónica en el campo del comercio electrónico y diferentes actos jurídicos, los cuales superficialmente podrían originar conflictos de leyes o el alcance extraterritorial que tiene dicha herramienta como surgimiento de un problema, tal como el inconveniente que pueda tener al momento de transmisión de datos e información, siendo los contratos electrónicos el núcleo del resto de herramientas necesarias para su ejecución, pero, centrándonos en el análisis de la posible vulnerabilidad de las firmas electrónicas.

Otro punto importante, es el constante avance de las TIC, y su desarrollo en competitividad con el Derecho y que mediante un estudio, podríamos aportar con sugerencias en el campo legal para darle la validez merecida a los medios electrónicos, y usados más a menudo con la finalidad de facilitar la actividad cotidiana.

Parte de este análisis, sería demostrar la importancia de la modernización institucional de nuestro país, mediante la tecnología como país en vía de desarrollo y adaptarnos a los beneficios que la globalización comprende.

Destacar la importancia de la validez jurídica del Derecho Informático, realizando estudios doctrinarios, comprobándose de esta manera los perjuicios o beneficios que la innovación tecnológica puede dar a la población.

La analogía del contenido legal y doctrinario nos llevará a una conclusión acerca de un medio actual trascendental, que conlleva a diversos beneficios o perjuicios, comprobando los

riesgos que surgen al momento de usar firmas electrónicas, documentos electrónicos, y el amplio conjunto de servicios que nos provee Internet, ayudándonos a conocer las barreras de protección legal frente a los perjuicios que puedan causar la Informática y su vulnerabilidad ante ataques delictivos.

La importancia del tema, es la fuente de los objetivos del estudio de este proyecto, por los cuales nos enfrentamos a varios requerimientos de análisis, siendo de manera reiterada, una rama del Derecho que será cada vez más implementada en el campo del comercio internacional que está relacionada con las demás ramas como: Derecho Penal, Civil, Tributario, etcétera.

El conjunto de instrumentos asociados a la tecnología da una variedad de necesidades del ser humano en sus actos jurídicos, por las facilidades que éstos otorgan; pero, vale también recalcar las facilidades que tienen para cometer actos ilícitos, y la resistencia que deben forzar las instituciones de protección ante ellos.

Teniendo una idea precisa de la expansión de la materia informática dentro del Derecho, sirve de guía para estructurar problemas actuales o futuros que puedan surgir con el incremento del comercio electrónico.

La importancia en cuanto a la función de los procesos informáticos se centra en la validez que la población digitalmente activa le pueda dar, por lo tanto es relevante conocer los detalles que conllevan a dicha esencia jurídica, que establecen influencias en los usuarios de las TIC y la importancia que se transmite entre las mismas al realizar conexiones mediante una búsqueda de mejoras en el desenvolvimiento social que genera disminución de costos y la connotación de la agilidad que dicha herramienta establece.

De acuerdo a las leyes de la materia, en el caso de Ecuador la Ley Nº67 de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos publicada en el Suplemento del Registro Oficial N°557 de 17 de abril del 2002 y su reglamento expedido mediante Decreto Ejecutivo N°3496 – reforma RO 735 del 13 de septiembre del 2011 – publicado en el Registro Oficial Suplemento N° 735 de 31 de diciembre del 2002, a las firmas electrónicas se les otorga la misma validez jurídica que una firma manuscrita, el contenido de los documentos, de lo cual se obtiene una correlación con el comercio tradicional; pero, traducido a términos informáticos,

digitales y de comunicación de redes, como herramientas e instrumentos computacionales que, amplifican abismalmente los métodos de comercialización y transacciones financieras; por esta razón, es legible una inexperiencia y vulnerabilidad en las legislaciones, que con su evolución se enfrentan a constantes cambios y tendencias desfavorables a la seguridad de sus sujetos de derecho. El Derecho Penal ha restaurado y ampliado varias herramientas de protección a los usuarios en la red en el transcurso de los últimos años, pero existen ciertas falencias en cuanto al congelamiento de las leyes en el tiempo, que enfrentándose a una inmovilidad absoluta del desarrollo informático puede generar un gran vacío en ciertos aspectos.

El Derecho de Propiedad Intelectual, tiene una extensa relación con la Información que circula en la red, por ende con el Comercio Electrónico que implica una fusión de las regulaciones para dichas ramas, sin dejar de lado el Derecho Penal, se lo usaría para evitar el desencadenamiento de entes amenazadores al intelecto humano, por la facilidad que la informática da a la transmisión de información, así como ante a la exposición de datos expuestos alrededor del mundo.¹

Vale tomar en cuenta, además, la protección jurídica que nos brindan las tecnologías, la ampliación de los medios de prueba en el Derecho, y que su validez jurídica no sea omitida al traspasar fronteras.

Las firmas electrónicas necesitan un ente nacional e internacional, lo cual traería consigo una codificación de leyes, a pesar de la insinuación de las Naciones Unidas, a través de su ley modelo y procesos judiciales universales, al encontrarse en la obligatoriedad de retraer los derechos y obligaciones de las partes participantes en el comercio electrónico.

Es importante considerar la preparación técnica de las Cortes de Justicia, de ser posible unificadas con una Corte Internacional para procesos judiciales llevados a cabo por causas inmersas en el Derecho Informático.

Para profundización de esta investigación, se utilizarán herramientas y mecanismos encontrados en la red, la teoría informática como la ayuda en la investigación internacional de las

¹Ley de Propiedad Intelectual N°83, R.O. 426 de 28/XII/2006 – última reforma, 13/X/2011, en su artículo 1 literal i, establece que la propiedad intelectual incluye los nombres comerciales, invenciones, y cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial.

leyes transnacionales o nacionales de otros países; y diversas doctrinas de juristas internacionales.

De acuerdo al ámbito interno ecuatoriano, se realizarán estudios de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos LCE, junto a diversos avances en cuanto a las instituciones encargadas de regular el sistema legal – informático con su respectiva aplicación a las leyes referentes al tema y sus ramas.

Concluyendo esta introducción, los complementos de este estudio son:

- 1) Análisis de la legislación nacional e internacional;
- 2) Las instituciones con poder resolutivo para la acreditación de las entidades de certificación;
- 3) El vínculo jurídico de mencionadas entidades con el usuario suscriptor del servicio de certificación;
- 4) Los instrumentos jurídicos, constituidos en los mensajes de datos, contratos electrónicos y firmas electrónicas; y,
- 5) Los parámetros adyacentes, establecidos en la doctrina complementaria que, determinan instrumentos telemáticos para las actividades comerciales, y jurídicas.

En dicha indagación, se puede determinar la existencia o ausencia de una vulnerabilidad jurídica de las firmas electrónicas en el comercio internacional, así como también, los factores que determinan la necesidad de implementación de las mismas de manera factible, apropiada y sobretodo determinante para el desarrollo de la sociedad.

La vulnerabilidad jurídica de las firmas electrónicas aplicada en este tema, es sinónimo de la posible ineficacia en la validez de las mismas, no en cuanto a la antijuridicidad hallada en una forma violenta, atípica e imputable como delito, sino, sólo en dicho sentido a la funcionalidad normativa de los diferentes aspectos que abarca el uso de la firma electrónica.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y PALABRAS

ALADI.- Asociación Latinoamericana de Integración

B2B.- Business to Business.- relación comercial entre empresas

B2C.- Business to Consumer.- relación comercial entre negocio y consumidor

BPR.- Business process re-engineering.- Procesos rediseñados de negocios

CA.- Certification Authority

CE.- Comunidad Europea

CNUDMI.- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.

CONATEL.- Consejo Nacional de Telecomunicaciones

CRL.- Certificate Revocation List. Lista de Revocación de Certificados.- Aquella fuente de información con la finalidad de mantener una base de datos asignada a los rechazos de las solicitudes para obtener un certificado de Firma electrónica.

DNS.- Domain Name System, Sistema de Nombres de Dominio.

E – documents.- Documentos Electrónicos

E – government.- Gobierno Electrónico

E – notary.- Notaría Electrónica

E – signature.- Firma Electrónica

ECIBCE.- Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador.

EDI.- Electronic Data Interchange.- Intercambio Electrónico de Datos.

EFT.- Electronic Funds Transfer.- Transferencia Electrónica de Fondos

HTTP.- Hyper Text Transfer Protocol.- Protocolo de Transferencia de Hiper Texto.- Protocolo usado en cada transacción de la World Wide Web

ICANN.- Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.- Corporación de Internet para asignación de nombres y números.- Institución encargada del registro de nombres de dominio para Internet.

INTERNET.- La Internet es una red global de redes que permite a toda clase de ordenadores comunicarse y compartir servicios de forma directa y transparente a través de buena parte del mundo. Puesto que Internet es un potencial enormemente valioso y que ofrece tantas posibilidades para tantas personas y organizaciones, también constituye un recurso global y compartido de información y conocimiento, y un medio de colaboración y cooperación entre inmuebles comunidades diferentes. Definición propuesta por la Internet Society (ISOC)

ISO.- International Organization for Standardization.- Organización Internacional de Normalización.- Es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica.

ISP.- Internet Service Provider, Proveedor de Servicios de Internet.

LANs.- Local Area Networks

LCE.- Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas, y Mensajes de Datos.

LSSICE.- Ley de Servicio de la Sociedad de Información y Comercio Electrónico.

NIST.- National Institute of Standards and Technology.- Instituto estadounidense para de Estándares y Tecnología, es una agencia federal no regulatoria que en conjunto al Departamento Americano de Comercio, cuyo objetivo es promover la innovación y competitividad industrial mediante el desarrollo de la ciencia, estándares y tecnologías.

OMPI.- Organización Mundial de Propiedad Intelectual

ONU.- Organización de Naciones Unidas

PKI.- Public Key Infrastructure.- Infraestructura de Claves Públicas.- ICP

PYMES.- Pequeñas y Medianas Empresas.

SENATEL.- Secretaría Nacional de Telecomunicaciones

SET Secure Electronic Transfers.- Transferencia Electrónica Segura.- Tipo de tecnología usada para la transferencia efectiva de dinero utilizando tarjetas de crédito.

SIC.- Sociedad de la Información y Tecnología

Slamming.- Comunicaciones comerciales no solicitadas por correo electrónico.

Spam.- Publicidad no solicitada por mensaje de datos

SSL.- Secure Socket Layer

SWIFT.- Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication.- Telecomunicaciones mundiales financieras interbancarias.- Servicio de estandarización internacional para las transacciones bancarias.

TCP/IP.- Protocolo de Identificación

UE.- Unión Europea.

UN/EDIFACT.- United Nations/Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport.- Intercambio Electrónico de Datos para la Administración, Comercio y Transporte/Naciones Unidas.- Estandarización para la transferencia electrónica de datos avalada por las Naciones Unidas.

UNICTRAL.- por las siglas en inglés de la CNUDMI (United Nations Commission on International Trade Law), estas siglas son necesariamente presentadas en inglés debido a que en cuestiones académicas son presentadas de tal manera en textos en español.

Unidroit.- International Institute for the Unification of Private Law_ Unificación del Derecho Internacional Privado.

WPPT.- tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas

WWW.- World Wide Web.- Red Informática Mundial.- Sistema de distribución de información basado en hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	20
1.- LA INFORMÁTICA Y SU APLICACIÓN EN EL DERECHO.	20
1.1.- LA INFORMÁTICA EN EL DERECHO.	21
1.2.- LEGISLACIÓN	25
1.2.1.- <i>Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.</i>	27
1.2.2.- <i>Marco jurídico Internacional previo a la Ley de Comercio Electrónico ecuatoriana.</i>	30
Los Derechos según nuestra Constitución de la República del Ecuador, referente a la Era Informática, y comparada a la Constitución Política derogada.	32
El Derecho a la Intimidad	32
En el Campo Procesal	33
Derecho de Contratación.	34
1.2.3.- <i>Estudio de los Delitos Informáticos</i>	34
1.2.3.- <i>Legislación Internacional</i>	39
1.2.4.- <i>Jurisprudencia</i>	42
1.3.- APLICACIÓN	47
1.3.1.- <i>Aplicación en el Ecuador.</i>	47
1.3.1.1.- Pasos para la emisión de un certificado en el Ecuador (BCE)	48
1.3.1.2.- Vigencia del Certificado	48
1.3.1.3.- Proceso de Certificación en el Ecuador y Entidades de Certificación	51
1.3.2.- <i>Las Entidades de Certificación y Certificados Electrónicos.</i>	52
<i>La prueba digital</i>	56
<i>Notificaciones electrónicas</i>	56
1.3.3.- <i>Campos estratégicos de aplicación.</i>	57
1.2.- APLICACIÓN EN PAÍSES LATINOAMERICANOS.	61
1.3.4.- <i>Derecho Comparado.</i>	62
1.4.- COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	69
CAPÍTULO II	74
2.- FIRMAS ELECTRÓNICAS Y SU EVOLUCIÓN EN EL CAMPO JURÍDICO.	74
<i>Dispositivo TOKEN.</i>	77
2.1.- COMERCIO ELECTRÓNICO.	79
2.1.1.- <i>Regularización Relativa al Comercio Electrónico.- Protección al Consumidor, Derecho Contractual.</i>	82
2.2.- INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS EDI.	85
2.2.1.- EDIFACT.	86
2.2.2.- Transferencia electrónica de fondos.	88
2.2.2.1.- <i>Contrato de Tarjeta electrónica.</i>	93
2.2.2.2.- <i>Contratación bancaria electrónica.</i>	94
2.3.- DINERO ELECTRÓNICO.	95
2.4.- TÍTULOS VALORES ELECTRÓNICOS.	96
2.4.1.- <i>Cheques electrónicos.</i>	97
2.5.- FIABILIDAD DE FIRMAS ELECTRÓNICAS EN LAS TRANSACCIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS.- REALIDAD SOCIAL E INFORMÁTICA.	99
2.5.1.- <i>Fiabilidad Transfronterizas de las Firmas Electrónicas.</i>	102

2.5.2.- Proyecto ALADI.-	106
2.6. LOS SUMINISTRADORES DE SERVICIOS.-	109
2.5.1. Servidores de Certificados Digitales.-	110
CAPÍTULO III	116
3.- CONTRATOS ELECTRÓNICOS.-	116
3.1.- PRINCIPIOS DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA.-	120
Equivalencia funcional de los actos empresariales electrónicos	120
Neutralidad Tecnológica	121
No alteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados	121
Buena fe	122
Libertad contractual mantenida en el nuevo contexto electrónico	123
Perfección y ejecución de los contratos electrónicos:	123
3.2.- ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL REFERENTE A LOS CONTRATOS INTERNACIONALES.-	124
3.3.- TIPOLOGÍA DE LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS.-	124
<i>Por su forma de ejecución:</i>	125
<i>Por la emisión de las declaraciones:</i>	127
<i>Por los sujetos que son parte del contrato electrónico:</i>	128
<i>Por la forma de pago:</i>	128
3.4.- CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA.-	137
3.5.- DESMATERIALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.-	140
3.5.1.- Desmaterialización de los títulos valores.-	144
3.6.- TRIBUTACIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO.-	145
3.6.1.- La fiscalización de pagos por medios electrónicos.-	151
CAPÍTULO IV	153
4.- EVOLUCIÓN, DESARROLLO, E INCLUSIÓN DEL DERECHO INFORMÁTICO EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO, RELATIVO A LA REALIDAD SOCIO JURÍDICA DEL ECUADOR.-	153
4.1.-ORÍGEN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ECUADOR Y LATINOAMÉRICA.-	154
4.1.1- <i>Mercadolibre.com y su impacto en el comercio electrónico ecuatoriano y latinoamericano.</i>	154
4.1.2.1.- Términos y Condiciones de empresas intermediarias de comercio electrónico. (Tipo Website).-	156
4.1.3.- <i>La Responsabilidad Social Empresarial en el Comercio Electrónico.</i>	159
4.2.- NORMATIVA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL ECUADOR.-	161
4.2.1.- <i>Reglamento de la Ley de Comercio Electrónica, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.</i>	161
4.2.1.- <i>Contrato de Prestación de Servicios de certificación.</i>	166
4.3.- ENTIDADES ELECTRÓNICAS.-	168
4.3.1.- <i>Gobiernos electrónicos.</i>	169
4.3.2.- <i>Notarías Electrónicas.</i>	170
4.3.3.- <i>Banca Electrónica.</i>	171
CAPÍTULO V	173
5.- LA VULNERABILIDAD JURÍDICA DE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS.-	173
5.1.- COMERCIO ELECTRÓNICO Y ARBITRAJE	175
5.1.1.- <i>El convenio arbitral.</i>	176
5.1.2.- <i>El arbitraje virtual.</i>	177

5.2.- PROPIEDAD INTELECTUAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO.....	178
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	185
BIBLIOGRAFÍA.....	190
<i>ANEXO I.....</i>	<i>195</i>
ANEXO II.....	197
ANEXO III.....	198
ANEXO IV.....	200
ANEXOS 5.....	201
ANEXO 5.1.....	201
<i>CONDICIONES Y LICENCIA DE USO.....</i>	<i>201</i>
ANEXO 5.2.....	203
<i>COPYRIGHT. LICENCIA DE USO.....</i>	<i>203</i>
ANEXO 5.3.....	205
<i>LICENCIA DE USO DE PROGRAMAS.....</i>	<i>205</i>
ANEXO 5.4.....	207
<i>CONTRATO DE DESARROLLO DE PROGRAMAS INFORMATICOS.....</i>	<i>207</i>
ANEXO 5.5.....	209
<i>CONTRATO DE ASPS.....</i>	<i>209</i>
ANEXO 5.6.....	210
<i>CONTRATO ESCROW O DEPÓSITO DE FUENTES.....</i>	<i>210</i>
ANEXO 5.7.....	211
<i>CONTRATO DE DISTRIBUCIÓN.....</i>	<i>211</i>
ANEXO 5.8.....	212
<i>CONTRATO DE HOSTING.....</i>	<i>212</i>
ANEXO 5.9.....	213
<i>CONTRATO DE REGISTRO Y RENOVACIÓN DE NOMBRE DE DOMINIO.....</i>	<i>213</i>
ANEXO VI.....	214
ANEXO VII.....	217

CAPÍTULO I

1.- LA INFORMÁTICA Y SU APLICACIÓN EN EL DERECHO.

En este primer capítulo, debemos destacar una serie de conceptos básicos acerca de la Informática, como ya sabemos, tenemos un sinnúmero de maneras para usar los sistemas de información como herramienta de trabajo en la cotidianeidad, como básicamente son: la *web*; programas de elaboración de texto (*Microsoft Word, Excel, Adobe*, etc); programas para aplicaciones técnicas; y *software* en general. Pero, en materia de Derecho, debemos analizar e investigar la raíz de dichas herramientas de trabajos computarizados, que nos revelan la necesidad de establecer una serie de conceptos básicos, que nos ayudará a tener un conocimiento profundo acerca de la relación jurídico – informática.

Primeramente, la Informática sufre severos cambios con el paso del tiempo, la evolución de ésta, nos obliga a abocarnos en la necesidad de crear diversos métodos de seguridad, referentes a la privacidad, autoría, y posibles actos jurídicos que se puedan desarrollar de esta manera. Dicha seguridad, desde un principio ha debido ser, y fue creada conforme a las necesidades humanas, con respecto a su uso, como lo son por ejemplo: la administración de permisos de acceso informático; las protecciones por cifrados, inspecciones de documentos, la firma digital, claves secretas, etcétera.

1.1.- LA INFORMÁTICA EN EL DERECHO.-

Al mencionar este término, podemos relacionar dos ramas modernas: La Informática Jurídica y el Derecho Informático, ambas con conceptos o definiciones, a saber:

[El jurista ecuatoriano, Dr. Juan José Páez Rivadeneira las define como:
Informática Jurídica.- “Es el procesamiento de información jurídica por medios electrónicos, no solo en lo informático sino en las telecomunicaciones. Es decir cuando los juristas (Jueces, Secretarios, Oficiales Mayores, Abogados en el ejercicio de la profesión, estudiantes de Derecho) utilizan las nuevas tecnologías como herramientas para procesar, automatizar, organizar, y, sistematizar información de contenido jurídico.” (Páez, 2010)

La informática jurídica comprende:

- a) Documentos electrónicos que contienen información jurídica referente a la Legislación, Jurisprudencia o Casación, Doctrina del Derecho, o incluso investigaciones y análisis de juristas transcritos en forma digital, que es una de las tres especialidades que la integran, sin desconocer la importancia de las otras como son: la Jurídica de Gestión y, tal vez, la más importante, la Jurídica Decisional, que es la elaboración de la informática de los factores lógico – formales que concurren en proceso legislativo y en la decisión judicial.
- b) Programas o *software* que se utilizan como herramientas por el jurista -Jueces, Notarios, abogados, etc- , ya sea recopilando información o inclusive aplicando una evaluación de análisis mediante inteligencia artificial - reconocimiento de imágenes y sonidos; realidad virtual, simulaciones - para la toma de decisiones²-, denominado “informática jurídica elemental”

Derecho Informático.- En palabras simples, el Derecho Informático “Es la regulación al uso de la tecnología”³ (Páez, 2)

² Páez, Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P.1, 2.

³ Ibídem. P. 21.

Entre otros conceptos de Derecho Informático, destacamos aquellos de juristas como: el Dr. Julio Núñez Ponce, que conceptualiza al Derecho Informático como la aplicación del Derecho a la Informática, permitiendo que se adopten o creen soluciones jurídicas a los problemas que surgen en torno al fenómeno informático; además el alemán Dr. Wilhelm Steinmüller, lo define como “un conjunto de principios y normas que regulan los efectos jurídicos nacidos de la interrelación entre el Derecho y la informática; del mismo actor es acuñado el término “Derecho Informático”, el cual proviene del idioma alemán (Rechtsinformatik)⁴

De acuerdo a lo establecido en la introducción de este capítulo, podemos destacar ciertas leyes, en las cuales la Informática juega un papel primordial. La Ley N°67 del Registro Oficial RO-S 557: 17-abr-2002 en el Ecuador, llamada *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos*, y en el desarrollo de este trabajo *LCE*; con su respectivo reglamento; que al momento de su expedición, su aplicación fue exigua, comenzando por la inexistencia de las entidades reguladoras, como por ejemplo, la Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados que impedía su validez, por ende, la ejecución de la Ley en general. Pero en estos últimos años dicha entidad ha desempeñado su función de acuerdo a la legislación ecuatoriana; ha cumplido con algunos parámetros internacionales para los procesos técnicos de creación; y, más que todo se han otorgado las respectivas certificaciones de firma electrónica.⁵

En cuanto a la validez jurídica de los contratos electrónicos y firmas electrónica, de acuerdo a las leyes nacionales e internacionales, nos basamos en fuentes de Derecho Internacional (convenios, acuerdos, y tratados), reguladas con el fin de establecer unanimidad regulatoria, caso contrario, pueden existir actos carentes de confianza que influyan el desenvolvimiento normativo del comercio electrónico internacional, es decir, por ejemplo, si un contrato es firmado dentro o fuera del territorio internacional. Actualmente en nuestro país esta labor está garantizada por el

⁴ Steinmüller, Wilhelm. *Informations Technologie Und Gesellschaft Einführung in Die Angewandte Informatik*. Keithstrasse 5. Berlin. 1993.

⁵ Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y Mensajes de Datos. Registro Oficial No. 557 de 17 de abril del 2002; y su Reglamento expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3496 (Reformado art. 8 por el art 1 del DE N° 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; literal a del art. 15 por el art. 1 del D.E. N° 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; art. 16 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 18 – XII – 2005; art. 17 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; art. 23 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 19 – XII - 2005 reformas mediante D.E. 1356, R.O. 440, 06 – X – 2008; reformas mediante D.E. 867, R.O. 532, 12 – IX - 2011) , publicado en el Registro Oficial Suplemento № 735 de diciembre 31 del 2002.

Banco Central del Ecuador BCE, al haberla acometido, esto es, regular los procesos de validación y determinar su fiabilidad. No ocurre si es firmada en jurisdicción internacional, salvo que de forma expresa conste en el documento la jurisdicción a ventilarse el proceso de surgir conflictos. Por tanto, la pregunta continúa sin respuesta: ¿Qué ley, qué autoridad determinará la fiabilidad de la firma electrónica internacionalmente?

Para las respuestas a estas incertidumbres, existen entidades y procesos internacionales de certificación que son fiados por diversos sujetos (personas jurídicas en representaciones legales, judiciales y extrajudiciales, personas naturales, instituciones en sus respectivas representaciones, cargos administrativos). Como principales de empresas técnicas que ejemplifican lo enunciado destacamos:

- La Corporación de Telecomunicaciones NETSCAPE fundada en el año de 1994 desarrolló el protocolo SSL (por sus siglas en inglés Secure Socket Layer) para la protección y seguridad en cuanto a los intercambios de documentos electrónicos, que es un tipo de tecnología que encripta la información antes de ser enviada
- Netscape a sus comienzos fue un buscador de internet, perdiendo luego la batalla con Internet Explorer, pero se convirtió en el pionero en brindar seguridad a los usuarios en cuanto a los archivos disponibles en la red con su protocolo SSL, siendo hasta la actualidad el más usado para las certificaciones públicas.
- GTE-CyberTrust.- Autoridad de Certificación que comercializa certificados digitales.
- Keywitness.- Es una autoridad de Certificación Canadiense.
- TradeWave.- Es una autoridad de certificación en línea.
- Veri Sign.- Una de las primeras autoridades de certificación que aparecen en el Internet.
- Entrust.- Autoridad de Certificación para web.
- Frontier Technologies.- Autoridad de certificación para e-Look y ofrece servidores de firmas digitales.

- Sentry CA.- Es una autoridad certificadora que también vende servidores de certificaciones digitales.⁶

Según lo explicado anteriormente, damos a conocer la efectividad e invulnerabilidad de las firmas electrónicas en lo que corresponde al área informática. Por otro lado, en la materia del Derecho se encuentran varias incógnitas en cuanto a la validez y seguridad que brindan dichas herramientas informáticas, referente a la determinación de validez o interpretación de los actos, hechos, o negocios jurídicos, por dicha razón, el sujeto de Derecho se encuentra en un espacio prácticamente desconocido, sin jurisdicción, ni donde existe la vigilancia ante el posible perjuicio de su integridad patrimonial, como lo es posible en el "ciberespacio"; tomando en cuenta el hecho de que se encuentra en un campo extraterritorial que provoca la generación de posibles y constantes conflictos de leyes.

Según el análisis anterior, nos basamos en diversos procesos judiciales, jurisprudencia y casos conocidos en los que se muestran las interrogantes, incertidumbres y proporcionalidad directa en el tiempo, seguido de la importancia de acuerdo a la objetividad de la norma en este campo del Derecho.

Los certificados internacionales son emitidos bajo un mismo formato, X.509, el mismo que está normalizado por estándares internacionales, cuya legitimidad debe ser considerada en las distintas leyes nacionales e internacionales, y de la misma manera, aplicada por las entidades de certificación, que luego de ello debieran encontrarse en un solo parámetro de validez jurídica para constatar las identidades de los sujetos, especialmente aquellos relativos a la contratación.

⁶ Certificadora: Información de Firmas Digitales y Seguridad en Internet. Certificados Digitales y Firma Electrónica, Web. 15 de marzo del 2010 <www.certificadora.com>

1.2.- LEGISLACIÓN

Entre las más eminentes normativas, referentes al Derecho Informático, podemos destacar como ejemplo a la española, la cual tiene una estructura jurídica ordenada que abarca los temas relacionados a:

Firma Electrónica

- Comercio Electrónico
- Contratación electrónica
- Dinero electrónico
- Documentos electrónicos

Medios virtuales

- Datos de Carácter Personal
- Nombres de Dominio

Sistemas de información

- Central de Información de Riesgos
- Servicio de la Sociedad

Sistemas de Protección

- Delitos Informáticos
- Medidas de seguridad
- Protección jurídica del software y las bases de datos
- Telecomunicaciones y protección de datos de carácter personal en dicho sector
- Videocámaras

Administración Pública Virtual

- Sedes Electrónicas
- Creación de plataformas virtuales para las entidades del estado
- Regulación de la relación Administración – Usuario.

Estos descriptores, son los tratados básicamente en las legislaciones internas alrededor del mundo, de los cuales analizaremos los más pertinentes al desarrollo de esta investigación, como es, lo relacionado a las firmas electrónicas.

Comenzando en el año de 1996, para considerar la antigüedad de la inclusión del Derecho Informático en la legislación española, se creó mediante Real Decreto, en la fecha de 16 de febrero, la regulación de la utilización de técnicas electrónicas, informáticas, y telemáticas por la Administración General del Estado, con modificación en el año 2003.

En el año 1999, se creó la Ley 14/1999 sobre Firma Electrónica, mediante Decreto Real, considerando la existencia de una nueva figura social, en reconocimiento a la eficacia jurídica de las entidades de certificación para incentivar la validez jurídica de una firma electrónica al igual que una manuscrita.⁷ Seguido luego, de la creación de la Ley de Servicios de la Sociedad de Información y Comercio Electrónico LSSICE, Ley 34/2002, en la que se complementó la aplicación de las actividades comerciales en los medios electrónicos, que por ejemplo, hace referencia a los contratos interempresariales, empresarios/profesionales, y todo aquello que la teoría del comercio electrónico semeja con el tecnicismo del mismo, como: B2B, B2C, etc.⁸

⁷ Fuentes de análisis de la legislación española Decreto Real, Ley 14/1999. Firmas electrónicas. Web. 25 de abril del 2011. <www.informatica-juridica.com>. Esta Ley fue derogada por la Ley 59/2003 del 19 de diciembre sobre Firma Electrónica

⁸ Como complementación teórica de la estructura funcional del Comercio Electrónico tomaremos en cuenta los sistemas aplicables los mismos que son: B2B (Business to Business).- operaciones interempresariales a través de Internet. B2C (Business to Consumer).- Operaciones de la empresa al consumidor. B2A (Business to Administration).- Servicio que ofrece la administración a las empresas, en el que también se puede incluir a los ciudadanos, conforme a los trámites administrativos a través de la red. B2E (Business to Employee).- Aplicación que enlaza a las empresas con sus empleados a través de la Intranet. C2C (Consumer to Consumer).- Se lleva a cabo entre consumidores, ya sea por el intercambio de correos electrónicos o de tecnologías P2P (peer to peer), las más reconocidas son e-bay y MercadoLibre. C2G (Citizen to Government).- Aplicaciones de Internet que relacionan a los ciudadanos o consumidores con los gobiernos electrónicos B2G (Business to Government).- aplicación que enlaza a las empresas con los gobiernos para mejor funcionalidad en sus relaciones.

1.2.1.- Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.-

Esta ley no se diferencia significativamente a cuerpos legales de otros países, pero hace referencia en su artículo 1, a la validez de la firma electrónica al igual que una firma manuscrita, resaltando así, el alcance jurídico de las firmas electrónicas.

En cuanto a la diferencia entre las firmas electrónicas y manuscritas, resaltamos la imposibilidad de establecer seguridad en los usuarios al momento de la desmaterialización de documentos, ya que existen muchas controversias dentro de dicho análisis, de lo cual trataremos más adelante, durante la redacción de este proyecto de investigación.

La Ley de Comercio Electrónico, Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos –que cuando se la vuelva a mencionar se la mencionará como LCE–, regula por primera vez en el Ecuador la contratación virtual y la protección de los mensajes de datos, enmarcada en las tendencias globales del Derecho Privado, y ajustándose a las nuevas tendencias de comunicación e intercambio comercial a través de la red.

Esta ley, estructuralmente, hace mención a los diversos sistemas implementados en la Sociedad de la Información, como:

- Los *mensajes de datos*: en el texto se los menciona como un determinante nexos con los escritos tradicionales, pero incorporándolo con las diversas características contempladas en la aplicación de los medios telemáticos haciendo un realce al principio de forma y de prueba de la existencia del documento relacionado a los contratos, en el que el legislador también abre las puertas a la penalización del incumplimiento de los principios de confidencialidad y reserva, con términos susceptibles a imputabilidad como “intrusión electrónica”, “transferencia ilegal de mensajes de datos”, violación del secreto profesional”. En las disposiciones legales sobre mensajes de datos también podemos apreciar la importancia del tratamiento que se le da a los documentos escritos que no se encuentran formalizados o expresamente mencionados en leyes de ámbito civil, mercantil, o administrativo, como la destacada caracterización de la conservación y

presentación de la información de una manera tal vez no tan detallada y específica en cuanto a la integridad, inalterabilidad, cambio de forma, proceso de comunicación, archivo o presentación. Transcrita la base legal analizada se presenta así:

“Art. 2.- Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en la ley y su reglamento”.

“Art. 5.- Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional será sancionada conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás normas que rigen la materia”

- Las *firmas electrónicas* están definidas en el artículo 13 como: “los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.”. En este concepto, claramente se define la forma de una firma convencional, y se detalla las características asociadas al vínculo con un mensaje de datos, que particularmente determina un nuevo precepto de aceptación jurídica de los documentos electrónicos, en el cual, el legislador, los debe incorporar minuciosamente en las actividades administrativas, procesales, registrales, civiles y mercantiles. Por la misma razón, el artículo 14 estipula: “la firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.”, a esto se debería adherir la admisión de este tipo de firma a los campos del Derecho anteriormente mencionados.

Entre las características de una firma, para ser considerada con dichos efectos jurídicos, debe contar con los requisitos expresados en el artículo 15, que resumidamente son esclarecidos y proporcionados por la entidad de certificación, en el que la Ley también hace mención, de tal manera que genera nuevas responsabilidades y tendencias jurídicas en la práctica, una vez relacionados a la documentación pública, es decir, redefinir el sistema orgánico de las funciones públicas, que como sujeto primordial

resaltamos las notarías públicas, que posteriormente mencionaremos en amplitud a esta institución judicial.

La LCE también regula las obligaciones del titular de la firma, al cual también se le adapta responsabilidad con el fin de obtener resultados de equivalencia jurídica en los entes participativos en la creación de una firma electrónica.

- En cuanto a los certificados de firma electrónica, el artículo 20, define como certificado de firma electrónica, al “mensaje de datos que certifica la vinculación de una firma electrónica con una persona determinada, a través de un proceso de comprobación que confirma su identidad.”.

La validez de los certificados de firma electrónica, es la base para determinar la eficacia jurídica a lo relacionado con la autoría en los documentos electrónicos, tanto como transacciones, aceptaciones, como en navegadores y páginas de internet. Se podría incorporar también a las certificaciones de identidad de páginas web que hoy en día ya son implementadas en Ecuador por los servicios de banca electrónica desde la expedición de la LCE.

- Entidades de Certificación de Información.- En la ley, se determina que las entidades pueden ser empresas unipersonales o jurídicas y con el objeto de prestar servicios relacionados a la certificación de firmas electrónicas e información, en el que se puede hacer comparación con una notaría electrónica

Se hace referencia, asimismo, a los sujetos contrayentes de obligación, los cuales son, en la práctica, halladas en el Reglamento, y específicamente, detalladas en la Resolución emitida por la institución asignada para la acreditación de las mismas.

1.2.2.- Marco jurídico Internacional previo a la Ley de Comercio Electrónico ecuatoriana.-

Partiendo de la creación de un marco legal apropiado para los contratos electrónicos, realizado por la Comisión de las Naciones Unidas CNUDMI, se refleja una proyección de un marco legal diversificado hacia la regulación del Comercio Internacional. En el año de 1996, finalizó un modelo de Ley para el Comercio Electrónico, en el que se estableció que “un número creciente de transacciones en negocios internacionales son llevadas a través del intercambio de datos electrónicos y otras formas de comunicación”, por lo cual, se ha considerado la integración de nuestro país a un proceso evolutivo de métodos de comercio como segmento de transición a la nueva era de la información, mediante la aprobación de cuerpos legales adaptados a ésta.

La Comisión de las Naciones Unidas, para regular el Derecho Mercantil Internacional CNUDMI o también más conocida como United Nations Commission on International Trade Law UNCITRAL (por su traducción al Inglés), con el fin de crear una normativa para regulación del Comercio Electrónico, tomó como responsabilidad la creación de un Modelo de Ley de Comercio Electrónico, debido a la carencia de complejidad y especificaciones en diferentes ramas del Derecho de las legislaciones internas de diversos países, tales como la caducidad e indebido uso del comercio electrónico, entre otros.⁹

Según estos antecedentes, el 5 de Diciembre de 1997, los Estados Unidos y la Unión Europea firmaron una declaración sobre el Comercio Electrónico, en cuyo punto 3 se establece “trabajar para el desarrollo de un mercado global donde la competencia y la capacidad de elección del consumidor dirijan la actividad económica”. También se citó la importancia de diferentes parámetros para el crecimiento sostenible del comercio virtual, apoyándose en el desarrollo de varios aspectos, demostrados en el siguiente apartado:

⁹ Sosa Meza Jorge Abogado. Aspectos Generales y Comparados de la Ley de Comercio Electrónico. 24 de noviembre del 2005. Artículo de Revista Judicial Ecuador

- Proponer el crecimiento de los mercados aplicados mediante el comercio electrónico con incentivos del sector privado, tomando en cuenta instituciones educativas, bibliotecas, consumidores e instituciones públicas.
- Proporcionar un marco legal claro y consistente para promover el uso del comercio electrónico con el fin de proteger los Derechos de la ciudadanía como los de la intimidad, propiedad intelectual, seguridad nacional, protección del consumidor, etc.
- Autorregular las industrias mediante disposiciones gubernamentales con el fin de establecer regulaciones que se rijan en los principios de interés público.
- Eliminar las barreras legales que impiden el desarrollo de los actos comerciales virtuales.
- Constatar los aspectos tributarios en actos comerciales realizados electrónicamente debiendo ser claros, consistentes, neutrales y no discriminadores.
- Apoyar el desarrollo de actividades de formación respecto a la red.¹⁰

Uno de los temas más controversiales, desde el comienzo de las regulaciones del comercio electrónico, ha sido la jurisdicción legal en conflictos inter-partes, después de la indudable rotura de los principios de territorialidad mediante el campo virtual, nos remontamos a los principios internacionales sobre el comercio internacional, como son los conocidos “*Principles of International Commercial Contracts*”, creados por el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), también conocido como Estatuto en Roma, por ser el lugar de su sede, sin tomar en cuenta la problemática del espacio virtual en la celebración de los contratos electrónicos. Sin embargo, estos principios sirvieron en los procesos legislativos sobre el Derecho Privado Internacional, realizados en junio de 1997 en la conferencia de La Haya, en los que se creó la Comisión Especial para dirigir la jurisdicción Internacional y los efectos de las sentencias extranjeras en las materias civiles y comerciales, y en la que se trató el asunto del “espacio virtual” como una problemática actual de Derecho Internacional Privado. A partir de ésto, la Comisión presentó un Borrador Preliminar sobre la Jurisdicción y las Sentencias Judiciales en los asuntos civiles y comerciales.

¹⁰ Declaración conjunta UE – EEUU sobre comercio electrónico. 5 de diciembre 1997 www.onnet.es/08001009.htm. Trad. Xavier Ribas. Web

Los Derechos según nuestra Constitución de la República del Ecuador, referente a la Era Informática, y comparada a la Constitución Política derogada.

Para comenzar este análisis, vale considerar la fecha en la que fue creada la LCE (2002), tiempo en el cual se encontraba aún vigente la Constitución Política de la República del Ecuador de 1998.

El jurista ecuatoriano Jorge Soza Mesa, en su artículo publicado en la *Web*, hace referencia al análisis sobre Derechos fundamentales existentes en la anterior Constitución de 1998 con la actual LCE, mencionando que, el Ecuador ha sido uno de los últimos países sudamericanos en aprobar una legislación en materia de Comercio Electrónico, y entre los Derechos fundamentales en dicha Ley se considera el hecho de que el Estado debe normar con el fin de establecer los límites correctos de los Derechos de cada individuo. De esta forma, la ley a la cual nos referimos en este tema, tiene relación con los Derechos “del buen vivir” de los ecuatorianos, y en su Título Preliminar se puede apreciar claramente que tiene ciertas implicaciones con el Derecho a la Intimidad, al del Debido Proceso, al de los Consumidores, y a la Libertad de Empresa y Contratación, De tal manera, transcribiéndolo, “regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas”.

En estos preceptos, también consideramos la existencia expresa de los principios de confidencialidad y reserva, en conjunto a los derechos de protección de la información, y que en resumen, el jurista hace un análisis basándose en el texto de la ley que resalta los siguientes Derechos:

El Derecho a la Intimidad

En cuanto al Derecho a la Intimidad el Art. 9 inciso 1 de la ley estipula: “Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros”. Acorde con los principios del derecho a la intimidad establecidos en la Constitución Política de la República de 1998.

En la Constitución actual, se puede hacer una interpretación similar desde la perspectiva del artículo 66 numeral 21: “El derecho a la inviolabilidad y al secreto de la correspondencia física y virtual; ésta no podrá ser retenida, abierta ni examinada, excepto en los casos previstos en la ley, previa intervención judicial y con la obligación de guardar el secreto de los asuntos ajenos al hecho que motive su examen. Este derecho protege cualquier otro tipo o forma de comunicación.”

El Derecho a la Intimidad regulado en una nueva forma a través de la LCE, forma parte también (en el caso de los usuarios de la información) de un Derecho más amplio como el De los Consumidores, regulados en el capítulo III del art. 48 al 50. En estos artículos hay disposiciones precisas sobre la obligación de los proveedores del servicio a informar clara, precisa y satisfactoriamente al usuario sobre los equipos y programas requeridos para acceder a dichos registros o mensajes, previo consentimiento al dar aceptación a registros electrónicos o mensajes de datos.

Protección al Consumidor

Por otro lado, el art. 50 de la misma LCE, referente a la información al consumidor hace una mención a los Derechos del usuario establecidos en la Ley Orgánica de Defensa al Consumidor y su reglamento. Este artículo también expresa que, cuando se tratare de bienes o servicio a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer buen uso de los bienes y servicios promocionales.

En el Campo Procesal

En los artículos 52, 53, 54, 55, y 56 del primer Capítulo I referido a la prueba que específicamente en el Título IV acerca de la prueba y notificaciones electrónicas, se constituye una regeneración del derecho procesal ecuatoriano, debido a la admisión de los mensajes de datos, firmas electrónicas, documentos electrónicos y los certificados electrónicos nacionales o extranjeros como medios de prueba de acuerdo a los caracteres de la ley. Además, se establece de manera específica que los documentos de soporte electrónico pueden ser incorporados a los procesos judiciales. A pesar de que ya el art. 125 del Código de Procedimiento Civil y los

artículos 145 al 158 del Código de Procedimiento Penal dejaban abierta dicha posibilidad, aunque no mencionara a los medios electrónicos como instrumento de emisión de escritos. El art. 53 de esta Ley de Comercio Electrónico establece una presunción de derecho al establecer que “cuando se presentare como prueba una firma electrónica certificada por una entidad de certificación de información acreditada, se presumirá que ésta reúne los requisitos determinados por la Ley, y que por consiguiente, los datos de la firma electrónica no han sido alterados desde su emisión y que la firma electrónica pertenece al signatario”.

En conclusión, aquellos artículos mencionados, complementan la Constitución en un marco jurídico unidireccional, y extienden los medios y métodos que garantizan el debido proceso, de tal manera que delimitan los derechos civiles de los ciudadanos en el uso de los espacios virtuales.

Derecho de Contratación.

En los artículos 45, 46 y 47 de la LCE, se aprecia una importante aportación legal al Derecho Constitucional, incrementando así, las garantías de la libertad de contratación. Se destaca en este sentido, “que la contratación electrónica y telemática es el revestimiento tecnológico y contemporáneo del antiguo principio de la voluntad de las partes” (Sosa, 2005).¹¹

1.2.3.- Estudio de los Delitos Informáticos

En el capítulo I del Título V, los artículos 57 al 64 regulan el delito informático y modifican el Código Penal, que tiene como objetivo sancionar los siguientes delitos: 1- la violación al derecho a la intimidad en documentos con soporte electrónico (art. 58 y 64); 2- la violación o divulgación de información secreta contenida en documentos con soporte electrónico (art. 58); 3- La obtención y utilización no autorizada de información (art. 58); 4- La destrucción o supresión de documentos con soporte electrónico por parte de personas que tuvieren resguardo a cargo (art. 59); 5- La falsificación electrónica (art. 60); 6- los daños informáticos (art. 61); 7- la apropiación ilícita (art. 62) y, 8- la estafa utilizando medios electrónicos o telemáticos (art. 63).

¹¹ Sosa, Jorge. Aspectos Generales y Comparados de la Ley de Comercio Electrónico. 24 de noviembre del 2005. Artículo de Revista Judicial Ecuador. Web, septiembre 2011. www.derechoecuador.com

En este tema cabe introducir la capacidad y alcance que tiene la creación de un programa (*software*) que pueda afectar de cierta manera a los usuarios con los ataques que han sido reconocidos y estudiados en diversas ramas desde los años 80, como dañar sus sistemas operativos o hardwares, o la tendencia de espionaje e infiltración de información privada realizada por los conocidos "hackers".¹²

En cuanto a la clasificación de los delitos informáticos –aunque no establecidos expresamente en la legislación penal ecuatoriana– el conocido jurista ecuatoriano Jorge Zavala Baquerizo los divide en:

- Espionaje e Intrusismo Informático – data leakage, trap doors, superzapping, wiretapping, scavenging¹³
- Sabotaje informático – virus, troyanos, gusanos, applets hostiles, bacterias, denegación de servicio dDOS, canales ocultos –¹⁴
- Falsificación electrónica
- Daño informático
- Apropiación ilícita
- Producción, comercialización y distribución de imágenes porno –establecido en el artículo 528, capítulo III.I del Código Penal–.
- La dificultad para la investigación.

¹² Hacker.- denominación adquirida de una “cultura”, cuya definición exacta es muy discutida debido a sus actividades positivas y negativas, aunque errónea y generalmente suelen ser conocidos en muchas ocasiones como delincuentes informáticos, por lo cual vale mencionar la veracidad de su concepto que se basa en su experticia en la operación de sistemas informáticos. A diferencias de los crackers, que de los cuales nacen conceptos relacionados con la delincuencia informática, principalmente en el rompimiento de sistemas de seguridad. Existen asimismo los spammers, cuya tarea es enviar correo no deseado (spam) para diversos propósitos.

¹³ Vizuela, Ronquillo Juan, Jorge Zavala Baquerizo. Delitos Informáticos en el Ecuador. Editorial Andino. Guayaquil, 2010. P.38.

Data leakage (fuga de datos).- revelación dolosa de datos. Trap doors (puertas falsas).- Consistencia en acceder a un sistema informático a través de entradas diversas a las que se utilizan normalmente dentro de los programas. Superzapping (llaves maestras).- implican el uso no autorizado de programas con la finalidad de modificar, destruir, copiar, insertar, utilizar o impedir el uso de datos archivados en los sistemas de información. Wiretapping (pinchado en líneas).- que se concreta en interferir las líneas telefónicas o telemáticas, mediante las cuales se transmiten las informaciones procesadas. Scavenging (apropiación de informaciones residuales).- consiste en la obtención de información a partir de lo que desechan usuarios legítimos de un sistema informático.

¹⁴ Vizuela Ronquillo Juan, Jorge Zavala Baquerizo. Delitos Informáticos en el Ecuador. Editorial Andino. Guayaquil. 2010. P. 55

[La Ley Penal en el Ecuador sanciona, como infracción informática a:

- Aquellos que accedan ilícitamente a fuentes de información violentando claves o diferentes sistemas de seguridad que en los medios informáticos se establezcan, sancionando de manera pecuniaria o privación de libertad, según el tipo de información que se haya irrumpido.
- Personas jurídicas o naturales que obtengan información no autorizada, y al divulgarla también serán sancionadas con multa y prisión.
- Los que destruyan, modifiquen o alteren, y todo lo referente a la falsificación electrónica.
- A los denominados “reos de falsificación electrónica”, que son aquellos partícipes de alguna alteración o modificación de base de datos con ánimos de lucro, perjudicando a un tercero.¹⁵

Ciertos países han desarrollado cuerpos legales y políticas de penalización para los crímenes informáticos, sea por violación de derechos pertinentes al desempeño de actividades virtuales, o actos que atentan contra el patrimonio y la propiedad intelectual.

Es importante también, hacer un estudio exhaustivo en el tema de los delitos informáticos, debido a sus grandes implicaciones en la actividades comerciales, según los principios de lineamiento normativo europeo, -como es “la comparación de los medios digitales con los medios tradicionales”-, para llegar a un conocimiento de conceptos jurídicos más allá del alcance tradicional, como es en este caso.

El mismo Zavala Baquerizo, también afirma que existe una dificultad en la juridicidad de la prueba del delito informático, debido a que la evidencia digital posee elementos que desafían la búsqueda de la verdad, los cuales se basan en las características de volatibilidad, anonimato, duplicabilidad, alterabilidad, modificable y eliminable. Siendo, la actuación de un perito,

¹⁵ Reformas al Código Penal en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, arts. 57, 58 (art.202 CP innumerados)

destacada como factor determinante en la administración de justicia en cuanto al tratamiento de la evidencia digital.¹⁶

En estos últimos años, nos hemos enfrentado a estas amenazas, que se han convertido en una guerra informática. Entre los actos punibles más temibles por los cibernautas, destacamos el método "phishing", el mismo consiste en la capacidad de los victimarios de obtener la dirección miles de cuentas de correo electrónico, a las que envían información con la pretensión de pertenecer a compañías legítimas, como bancos o diferentes instituciones comerciales, llevando a la víctima a una página "Pishing Web" –habiendo más de 100.000 de éstas en la red global–, en la cual ante la inexperticia del usuario, fraudulentamente se encuentra dispuesto a revelar ciertos datos que podrían afectar su integridad patrimonial, debido a la supuesta proveniencia gubernamental o institucional de los correos electrónicos, así como también, la usurpación de nombres de autoridades de tributación, organizaciones benéficas, entre otras agencias de gobiernos.¹⁷

Los delitos informáticos, se encuentran penalizados universalmente bajo los Principios de Legalidad, ya sea su creación controversial o concisa. De acuerdo a esto, el Ecuador en su LCE, determina la equivalencia del reconocimiento jurídico entre los documentos electrónicos y tradicionales, y además, destaca los principios de confidencialidad y reserva, refiriéndose a la intrusión electrónica, declarándolos sancionables de acuerdo a la Ley. Mientras que en su título V tipifica las infracciones informáticas, como su definición, en su artículo 57: "Las de carácter administrativo y las que se tipifican, mediante reformas del Código Penal".

En el ámbito internacional, conocemos en primer término, los procesos de armonización de leyes penales para el uso indebido de sistemas computarizados, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OCDE.

La ONU también dispone de una regulación del Derecho Penal Informático –*cybercrime*– mediante el Manual de las Naciones Unidas para la Prevención y Control de Delitos

¹⁶ Vizueta Ronquillo Juan, Jorge Zavala Baquerizo. Delitos Informáticos en el Ecuador. Editorial Andino. Guayaquil. 2010. P.100

¹⁷Kramer Frankin *et al*, Cyberpower and National Security. Washington D.C: Center for Technology and National Security Policy; National Defense; Press: Potomac Books., Washington, 2006. P.175, 176..

Informáticos, que señala que “el problema se eleva a la escena internacional, se magnifican los inconvenientes y las insuficiencias, por cuanto los delitos informáticos constituyen una nueva forma de crimen transnacional y su combate requiere de una eficaz cooperación internacional concertada.”

En el ámbito investigativo de los delitos informáticos, podemos adentrar las formaciones nacionales, como es la creación del “Manual de Manejo de Evidencias Digitales y Entornos Informáticos 2.0”¹⁸, para impulsar la actuación de los miembros de la Policía Judicial y miembros de la Fiscalía, cuando dispositivos electrónicos se relacionen al cometimiento de un delito –se lo puede denominar también “Informática Forense”– Los temas principales son los siguientes:

- Importancia;
- Principios de Peritaje;
- Reconocimiento de la Evidencia Digital;
- Hardware o Elementos Físicos, Información;
- Clases de Equipos Informáticos y Electrónicos;
- Incautación de Equipos Informáticos y Electrónicos;
- En la escena del delito: qué hacer al encontrar un dispositivo informático o electrónico;
- Aparatos Electrónicos: teléfonos inalámbricos, celulares, smartphones, cámaras digitales, aparatos de mensajería instantánea, beepers, máquinas de fax, dispositivos de almacenamiento; y,
- Rastreo del Correo Electrónico: Encabezado General y Encabezado Técnico.¹⁹

¹⁸ Autoría de Santiago Acurio del Pino en la obra “Derecho y Nuevas Tecnologías”. Manual de Manejo de Evidencias Digitales y Entornos Informáticos 2.0” de la Fiscalía General del Estado. P. 362

¹⁹ Páez Rivadeneira, Juan José y Santiago Acurio del Pino. “Derecho y Nuevas Tecnologías”. Ibidem. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P. 342,343

1.2.3.- Legislación Internacional

Como mencionábamos anteriormente, la legislación internacional está basada en los convenios internacionales, en este caso, de los países miembros de la UNIDROIT, cuyo propósito es estudiar las necesidades y métodos para la modernización, armonización y coordinación del Comercio particular entre estados para formular instrumentos de Derecho uniformes, así también como principios y reglamentos para alcanzar dichos objetivos.

Creado en 1926, como órgano auxiliar de la Liga de las Naciones, y restablecido en 1940 mediante acuerdo multilateral, UNIDROIT, está conformado por 63 estados miembros²⁰ y es uno de los principales órganos reguladores del comercio internacional en el campo privado, lo cual es de importante implementación en el Derecho Informático debido a sus alcances extrajurisdiccionales. En UNIDROIT están suscritos estados con distintos sistemas políticos, económicos, y culturales, es por eso que, se deberán respetar los acuerdos en proyectos y someterse ante un trato uniforme de programas legislativos, económicos, financieros y políticos; lo cual se podría considerar como una gran ayuda a los métodos contractuales en el Derecho Informático a nivel internacional.

En otro punto podemos destacar la creación del principal Organismo de las Naciones Unidas, CNUDMI o UNCITRAL, que como organismo intergubernamental tiene la finalidad de regular uniformidades en el Derecho interestatal, y procede de la rama del Derecho Comercial, en la que se puede incluir al Derecho Informático, regulación de contratos virtuales, mensajes de datos y firmas electrónicas. Siendo un órgano jurídico de composición universal, dedicado a la reforma de la legislación mercantil a nivel mundial durante más de 40 años. Su función consiste en:

- La elaboración de convenio, leyes modelo y normas aceptables a escala mundial;

²⁰ 63 países integrantes del UNIDROIT: Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Colombia, Croacia, Cuba, Chipre, República Checa, Dinamarca, Egipto, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Santa Sede, Hungría, India, Indonesia, Irán, Irak, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, México, Holanda, Nicaragua, Nigeria, Noruega, Pakistán, Paraguay, Polonia, Portugal, República de Serbia, República de Corea, Rumanía, Federación Rusa, San Marino, Arabia Saudita, Eslovaquia, Eslovenia, Sudáfrica, España, Suecia, Suiza, Túnez, Turquía, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Estados Unidos de América, Uruguay, Venezuela.

- La preparación de guías jurídicas y legislativas y la formulación de recomendaciones de gran valor práctico;
- La presentación de información actualizada sobre jurisprudencia referente a los instrumentos y normas de Derecho Mercantil Uniforme y sobre su incorporación al derecho interno;
- La prestación de asistencia técnica en proyectos de reforma de la legislación; y,
 - La organización de seminarios regionales y nacionales sobre Derecho Mercantil Uniforme.²¹

En cuanto a las Iniciativas Nacionales relacionado a la Ley Modelo de la CNUDMI mencionamos las siguientes:

- Alemania.- Autoridad Regulatoria de las Telecomunicaciones y Mensajes
- Brasil.- Infraestructura de claves públicas brasileñas, Instituto Nacional de Tecnología de la Información Autoridad Certificadora Raíz de la ICP.
- Chile.- Entidad Acreditadora de Firmas Electrónicas (Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño (Gobierno de Chile).
- Canadá.- GOC. Infraestructura de Clave Pública, Comité Directivo. NIST (*National Institute of Standards and Technology*) Programa PKI
- Estados Unidos.- Departamento de Defensa PKI, Autoridad de Certificación del Puente Federal
- España.- Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – CERES.
- Francia.- El sitio del Programa del Comité Gubernamental de Redacción para la Sociedad de la Información, Servidor Temático de la Seguridad de los Sistemas de Información.
- Italia.- CNIPA, Centro Nacional para Informática en la Administración Pública.
- Nueva Zelanda.- Ambiente Electrónico Seguro PKI
- Panamá.- Proyecto de Firma Digital y Comercio Electrónico
- Reino Unido.- Autoridad Técnica Nacional para la Autoridad Certificadora de Información. Portal del Gobierno

²¹ Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. Guía ISBN 92-1-333278-5. 1996, reforma Art. 5 bis - 1998.

- Corea.- Autoridad Central de Certificación de Corea. ²²

Entre las normas del Derecho Internacional, acerca de comercio electrónico, podemos nombrar a la Organización Mundial de Comercio OMC y su normativa que regula lo relacionado a la propiedad intelectual, que consecuentemente, influye en el comercio por Internet. De tal mencionada normativa, -Acuerdo entre la Organización de Propiedad Intelectual OMPI y la Organización Mundial del Comercio- APIC, resaltamos lo siguiente:

Se redactan las formas y facultades en cuanto a los intercambios de información de leyes y reglamentos entre la OMPI y OMC, así como también acuerdos de colaboración y asistencia técnica-jurídica y cooperación.

Se prioriza la cooperación entre órganos reguladores en el ámbito comercial y de propiedad intelectual, así como también a las instituciones gubernamentales e intergubernamentales destinadas a hacer cumplir lo establecido en las leyes nacionales e internacionales para el perfeccionamiento del cumplimiento general de los parámetros que pretenden armonizar los actos de comercio.

La inclusión de la propiedad intelectual en el comercio es otro aspecto a destacar en este cuerpo legal, relacionado al tema amplificado de este trabajo (Derecho Informático) reposa en el alcance que tiene Internet en cuanto al potencial de disponibilidad de creaciones intelectuales, ya sean artísticas, técnicas, o científicas. Por dicha razón, es muy importante destacar aquella regulación dentro del análisis de los actos comerciales virtuales, expuestos en el capítulo 5.2 de este trabajo.

²² Pérez, Juan José. Manual de Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2008. P.89, 90, 91.

1.2.4.- Jurisprudencia

Entre cierta jurisprudencia existente, podemos resaltar aleatoriamente la de Ecuador y Argentina en este caso, expuestas en el siguiente apartado:

Ecuador

En nuestro país, al momento, existe una escasa cantidad de jurisprudencia en esta rama en comparación con muchos países. Podríamos relacionar con la rama del Derecho Informático lo siguiente:

- Delito de injuria a través de correo electrónico.-

Según la resolución del recurso de casación de la Tercera Sala de lo Penal en Quito de la Corte Suprema de Justicia el 7 de mayo del 2007:

Los antecedentes determinan el supuesto delito de injuria mediante correos electrónicos emitidos en procesos negociales entre compañías, declarando que el demandante ha sido desprestigiado ante empresarios nacionales y extranjeros ante el cometimiento de dicho acto punible, basándose en el artículo 481 del Código Penal que manifiesta que la injuria calumniosa “consiste en la falsa imputación de un delito”, que en este caso fueron: abuso de confianza, disponibilidad indebida de fondos y boicot.

El acusador presentó recurso de casación ante la Corte Suprema de Justicia, del fallo dictado el 4 de septiembre del 2006, por la Primera Sala de lo Penal de la Corte Superior de Justicia de Quito, que declaró improcedente la querrela, dictando sentencia a favor de la acusada, declarando así que la acusación no es maliciosa ni temeraria, y confirmando la sentencia del Juez Décimo Tercero de lo Penal de Pichincha.

En este caso, básicamente, se tomó en cuenta la posibilidad de que un correo electrónico constituya medio de perpetración del delito como mensaje de datos, considerando la Ley de

Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos que en su artículo 2: “Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos” y consiguientemente el Art. 121 del Código de Procedimiento Civil expresa que como medios de prueba se admitirán “las grabaciones magnetofónica, las radiografías, las fotografías, las cintas cinematográficas, los documentos obtenidos por medios técnicos, electrónicos, informáticos, telemáticos o de nueva tecnología”, y en ninguna parte de la legislación señala que los documentos electrónicos deban ser certificados, por o ante un notario para ser admitidos como prueba dentro de un juicio.

Por lo que la Tercera Sala Especializada de lo Penal de la Corte Suprema de Justicia, aceptando el recurso interpuesto, condenó a la demandada, por la pena atenuada de doce dólares de multa, como autora de injurias calumniosas, tipificadas en el primer inciso del Art. 489 que sanciona el Art. 491 del Código Penal., sin considerar costas ni daños y perjuicios, por no haberse solicitado dentro de la acusación particular.²³

Según lo precedente, el correo electrónico es considerado medio de perpetración de un delito en el Ecuador, por lo tanto es un elemento de prueba considerado jurisprudencialmente igual a un documento material.

- **Prueba por *e-mails***

La Resolución del recurso de casación de la Tercera Sala de lo Laboral y Social de la Corte Suprema de Justicia, en Quito, el 26 de junio del 2002, se basa en los siguientes argumentos:

La accionante adjuntó correos electrónicos *e-mails* para probar su función de Gerente Nacional de Tesorería del Banco Filanbanco S.A., en las que no constaban firmas de responsabilidad, de tal manera que, fueron impugnados por uno de los demandados. En aquel entonces la LCE había entrado en vigencia 2 meses atrás, sin embargo, en el artículo 125 y 1742 del Código de Procedimiento Civil dichas reproducciones no constaban enumeradas como medios de prueba.

²³ Gaceta Judicial 3, Norma: serie 18. Delito de Injuria a través de correo electrónico. 07 – 05 – 2007.

En este proceso se declaró sin lugar la demanda, según la norma establecida en el Código de Trabajo ecuatoriano, por la que la accionante solicitaba el pago de su reliquidación, siendo válido lo afirmado en los correos electrónicos, en los que se aceptaba su cargo, y por el cual debía recibir igual remuneración que su reemplazado, pero según el tiempo del desempeño de su cargo, el tribunal también declaró que se cancele la caución rendida por el recurrente y, entregar el valor correspondiente.²⁴

Este caso es determinante en cuanto a la valoración de la prueba. Según el Derecho Informático, la validez de los mensajes de datos son las mismas que la de los mensajes escritos a pesar de no existir autenticidad mediante firmas y demás atribuciones establecidas en el Código de Procedimiento Civil para determinar la autoría y autenticidad de un documento. Dicho problema parte del análisis de diferentes tipos de documentos electrónicos –en este caso considerados así los correos electrónicos– de los cuales resulta dificultoso determinar autoría y atribuir responsabilidades.²⁵

La seguridad de un correo electrónico, no está en su accesibilidad, sino en modificar su texto. Puede hacérselo, pero, como reenvío, dado que la seguridad absoluta requiere de buena dosis de sentido común, tecnología y evaluación de riesgos frente al gran alcance de violación que domina un *hacker*, por ejemplo, a pesar de los varios sistemas de seguridad que existen, siendo los más conocidos la encriptación, la doble clave contraseñas, marca de agua, entre otras.

²⁴ Gaceta Judicial 9, Norma: serie 17. Prueba por e-mail. 26 – 06 – 2002.

²⁵ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010. P. 45.

Argentina:

En la jurisprudencia argentina encontramos diversos casos sobre correos electrónicos, que entre las principales analizaremos:

- En el juzgado comercial N°18, octubre 2001.- La Corte ha considerado a la inviolabilidad del domicilio y de la correspondencia, calificándolos como un derecho básico o fundamental de la persona.

No se advierten motivos para que aun sin existencia de legislación específica, el denominado “correo electrónico” escape de dicha protección, tanto más si así fue admitido jurisprudencialmente en el ámbito del derecho penal.

Después de hacer un extenso análisis y demostrar la existencia de ciertas fuentes del Derecho como: el texto adoptado por la UNCITRAL, llamado Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, establece ciertas definiciones, tales como: mensaje de datos, intercambio electrónico de datos EDI, Iniciador, destinatario, intermediario, sistema de información; el Servicio de Enlace con las Organizaciones No Gubernamentales de las Naciones Unidas, definió al correo electrónico como “un equivalente electrónico del correo convencional y papel” y “una de las aplicaciones más frecuentemente utilizadas de las computadoras”, además, se dio a público y notorio conocimiento que la forma actual más popular difundida de envíos de mensajes de correo electrónico se produce a través de Internet (cuyo acceso a todos los habitantes de la República Argentina fue declarado de interés Nacional por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Decreto 554/97).

Para la creación del Proyecto de Ley de Firma Digital en Argentina, se tomó en consideración el Decreto Ejecutivo que, promulgado con el número 427/98, autoriza el empleo de la firma digital en la instrumentación de los actos internos del Sector Público Nacional.

La misma consideración se tomó de las diferentes resoluciones dictaminadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones, Secretaría de la Función Pública (con las políticas de

Certificación para el Licenciamiento de Autoridades Certificantes), Secretaría de Comunicaciones (por el cual se designa al correo oficial de la República Argentina como autoridad oficial de certificación de la firma digital de los poseedores de una dirección de correo electrónico asignada de conformidad con lo establecido por el decreto n°1335/99, mecanismos y procedimientos para que cada habitante disponga de una casilla de correo electrónico).

El caso que ha conllevado a este análisis, sobre éste la Corte Suprema de Justicia de la Nación (Argentina), mencionó: “los motivos que determinan el examen de la correspondencia en el caso de un delincuente, pueden diferir de los referentes aún vinculado al comercio, a un sujeto de obligaciones tributarias, etc.; por ello ha interpretado que el art. 18 de la Constitución no exige que la respectiva ley reglamentaria deba ser “única y general”” (fallos: 171:348. Pág. 364). Que los motivos invocados para la medida pedida – intrusión en la computadora de la demandada para establecer la remisión o recepción de correo electrónico que justificaría la rescisión del contrato que habría unido a las partes – deben analizarse en principio, en el ámbito mercantil, a la luz de lo dispuesto por el arts. 33 del Código de Comercio obliga a “los que profesan el comercio” a “someterse a todos los actos y formas establecidos en la ley mercantil”, entre ellos el de la conservación de la correspondencia que tenga relación con el giro del comerciante, así como la de todos los libros de contabilidad

El art. 149 de la misma ley, alude expresamente a las “obligaciones contraídas por correspondencia” con relación a los dependientes del comerciante. Al igual que el código civil.²⁶

Lo explicado anteriormente se direcciona a una de las vías del campo judicial, conforme a la evolución de las ciencias de la comunicación y que abarca todos y cada uno de los medios de transmisión de datos, que en este caso, hace posible la interacción de operaciones comerciales de una manera más ágil y efectiva; por la cual, por simplicidad lógica de la evolución del Derecho, debe ser relacionada con garantías constitucionales, civiles y comerciales; cumpliendo así con

²⁶ <www.informatica-juridica.com>. Información de legislaciones, jurisprudencia y doctrinas en la materia de Derecho Informático. Web. 27 – 07 - 2010

sus diversos principios y la sustracción de falencias que pueden ocasionar litigios innecesarios o injusticias, debido al congelamiento de la legislación.

1.3.- APLICACIÓN

1.3.1.- Aplicación en el Ecuador.-

Como ya habíamos mencionado antes, Ecuador puso en vigencia la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, con su respectivo reglamento. La cual se implementó desde 2008, en cuanto a su completa aplicación y, algunos años posteriores a su vigencia, mediante la creación de la primera Entidad de Certificación, realizada por el Banco Central del Ecuador, acreditada por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, vía resolución 4821-20-CONATEL-2008, la cual posee oficinas en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, con la asignación de Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador ECIBCE.

La principal función de la Entidad de Certificación es la Emisión de Certificados de Firma Electrónica para personas naturales o jurídicas.

Según los rotativos informativos, emitidos por el Banco Central del Ecuador, un Certificado Digital es el documento electrónico que identifica al usuario en el medio tecnológico, la firma electrónica es la equivalencia de la firma manuscrita, tiene la misma validez legal y se encuentra amparada por la LCE.

El Banco Central actúa como *tercero confiable* entre los usuarios de los Certificados de Firma Electrónica, y detalla las ventajas de conocimiento universal del uso de una firma electrónica avanzada en certificación:

“Con la firma electrónica pueden realizarse diferentes tipos de transacciones a través de Internet, sin necesidad de desplazarse, agilizando los trámites, aumentando la transparencia, lo que se traduce en ahorros significativos de tiempo y dinero.” (BCE, 2010)²⁷

Entre los proyectos para el usuario se señalan los siguientes usos:

- Trámites de Gobierno (Gobierno Electrónico)
- Compras públicas
- Gestión documental (Sin papeles)
- Home Banking seguro (transacciones bancarias)
- Dinero electrónico
- Balances electrónicos
- Trámites judiciales y notariales
- Comercio electrónico
- Facturación Electrónica (BCE, 2010)

1.3.1.1.- Pasos para la emisión de un certificado en el Ecuador (BCE)

1.- “Llenar el formulario No. 0267, de Solicitud de Emisión de Certificados, disponible en la página web oficial del Banco Central en el vínculo <www.bce.fin.ec> (**VER ANEXO I**)

2.- Acercarse personalmente a las oficinas de la Entidad de Certificación en Quito, Guayaquil, o Cuenca, con los requisitos consignados en la página web.

3.- Firmar el contrato de Servicios.” (BCE, 2010) (**VER ANEXO II**)

1.3.1.2.- Vigencia del Certificado

El BCE como única entidad de Certificación ecuatoriana hasta a comienzos del 2011, establece las características de obtención de certificado hasta dicho período.

“El Certificado de Firma Electrónica tiene una vigencia de 2 años contados a partir de su fecha de emisión.

²⁷ Lo que consta como (BCE) es referente a un rotativo de información que expidió la institución al momento de su acreditación como Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados 4821-20-CONATEL-2008

Existe un dispositivo periférico llamado TOKEN en donde se almacena el certificado de firma electrónica, es portable, fácil de usar y brinda el más alto nivel de seguridad.

Para el gasto general en dólares, en cuanto lo que comprende a la obtención de una firma electrónica el Banco Central, dispone del costo detallado a continuación:

De acuerdo a la Regulación N°169-2008, del 22 de octubre de 2008.

Emisión de Certificado de Firma Electrónica	USD \$43,00	Validez de 2 años.
Dispositivo Portable Seguro – TOKEN	USD \$26,00	Válido por el tiempo de vida útil.

Renovación del Certificado	USD \$22,00
----------------------------	-------------

Se cancela al finalizar el segundo año de vigencia del contrato y tiene validez de dos años más.

Se puede realizar el pago a través del Sistema Nacional de Pagos, a la cuenta destinada para el efecto:” (BCE, 2010)

La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, SENATEL está impulsando el uso de la firma electrónica, como ente ejecutor de las políticas publicitarias y comunicativas de la administración y acreditación de las Entidades de Certificación según lo dictamina el Reglamento General a la LCE en su artículo... (17.4), en alianza con sectores públicos y privados estratégicos, se encuentra coordinando planes, proyectos y acciones para difusión, uso y masificación de una cultura electrónica y telemática a nivel nacional mediante el uso y aplicación de herramientas tecnológicas actuales como la firma electrónica.

La masificación, uso e implementación de esta herramienta tecnológica en todos los sectores de la sociedad, demandará constancia y participación de la sociedad civil, ya que la transición de lo tangible a lo digital y la adopción de aquella cultura electrónica son piezas claves para el desarrollo integral del Ecuador.²⁸

²⁸ Información de la SENATEL en sus procesos de difusión del uso de los medios electrónicos.

Las entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados, cumplen un papel vital para la existencia de la firma electrónica, pues, son las encargadas de la generación, gestión administración, custodia y protección de las claves y certificados de firma electrónica, así como de la validación de la identidad e información de los usuarios o solicitantes de firmas electrónicas, mediante el uso de la infraestructura con absoluta pericia y confidencialidad.

El BCE es la primera Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados en el país y es el emisor de certificados de firma electrónica.

La firma electrónica funciona sobre varias plataformas y aplicaciones para lo cual se deberán seguir los siguientes pasos:

- Obtener el Certificado de Firma Electrónica de la Entidad de Certificación (BCE)
- Escribir el documento digital o mensaje de datos.
- Colocar el dispositivo portable seguro (TOKEN) que almacena su identidad digital.
- Mediante el aplicativo correspondiente dar un click para firmar.
- Ingresar su clave de acceso.
- Enviar el documento digital o mensaje de datos al destinatario.

Entre las ventajas del desenvolvimiento laboral y operacional que el uso de la firma electrónica gestiona, se destacan las siguientes:

- Permite operaciones o transacciones de manera remota a gran velocidad;
- Ahorro de recursos (papel, tinta, cintas);
- Reduce los tiempos de respuesta de los trámites.;
- Permite realizar procesos seguros o transacciones comerciales electrónicas en línea con la certeza de quién es la persona con la que se está interactuando al otro lado de la red, evitando por consiguiente cualquier tipo de fraude informático o delito;
- Permite transparencia de la información y disminución de gastos de tramitación;
- Neutraliza el riesgo de falsificaciones;
- Agiliza la gestión de procesos. (BCE, 2010)

1.3.1.3.- Proceso de Certificación en el Ecuador y Entidades de Certificación

1) Presentación de la solicitud, dependiendo si es persona natural, jurídica o funcionario público. En el Registro Oficial No. 78 de 1 de diciembre de 2009 del 1 de diciembre se encuentra detallada el acuerdo 039 de la Contraloría General del Estado en la NORMA DE CONTROL INTERNO las siguientes disposiciones:

- Ajustarán sus procedimientos y operaciones e incorporarán los medios técnicos necesarios, para permitir el uso de la firma electrónica.
- Los servidores autorizados por las instituciones del sector público podrán utilizar la firma electrónica para el ejercicio y cumplimiento de las funciones inherentes a su cargo.
- Los aplicativos que incluyan firma electrónica dispondrán de mecanismos y reportes que faciliten una auditoría de mensajes de datos firmados electrónicamente.

2) El contenido del certificado digital comprende:

- La identidad del Titular
- Identidad de la ECIBCE (Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador)
- Validez del certificado
- Dirección de la CRL -por su significado en Inglés *Certificate Revocation List*- Listas de Revocación de Certificados

3) Entre los formatos de documentos electrónicos destacamos *software para su creación*, tales como *Microsoft Word* (Ms – Office) y *Adobe Acrobat Writer PDF* (formato Internacional).

Los mensajes de datos o documentos electrónicos están considerados con los mismos elementos que los documentos escritos, los mismos que son:

- i) Constan en un soporte material (discos duros, diskettes, circuitos, chips de memoria, redes, etcétera);

- ii) Contiene un mensaje, el cual está escrito usando escritura tradicional, como los códigos binarios, ya que las entidades magnéticas no pueden ser percibidas por los sentidos humanos directamente;
- iii) Están escritos en un idioma o código determinado; y,
- iv) Pueden ser atribuidos a una persona en calidad de autor fácilmente mediante una firma digital o clave.²⁹

Entre los beneficios legales de una Firma Electrónica destacamos lo siguiente:

- La protección jurídica que brinda al desarrollar la autenticidad al titular y a las muy remotas posibilidades de falsificación al momento de comparar con una firma manuscrita.
- La protección tecnológica es brindada gracias al progreso de la informática y a la composición de números claves para descartar cualquier tipo de vulnerabilidad.
- Contribuye con el medio ambiente al lograr la reducción de gastos de papeles.
- Mayor rapidez en la transmisión de documentos durante un proceso.
- Desmaterialización de las pruebas.

Otro beneficio de la Firmas Electrónica encontramos en el Ecuador la Interconexión con las entidades del estado, cuyo objetivo es agilizar la gestión de documentos en el sector público, denominado *e-government*, de lo cual trataremos más adelante.

1.3.2.- Las Entidades de Certificación y Certificados Electrónicos.-

Según el jurista ecuatoriano Dr. Juan Páez Rivadeneira³⁰, estas entidades “son las empresas unipersonales o personas jurídicas que emiten certificados de firma electrónica y pueden prestar otros servicios relacionados con la firma electrónica, autorizados por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones”

Entre los requisitos para acreditar a las entidades de certificación tenemos:

²⁹ Páez, Juan y Santiago Acurio del Pino. Derecho y nuevas tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P. 44 – 45.

³⁰ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010. P.99, 100.

- I. Encontrarse legalmente constituidas, y estar registradas en el Consejo Nacional de Telecomunicaciones;
- II. Demostrar solvencia técnica, logística y financiera para prestar servicios a sus usuarios;
- III. Garantizar la prestación permanente, inmediata, confidencial, oportuna y segura del servicio de certificación de información;
- IV. Mantener sistemas de respaldo de la información relativa a los certificados;
- V. Proceder de forma inmediata a la suspensión o revocatoria de certificados electrónicos previo mandato del Superintendente de Telecomunicaciones, en los casos que se especifiquen en la ley;
- VI. Mantener una publicación del estado de los certificados electrónicos emitidos;
- VII. Proporcionar a los titulares de certificados de firmas electrónicas un medio efectivo y rápido para dar aviso que una firma electrónica tiene riesgo de uso indebido;
- VIII. Contar con una garantía de responsabilidad para cubrir daños y perjuicios que se ocasionaren por el incumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, y hasta por culpa leve en el desempeño de sus obligaciones. Cuando certifiquen límites sobre responsabilidades o valores económicos, esta garantía será al menos del 5% del monto total de las operaciones que garanticen sus certificados
- IX. Las demás establecidas en el Art. 30 de la LCE.

En el artículo 17 del reglamento a la LCE, en cuanto al régimen de acreditación de entidades de certificación de información, se estipula que *“para obtener autorización de operar directamente o a través de terceros relacionados en Ecuador, las entidades de certificación de información deberán registrarse en el CONATEL”*, Los certificados tienen carácter probatorio cuando la Entidad se haya acreditado voluntariamente en el CONATEL aparte del registro respectivo.

En el artículo 17.3 del Reglamento a la LCE, se presentan los requisitos de acreditación en cuanto a la documentación propuesta:

- Solicitud dirigida a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, detallando nombres y apellidos completos del representante legal, dirección domiciliaria de la empresa unipersonal o compañía;
- Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal o pasaporte según corresponda;
- Copia del certificado de votación del último proceso electoral (correspondiente al representante legal, excepto cuando se trate de extranjeros);
- Copia certificada e inscrita en el Registro Mercantil (excepto las instituciones públicas) del nombramiento del representante legal;
- Copia certificada debidamente registrada en el Registro Mercantil, de la escritura de la empresa unipersonal o compañía y reformas en caso de haberlas (excepto las instituciones públicas);
- Original del certificado de cumplimiento de obligaciones emitida por la Superintendencia de Compañías o Bancos y Seguros según corresponda, a excepción de las instituciones del Estado;
- Diagrama esquemático y descripción técnica detallada de la infraestructura a ser utilizada, indicando las características técnicas de la misma;
- Descripción detallada de cada servicio propuesto y de los recursos e infraestructura disponibles para su prestación. La SENATEL podrá ordenar inspecciones o verificaciones a las instalaciones del peticionario cuando lo considere necesario;
- Documentos de soporte que confirmen que se disponen de mecanismos de seguridad para evitar la falsificación de certificados, precautelando la integridad, resguardo de documentos, protección contra siniestros, control de acceso y confidencialidad durante la generación de claves, descripción de sistemas de seguridad, estándares de seguridad, sistemas de respaldo;
- Ubicación geográfica inicial, especificando la dirección de cada nodo o sitio seguro;
- Diagrama técnico detallado de cada “Nodo” o “Sitio Seguro” detallando especificaciones técnicas de los equipos;
- Información que demuestre la capacidad económica y financiera para la prestación de servicios de certificación de información y servicios relacionados;
- En caso de solicitud de renovación de la acreditación y de acuerdo con los procedimientos que señale el CONATEL, deberán incluirse los requisitos de carácter técnico, la certificación

de cumplimiento de obligaciones por parte de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en la que constará el detalle de imposición de sanciones, en caso de haberlas y el informe de cumplimiento de obligaciones por parte de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones.

El procedimiento de acreditación según el artículo 17.4 del mismo Reglamento es señalado de la siguiente manera:

La solicitud acompañada de todos los requisitos establecidos será presentada ante la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, la que dentro del término de tres días procederá a publicar un extracto de la misma en su página *WEB* institucional.

Dentro del término de 15 días contados desde la fecha de presentación de la solicitud, la SENATEL remitirá al CONATEL los informes técnico, legal y económico-financiero en base a la documentación presentada.

El CONATEL dentro del término de 15 días resolverá el otorgamiento resolverá el otorgamiento de la acreditación será remitida a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, dentro del término de 2 días, a fin de que ésta dentro del término de 5 días, previo el pago por parte del solicitante, de los valores que el CONATEL haya establecido para el efecto, realice la inscripción en el Registro Público Nacional de Entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditadas y terceros vinculados y efectúe la notificación al peticionario.

En el evento de que el peticionario no cancele los valores correspondientes por la acreditación dentro del término de 15 días el acto administrativo quedará sin efecto automáticamente y la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones procederá al archivo del trámite.

En el artículo 17.5 se describe detalladamente lo que contendrá la resolución de acreditación para la prestación de servicios de certificación de información (VER ANEXO 8).

En cuanto a la operación de las entidades acreditadas, tendrán 6 meses de plazo para iniciarlas, según lo establecido en el artículo 17.6, en la que se podrá solicitar un ampliamente no mayor a 90 meses posteriores a la caducidad del plazo que dará por extinguida la resolución que haya acreditado a la entidad.

La prueba digital

Los Mensajes de Datos como medios de prueba se encuentran establecidos dentro de los efectos de la LCE, conjuntamente a lo dispuesto en el Código de Procedimiento Civil, determinan su valoración y efectos legales.

La presunción, según los requisitos de Firma Certificada, es determinada por la acreditación de una entidad de certificación, en cuanto a que en base a uno de ellos se verificaría la autoría del signatario.

A pesar de estos preceptos, la valoración de la prueba digital está sometida al *libre criterio judicial*, que bajo análisis subjetivo, el juez estudiará los elementos de prueba como son: la integridad, inalterabilidad, veracidad y exactitud, y además, según los desarrollos técnicos de dicha materia, por lo que se deberá designar peritos para la determinación, y estudio técnico de las pruebas presentadas.³¹

Notificaciones electrónicas

En un proceso judicial, las partes designan el lugar que ha de ser notificado, que el cual puede ser el tradicional casillero judicial, o, en el caso del tema, en un casillero judicial electrónico en un correo electrónico que se señale para el efecto.³² En base a esto, consideramos lo dispuesto en el artículo 56 de la LCE que legitima la existencia del mencionado casillero electrónico, y que, dentro de la labor de nuestra Función Judicial, sería útil considerar la posibilidad de su inmediata aplicación de manera imperativa, para un mejor desenvolvimiento, considerando la cantidad de notificaciones que hacen los juzgados y tribunales, lo cual conllevaría a ahorrar tiempo, dinero y dedicación personal, a más de garantizar o evitar que una de las partes sea perjudicada.

³¹ Páez, Juan José. Manual de Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. Corporación de Estudios y Publicaciones., Quito, 2008. P. 6, 7.

³² *Ibidem*. P. 12, 13.

1.3.3.- Campos estratégicos de aplicación.-

En la convocatoria a elecciones por el **Consejo Nacional Electoral del Ecuador (CNE)** a los ecuatorianos domiciliados en el exterior, de 14 de junio de 2009, se implementó el uso de la firma electrónica en la transmisión de actas, siendo no ésta la primera vez en el país, sino en las elecciones del 26 de abril del mismo año en las elecciones generales, pero fue considerado como prueba de dicho mecanismo. El mismo que consistió en, que los 29 consulados ecuatorianos transmitan los datos de los resultados de los comicios bajo la incorporación de las actas escaneadas en un mensaje de datos con la respectiva firma digital de cada cónsul.³³

En el **Servicio de Rentas Internas SRI** también se ha incorporado el uso de la firma electrónica, en facturaciones, con el fin de agilizar trámites y ahorrar suministros, por lo que se han desarrollado mecanismos técnicos para la validación de facturas electrónicas y otros documentos, las mismas que son expedidas por ciertas empresas que, con los parámetros de seguridad han desarrollado software para la emisión de facturas electrónicas. Este procedimiento según la propia institución recaudadora se da la siguiente manera:

El SRI califica este procedimiento como proyecto de “factura electrónica” que se lleva a cabo mediante la denominación de “*Emisión de Documentos Electrónicos*”, esto incluye también documentos complementarios como lo son: las notas de crédito, notas de débito, guías de remisión y comprobantes de retención emitidos por vía electrónica, mediante la solicitud del contribuyente para la obtención del servicio, mediante una firma electrónica legalmente certificada según determine la ley.³⁴

En noviembre del 2009, se dio a conocer las primeras empresas contribuyentes, autorizadas para emitir documentos electrónicos con fines tributarios: estas fueron Corporación Multigamma S.A., Holcim Ecuador S.A. y Construmercado S.A.³⁵ Aquellas compañías

³³ Artículo de prensa. Diario el Universo. Firma electrónica en transmisión de actas. Guayaquil. 11 de junio del 2009

³⁴ Secretaría Nacional de la Administración Pública – Subsecretaría de Tecnologías de la Información. Emisión de documentos electrónicos. Web. <http://www.informatica.gob.ec/index.php/titulares-historico/gobierno-electronico-historico-titulares/158-sri-informa-sobre-factura-electronica>. 19 de mayo de 2009.

³⁵ Ibidem. SRI autoriza emitir facturas electrónicas a dos contribuyentes. <http://www.medios.informatica.gob.ec/index.php/noticias/7-nacional/441-el-sri-autoriza-emitir-facturas-electronicas-a-dos-contribuyentes>. 06 de noviembre de 2009.

realizaron dicha gestión bajo el amparo de la Resolución del Servicio de Rentas internas No. NAC-DGERCGC09-00288, publicada en el Registro Oficial No. 533 el 11 de octubre del 2011, con el fin de de la garantizar la interoperabilidad y estandarización de los procesos electrónicos de las instituciones y organismos señalados en el artículo 225 de la Constitución de la República, que cuyo numeral 3 estipula:

“Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.”

Considerando al SRI una institución constitucionalmente dentro del sector público, por su Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas, publicada en el Registro Oficial No. 206 de 2 de diciembre de 1997.

Y que en la Resolución antes mencionada en su artículo 1, expresa que “los sujetos pasivos de tributos podrán emitir como mensajes de datos: facturas, guías de remisión, notas de crédito, notas de débito, y comprobantes de retención”. Para este cumplimiento el SRI está encargado de regular el procedimiento que los sujetos pasivos deberán llevar para el efecto de autorización de dicho método de emisión de documentos electrónicos.

El 7 de febrero del 2012, para que la institución recaudadora de impuestos SRI lleve un control más minucioso de su labor crea la Resolución No. NAC-DGERCGC12-00032 R.O 07 de febrero del 2012, en la que se señala un avance significativo en esta rama relacionada a la informática, la misma que en su artículo 1 otorga exclusividad a las delaciones de impuestos, que expresa: “las declaraciones de impuestos administrados por el Servicio de Rentas Internas por parte de los contribuyentes, se realizarán exclusivamente en medio magnético vía Internet, de acuerdo con los sistemas y herramientas tecnológicas establecidas para tal efecto por el Servicio de Rentas Internas, cualquiera que el monto de sus obligaciones tributarias, aún cuando la declaración presenta no tenga impuestos o conceptos a pagar.”

Otra Resolución expedida últimamente para llevar a cabo la gestión de recaudaciones y control contable, es la NAC-DGERCGC12-00105, que deroga a partir del 31 de diciembre del 2012 a la Resolución ya antes mencionada de 07 de mayo de 2009. Esta nueva Resolución son

“Normas para el Nuevo Esquema de Emisión de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios mediante Mensajes de Datos (Comprobantes Electrónicos), en el que se aplica la obligatoriedad de las empresas a expedir una firma electrónica certificada para la generación de dichos documentos electrónicos. En mencionada resolución se explica detalladamente los pasos a establecer de los sujetos pasivos para la aplicación del esquema de emisión de comprobantes electrónicos, que también existe la modalidad de contingencia en caso de que el sistema informático tenga alguna falencia. Entre otros parámetros requeridos destacamos la duración de la autorización de emisión de documentos electrónicos que es de un año, los pasos que se debe realizar en la página de Internet de la institución, y los pasos administrativos a concretar para obtener la respectiva autorización.

La **Superintendencia de Compañías**, bajo el mismo sustento constitucional del artículo 225, elabora procedimientos electrónicos con poder resolutivo *Resolución No. SC.SG.DRS.G.10.007* del 08 de diciembre del 2010 un texto que se compenetra a establecer la disponibilidad del uso de los medios y redes informáticas para la realización de las actividades coercitivas de los artículos 20 y 23 de la Ley de Compañías que obliga a las empresas sujetas bajo el control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías a presentar todos los años:

- Copias autorizadas del balance general anual, de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores, y de los organismos de fiscalización establecidos por la ley;
- La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,
- Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

Dicha Resolución reglamenta e insta a las empresas y entes de personería jurídica constituidos legalmente en el Ecuador (*compañías anónimas, en comandita por acciones, de economía mixta, de responsabilidad limitada y las que bajo la forma jurídica de sociedades constituya el Estado, así también como sucursales u otras empresas extranjeras organizadas como personas jurídicas y las asociaciones y consorcios que formen entre sí o con sociedades nacionales vigiladas por la entidad, y estas últimas entre si y que ejerzan actividades en el*

Ecuador), presentar sus informes mediante declaración impresa o declaración con firma electrónica que se realicen en el Portal *Web* de la Superintendencia de Compañías.³⁶

La **Presidencia de la República**, el 22 de noviembre del 2008, firma el primer decreto presidencial electrónico, el mismo que consistió en que el Presidente de la República implementó su firma electrónica legalmente certificada conforme a la LCE, para firmar un decreto, que ocasionalmente fue para establecer una reingeniería total del Sistema Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA), y el cambio de nombre por Agencia de Calidad del Agro. Por lo que de ahí en adelante los decretos ejecutivos son emitidos por dicho medio.³⁷

El **Servicio Nacional de Aduanas SENAÉ**, también ha impulsado una nueva modalidad electrónica para sus operaciones, en cuanto al llevar a cabo la obligatoriedad de las empresas o entes operadores de comercio exterior en una *Ventanilla Única de Servicios* –consiste en agrupar en un solo organismo los diversos trámites existentes para los entes sometidos a regulación en determinado sector o sectores relacionados a la Administración Pública con una sola finalidad–, para lo que se implementó un sistema llamado Ecuapass, manejado por la aduana de la República de Corea. De tal manera, conlleva indudablemente a un cambio de tramitación física a digital, como lo son, el envío de declaraciones de importación, transmisión de documentos electrónicos, hasta acceso a todas las entidades que emiten documentos.³⁸

Asimismo, mediante este portal se permite realizar los respectivos trámites de importación y exportación, a excepción de la documentación que obligatoriamente se debe presentar en físico, como por ejemplo, los certificados de origen.

Como argumento legal, tenemos los decretos ejecutivos No. 104 y 285, relacionados con la creación del Software libre y la implementación de la Ventanilla Única Ecuatoriana respectivamente; y, la Resolución del Corporación Aduanera GG-0310.

³⁶ Superintendencia de Compañías. Resolución No. SC.SG.DRS.G.10.007. RO 336 de 08/12/2010

³⁷ Artículo Web. AménEstudio Noticias. El Presidente Correa suscribió primer decreto presidencial de forma electrónica en Ecuador. Web. <http://www.amenestudio.net/noticias.php?p=58>. 22 de noviembre de 2008.

³⁸ Artículo publicado por el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. 23 de Enero de 2012.

1.2.- APLICACIÓN EN PAÍSES LATINOAMERICANOS.-

La diferencia que enmarca a los países en vías de desarrollo fuera de los demás, es el proceso de crecimiento en diversos ámbitos. Uno de ellos, es el tema que estamos tratando (comercio electrónico), puesto que, debido a la globalización, nos hallamos en diversas actividades telecomunicacionales, al igual que conlleva a contraer obligaciones debido a la evolución constante del Derecho³⁹, basándonos en doctrinas internacionales, y modelos de leyes de los países que han tenido un mayor avance legislativo de acuerdo al de la industria tecnológica, como son: Estados Unidos, España, Japón, Alemania, entre otros.

En esta sección, haremos un análisis a la labor que efectúa sobre la materia la Comunidad Andina de Naciones CAN, en cuanto a los incentivos para el uso de los medios electrónicos. Según estudio realizado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT –llamada así a continuación–, en la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones, a solicitud de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de la Comunidad Andina ASETA, concentradas en los asuntos de ciber-servicios/aplicaciones, requieren un marco jurídico y de política adecuada para contemplar aspectos tales como la privacidad de los datos, la prevención de los delitos informáticos, la seguridad, las cuestiones de orden ético, las firmas electrónicas, las facultades de certificación y los contratos electrónicos, a efectos de crear un clima de confianza, y proteger los derechos de las partes para fomentar su utilización.

Se estudiaron áreas directamente relacionadas con el comercio electrónico, tales como el derecho aplicable a las transacciones electrónicas, la jurisdicción y el arbitraje, así como también la responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet, los delitos informáticos, los impuestos a las transacciones electrónicas, el derecho de autor, la protección de datos (Habeas Data) y la defensa al consumidor, entre otros.

Con respecto a los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), y sus asociados (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) se hizo un análisis sobre la legislación en materia de Derecho Informático, y se halló la diferencia de Perú y

³⁹Referente a la existencia de los acuerdos internacionales acerca de la materia, como son los desarrollados por la OMC, OMPI, y demás cuerpos legales creados a lo largo de la existencia de las comunicaciones electrónicas.

Bolivia con los dos restantes que siguieron la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico de la UNCITRAL. Sin embargo, la UIT incorporó en su estudio las semejanzas y diferencias de las leyes pertinentes de los países de la Comunidad Andina, de igual manera aquellas áreas no incluidas en aquellas legislaciones nacionales, adoptando decisiones para incorporar los textos en uno eventual armonizado, basándose en los principios generales de comercio electrónico reconocidos internacionalmente.

En otros antecedentes, en mayo de 1999, la UIT, firmó un contrato de asociación con WISEkey SA y la World Trade Center (WTC) de Ginebra, a fin de expandir el proyecto de Comercio Electrónico para países en desarrollo, por medio del uso de los servicios de certificación y la Infraestructura de Clave Pública (PKI)⁴⁰ de WISEkey.⁴¹

También se aprobó el 1 de junio de 2007 la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico mediante la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado en Pucón, Chile.

En este cuerpo legal, adoptado por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno de noviembre del 2007, se establecen puntos de vista enfocados al desarrollo de las actividades gubernamentales referente a las TIC, abordando temas como el empleo de los Gobiernos y Administraciones públicas de las Ciencias de la Información, conceptuando, valorizando y orientado al uso, diseño, implementación, desarrollo y consolidación de la informática como herramienta de gestión pública.

1.3.4.- Derecho Comparado.-

Estableciendo un marco jurídico-analítico en Derecho Comparado, pertinente a las semejanzas o diferencias de la legislación estatal o interestatal referente a la firma electrónica, comercio electrónico, o mensajes de datos, relacionado a su esquema normativo o procesal, añadimos lo siguiente:

⁴⁰ PKI (Public Key Infrastructure).- combinación de hardware y software, junto a políticas y procedimientos de seguridad que permiten las operaciones criptográficas, utilizadas para la firma electrónica y evitar el repudio en las transacciones electrónicas. Este término es utilizado para referirse a la autoridad de certificación.

⁴¹ Legislación sobre Comercio Electrónico en los Países Miembros de la Comunidad Andina. Análisis comparativo. Recomendaciones para su armonización. Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones Unidad e-Strategy. Junio 2002

En los **Estados Unidos**, correspondiente a la legislación sobre firma electrónica, y siendo pioneros en la misma, destacamos como ejemplo, “*Utah Digital Signature Act*”, revisada en marzo de 1996, y consta en sus enunciados los siguientes propósitos:

- Facilitar el comercio mediante mensajes digitales de manera confiable;
- Disminuir las falsificaciones de firma electrónica, de igual manera los fraudes en el comercio electrónico e intercambio electrónico de datos EDI;
- Establecer normativa uniforme para la autenticación de los mensajes electrónicos; y,
- Dar a conocer las definiciones técnicas como “sistema de criptografía asincrónica”, “par de claves” y “firma digital”.⁴²

La misma ley trata acerca la concesión de licencias y la regulación de las autoridades de certificación, dando a conocer los requisitos para ser acreditada, tal como nuestra LCE, con respecto a los parámetros de los cuales se deben sostener dichas entidades solicitantes de acreditación en cuyo caso, por el CONATEL.

La Ley de Utah también regula los efectos de la firma electrónica, siendo expuesta una comparación en los documentos digitales que consten y no de ella, de igual manera, a las firmas electrónicas certificadas y no certificadas. Cuya diferencia con nuestra LCE es la razón de otorgar validez en dichas circunstancias, por ejemplo, el alcance que se tiene al recusar un contrato de compraventa de un bien determinado en nuestra legislación de tendencia romanista, es mayor al de la anglosajona, debido al valor jurídico de una firma digital simple y una certificada en connotación a estas disparidades doctrinarias.

El 30 de junio de 2000 se promulgó la *Electronic Signatures in Global and National Commerce Act*, E-SIGN⁴³, cuyo objetivo es facilitar el uso de grabaciones electrónicas y firmas electrónicas en los actos de comercio nacionales e internacionales, con el fin de garantizar la

⁴² **Sistema de criptografía asincrónica.** Algoritmo o serie de algoritmos que proveen un par de claves seguras **Par de claves.** Clave privada y su correspondiente clave pública en un sistema de criptografía asincrónica, que tiene la propiedad de que la clave pública puede verificar la firma digital que la clave privada ha creado.

Firma digital. La transformación de un mensaje usando un sistema de criptografía asincrónica tal que una persona, teniendo el mensaje inicial y la clave pública del firmante, puede determinar con precisión si la transformación ha sido creada usando la clave privada que corresponde a la clave pública, y si el mensaje ha sido alterado desde que se ha hecho la transformación

⁴³ Pub. L 106-229, 14 Stat 464

validez y efecto legal de los contratos electrónicos, a partir de lo cual, el Congreso de los Estados Unidos resolvió reconocer el 30 de junio como el día nacional de la firma electrónica, *National ESIGN Day*. A pesar de que cada estado, tiene por lo menos un cuerpo legal pertinente a firmas electrónicas, son las leyes federales las que dominan en el campo interestatal, en este caso, el comercio electrónico internacional, para lo cual ESIGN dispone, los principios esenciales aplicables en el Derecho Informático, de la misma manera que la Ley Modelo de la CNUDMI.

En Estados Unidos, además, podemos destacar “Uniform Electronic Transactions Act”, básicamente toma en cuenta los principales conceptos utilizados en los actos jurídicos – informáticos, es decir, definiciones tales como:

- Registros electrónicos.- registros creados, generados, enviados, comunicados, recibidos, o archivados por medios electrónicos.
- Firma electrónica.- una firma electrónica puede ser compuesta por una de las siguientes características: sonido electrónico, símbolo, o cualquier otro procedimiento adjunto, o lógicamente asociado a un registro, de tal manera, ejecutado o adoptado por alguna persona con intenciones de firmar en medios digitales.

Asimismo, en la sección 3, en cuanto al alcance de la Ley, está inherentemente limitado por los actos solamente aplicables en transacciones relacionadas con negocios, comercio, y cualquier materia gubernamental. De igual manera, dicha Ley, niega la posibilidad de una aplicación con respecto a otra materia que no sean las antes mencionadas.

En la sección 6, destacamos el propósito de la Ley, que es: “facilitar y promover las transacciones comerciales y gubernamentales, para lo cual, el uso de los registros electrónicos y firmas electrónicas, deben ser autorizados y validados legalmente”

Italia fue el primer país en Europa en presentar normativa sobre firma electrónica, a través del “*Regolamento contenente modalità di applicazione dell’articolo 15, 2, della legge 15 marzo de 1997, N° 59, in formazione, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici*”. En el que de igual manera, expone conceptos básicos informáticos en su artículo 1, seguido de su artículo 2, explicando la validez y eficacia del documento electrónico. En los articulados restantes, en resumen, tratan sobre la necesidad de que los

contratos informáticos contengan una firma digital para ser válidos, de igual manera, se aceptan sistemas automatizados para la misma.

A diferencia de la Ley anteriormente mencionada (Utah Digital Signature Act), y la LCE, ésta no especifica los procesos de acreditación para las entidades de certificación, sino los describe como sujetos públicos o privados que conservan las claves públicas por un tiempo determinado (diez o más años).

En **Alemania**, la ley de 13 de junio de 1997, concisamente especifica las condiciones generales del uso confiable de la firma digital, la cual es definida como *“un sello creado con una clave privada de firmas información digital que permite, mediante el uso de la clave pública asociada rotulada por un certificado de clave de un certificador, (...) que sean verificados, el propietario de la clave de firma y el carácter de no falsificada la información”*. En este caso la legislación sí favorece a la creación de una entidad de certificación de información, y guardador fedatario de claves públicas.

En **Colombia** se entiende por mensajes de datos a la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, el télex o el telefax (Lineamiento de las Leyes Modelos de la CNUDMI). Así lo dictamina la Ley 527 de 18 de agosto de 1999, principalmente, en cuanto a la reglamentación del acceso y uso de los mensajes de datos. De la misma manera, del comercio electrónico y las firmas digitales.

En dicha ley, también se toma en consideración a las entidades de certificación, así como el procedimiento para acreditarlas, en su artículo 29, con un modelo de requerimientos muy similar al de la LCE, tanto como para la emisión de certificados, y los procesos contractuales para su uso.

La legislación de **Perú** define a los mensajes de datos como la información generada, procesada, creada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier análogo; tales como, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex, el telefax, entre otros (Lineamientos de las Leyes Modelos de la

CNUDMI), mediante la Ley 27269 con fecha de 26 de mayo de 2000. Atribuye a las entidades de certificación, en su artículo 12, la *“función de emitir o cancelar certificados digitales, así como brindar otros servicios inherentes al propio certificado o aquellos que brinden seguridad al sistema de certificados en particular o del comercio electrónico en general”*, de igual manera a nuestra legislación, que concede funciones fedatarias a dichas entidades, a más de concederles la función de levantamiento de datos y comprobación de la información de un solicitante de certificado digital, identificación y autenticación del suscriptor. Sin embargo, dicha ley concede la acreditación a dichas entidades mediante la aprobación de la Función Ejecutiva, vía Decreto Supremo, y determinará la autoridad administrativa competente y señalará sus funciones y facultades, según lo estipula el artículo 15.

En la información precedentemente expuesta podemos notar la convergencia de los países de la CAN, en cuanto a la similitud de las definiciones legales, comprobando la paridad de los principios de la CNUDMI, de igual manera, el cumplimiento de los parámetros de armonización legislativa en el campo del Derecho Informático, lo cual es relevante como iniciativa para la creación de normativa internacional comunitaria, tal como, desarrollar los procesos electrónico–comerciales en estos países en vías de desarrollo.

A pesar de la calificación obtenida entre los 70 países mayormente activos económicamente, es destacable el avance que la CAN está adoptando debido a su integración comercial, asimismo tendrá que impulsar sistemas uniformes para la acreditación comunitaria de las entidades de certificación, en el caso de la firma electrónica⁴⁴

En otros aspectos del Derecho Comparado, podemos detectar observaciones, bajo iniciativas que se han tomado en algunos países para la creación de diversos cuerpos legales en relación al Derecho Informático, resaltando la validez jurídica del comercio informático, y las bases elementales establecidas para proteger los intereses de los usuarios.

En **Argentina**, según una reforma del Código Civil en 1968, que estipula: “la energía y magnética apropiada en forma de información contenida en un soporte digital es asimilable a una

⁴⁴ The Economist Intelligence Unit/Pyramid Research e-readiness rankings, 2008

cosa”. Fue una de las primeras manifestaciones legislativas con fines de desarrollar ordenamientos de acuerdo al desarrollo de la tecnología.

La validez de las firmas, como figura universal, es esencial para todo acto jurídico, como lo indica la legislación argentina en el artículo 1012 del Código Civil “la firma es condición esencial para la existencia de todo acto bajo forma privada”, por lo tanto, fue naturalmente necesario otorgar la misma valoración a los medios electrónicos para la aplicabilidad de las firmas, obviando el principio de equivalencia funcional y los demás que correlacionan lo legal y lo técnico.

Entre los actos administrativos que revelan la existencia del hecho jurídico de la informática, es la *autorización del archivo y conservación en soporte electrónico de documentación de la Administración Pública Nacional de 1995*. Seguido de la reglamentación de los archivos digitales en 1996 mediante Decisión Administrativa.

En 1997, se realizaron las pautas para la elaboración de una normativa sobre firma digital, mediante resolución de la Secretaría de la Función Pública, seguido de la implementación de las páginas *web* de la Administración Pública Nacional.

En ese año, también se incorpora a la Superintendencia Administradora de Fondo y Jubilación, mediante aplicaciones de correo electrónico con firma digital mediante resolución de la misma.

El 11 de Julio de ese año, además, se adoptó el procedimiento de Audiencia Pública, previsto en el Reglamento General de Audiencias Públicas y Documentos de Consulta, para la presentación de inquietudes sobre aspectos relacionados con Internet.

Respecto al Comercio Internacional, se destacan las modificaciones del Código Aduanero, que entre las principales, se ajusta la implementación de la firma digital en la instrumentación de los actos internos, de tal manera que no produzcan efectos jurídicos individuales en forma directa, así, teniendo los mismos efectos de una firma hológrafa.

Entre las funciones comerciales y digitales introducidas y consideradas por el Gobierno y la Administración Pública se encuentra:

- Registros de denominaciones para uso en páginas de Internet (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación, año 2000).
- Creación de la Unidad Administradora del Sistema Unificado de Base de Datos (Decreto, 2001)
- Creación de la Secretaría Nacional de Modernización del Estado)⁴⁵

Por otro lado, la antigüedad de la legislación **española** siempre ha servido como ejemplo para las demás ediciones de leyes en los países hispanos, lo cual requiere de análisis en el Derecho Comparado.

En razón a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos del Ecuador, tiene una moderada similitud referente a la conceptualización de los términos jurídicos del Derecho Informático, incluyendo el proceso de validez de la teoría informática que es revelada por la información tecnológica.

En estudios generales de la legislación **española**, se puede realizar una observación en cuanto a las firmas electrónicas como materia específica, en el caso de lo requerido para el desarrollo de este trabajo de investigación, resaltaremos los siguientes ordenamientos jurídicos:

- De Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, que autoriza al Ministro de Economía y Hacienda para que determine mediante orden, los supuestos y condiciones bajo que las grandes empresas habrán de presentar sus declaraciones por medios informáticos, liquidaciones, autoliquidaciones o cualesquiera otros documentos exigidos en la normativa tributaria. Establece también que la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT) cumplirá con el “Servicio de Certificación” para las Administraciones Públicas.
- Modificaciones de la Dirección General de los Registros y Notarios. Sobre la introducción de firmas electrónicas en el ejercicio profesional de Registradores de la Propiedad y Mercantiles.
- El 21 de febrero del 2000, se emite la aprobación por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología acerca de las acreditaciones para prestadores de servicios de certificación de diversos productos de firma electrónica.

⁴⁵ Carranza Torres Luis Ramiro. Legislación Informática Argentina. Revista Informática jurídica. WEB. 28 – 07 - 2010

- Resolución – circular de la Dirección General de los Registros y del Notariado. Sobre la firma electrónica en los registros. Donde la firma electrónica debe tener la misma validez de una firma manuscrita cumpliendo con los diversos requisitos especificados por la ley.
- Real Decreto 292/2004 en el que se crea el distintivo público de confianza en los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico y se regulan los requisitos y procedimiento de concesión.⁴⁶

Las prestaciones de servicios en la última ley mencionada, acerca de la “Sociedad de la Información”, según su ámbito de aplicación, distingue a los Prestadores de Servicios establecidos en España de aquellos establecidos en otro Estado miembro de la UE, o del espacio económico europeo, y de los establecidos fuera de éste.

1.4.- COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

En la Constitución de la República ecuatoriana, dentro del Derecho del Buen Vivir⁴⁷, en su sección tercera, artículo 16, estipula el Derecho a la comunicación e información, en donde nombra a las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), y su acceso universal.

También se obliga al Estado ecuatoriano a fomentar políticas para garantizar el uso y asignar las frecuencias del espectro radioeléctrico, acceso a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas, así como también, la facilitación de creación de medios de comunicación, y el acceso a las TIC, con particular exigencia hacia las colectividades que carezcan del mismo.

⁴⁶ Revista Informática jurídica página web www.informatica-juridica.com, Recopilación de las leyes españolas referente al Derecho Informático. Descripciones de las reformas legislativas consecuentes al desarrollo jurídico de las Firmas electrónicas, caracterizando como eje principal a la ley sobre firma electrónica 14/1999 que establece una diferencia jurídica entre firma digital y firma electrónica, la misma que es lo que refiere a firma electrónica y firma electrónica avanzada.

⁴⁷ En el año 2009, el SENPLADES adoptó el Plan Nacional del Buen Vivir, con duración hasta el 2013, trata acerca de 12 objetivos, entre los cuales podemos destacar: mejorar la calidad de vida de la población, garantizar los Derechos de la Naturaleza y un ambiente sano y sustentable, garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

En el artículo 18, están estipulados los derechos básicos en la comunicación, de lo cual destacamos:

- *El libre acceso a la información generada por entidades públicas, privadas que manejen en sí, intereses colectivos en cuanto a lo discernido en la función pública.*

En estos artículos, se expone el esencial derecho al acceso a los medios de comunicación, así mismo como el acceso a los instrumentos tecnológicos, lo cual enmarca un sistema legislativo que puede ser fusionado entre las tecnologías y la información, de tal manera, que constituye una funcionalidad armonizada entre los medios telemáticos y los Derechos de los sujetos sobre ellos, es decir, se pueden establecer normas que acarreen un funcionamiento dinámico entre las TIC's, y las políticas de diversas índoles, tales como, las administrativas, tributarias, comerciales, participativas, etc.

Políticas Administrativas.- En este recurso, la normativa constitucional impone la creación de instituciones estatales, para que, verifiquen, armonicen, promulguen y configuren iniciativas con respecto a la introducción de las tecnologías en la sociedad ecuatoriana, al igual, los principios y derechos requeridos para el desarrollo sustentable de la economía y cultura con respecto a la globalización y las exigencias que ésta impone para el desarrollo equitativo de los países en vías de desarrollo.

Políticas tributarias.- En este campo necesariamente evolucionado alrededor del mundo, mencionamos las nuevas políticas de recaudación de impuestos, bajo resoluciones del SRI, y, conforme a la Constitución de la República, en su artículo 226, *“las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras y servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*, por lo tanto, vía decreto ejecutivo №1014, el 10 de abril del 2008, fue promulgada la implementación del Software Libre, como *“política pública, para las Entidades de Administración Pública Central en sus sistemas de equipamientos informáticos.* En el mismo que se detalla la definición de Software Libre como: *los programas de computación que se*

pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones, puedan ser mejoradas, con las siguientes libertades: Utilización del programa con cualquier propósito de uso común; distribución de copias sin restricción alguna; estudio y modificación del programa (Requisito: código fuente disponible); y, publicación del programa mejorado (Requisito: código fuente disponible).”

Además, se da a conocer la diferencia jurídica entre Software Libre y Software Propietario (no libre), que será *“cuando el programa no cumpla con las necesidades requeridas, o cuando esté en riesgo la seguridad nacional, o cuando el proyecto informático se encuentre en un punto de no retorno (sistemas en producción funcionando satisfactoriamente y que un análisis de costo - beneficio muestre que no es razonable no conveniente una migración a Software Libre; proyecto en estado de desarrollo y que un análisis costo - beneficio muestre que no es necesario modificar el proyecto y utilizar Software Libre).”*

El 7 de febrero de 2012, bajo Resolución Nº NAC – DGRCGC12 – 00032 del Director General del Servicio de Rentas Internas, RO 635, resuelve en su artículo 1: *“Las declaraciones de impuestos administradas por el SRI por parte de los contribuyentes, se realizarán exclusivamente en medio magnético vía Internet, de acuerdo con los sistemas y herramientas tecnológicas establecidas para tal efecto por el SRI, cualquiera que sea el monto de sus obligaciones tributarias, aún cuando la declaración que se presente no tenga impuestos u otros conceptos a pagar”* Así mismo, *el SRI facilitará a los contribuyentes a los medios tecnológicos para la generación, la presentación y el envío de las declaraciones de sus obligaciones tributarias, para aquellos casos en los cuales no tengan acceso a los mismos.”*

Estos pagos se podrán realizar mediante débitos automáticos a cuentas bancarias, o por la presentación del Comprobante Electrónico de Pagos CEP.

A pesar de, con respecto a la obligatoriedad dispuesta por una institución del Estado, mencionada anteriormente, vale agregar el conocimiento de la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, expedida en Chile, el 10 de noviembre de 2007, mediante Resolución Nº18 de la Declaración de Santiago, en su apartado 17, en cuanto a las consecuencias del Gobierno Electrónico sobre el procedimiento administrativo, estipula: *“Los Estados deberán prever que el*

derecho de los ciudadanos a emplear medios electrónicos o no emplearlos⁴⁸ puede suponer que en un mismo expediente o conjunto de relaciones en que concurren diversos interesados puede haber quienes quieran relacionarse con medios electrónicos y quienes no lo deseen. Ello obligará a reconocer el derecho de ambos y permitir la concurrencia de modos de acceso.

De estos preceptos nace una contradicción, según la obligatoriedad de usar los medios electrónicos para las declaraciones tributarias, en la Resolución del SRI; y la libertad estipulada Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico para decidir libremente sobre el uso de los medios y mecanismos para realizar trámites en las respectivas instituciones del Estado.

En cuanto a la imposición de tributos, referente al uso de las tecnologías, sería esencial regularizar, por ejemplo:

Imposiciones sobre las ciencias de la tecnología, ésto incluye: sistemas operativos, herramientas tecnológicas, servicio de redes, operaciones digitales, servicios prestados por asistencia técnica de cualquier nivel.⁴⁹

Políticas comerciales y participativas.- Las políticas comerciales son más bien, como en todo ámbito, incentivos para el desarrollo del comercio, (COMEXI)⁵⁰. Acerca de estas políticas, la Constitución establece expresamente en su artículo 304, los objetivos claros de una política comercial:

- Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo;
- Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial;
- Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales;

⁴⁸ El Derecho de las personas a elegir los medios de interacción con los gobiernos, el mismo que debe facilitar los medios físicos o electrónicos para efectuarlo.

⁴⁹ Conforme a la evolución de la tecnología, los procedimientos de tributación deberían ser considerados en las compras y ventas meramente electrónicas, o técnicamente en el “comercio electrónico directo”

⁵⁰ En la legislación constitucional consta el COMEXI como organismo de promoción y difusión de los servicios electrónicos, incluido comercio electrónico, y el uso de las firmas electrónicas en la promoción de inversiones y comercio exterior.

- Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.
- Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.

Para su cumplimiento, la Asamblea Nacional aprobó el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, RO 351, el 29 de diciembre de 2010, que básicamente, trata acerca de las mejoras que se pueda dar para la economía del país. Entre sus principales preceptos, destacamos:

- Los fines de la Ley, como: *“Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas.”* Asimismo *“generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores”*
- Generación de un Sistema Integral de Innovación, Capacitación Técnica y Emprendimiento: El Consejo Sectorial de la Producción, debe realizar planes para capacitaciones técnicas, que consiste en la creación de una Ventanilla Única, para varias instituciones públicas y privadas, desconcentrada y descentralizada

El uso de las TIC's cumple un papel primordial para el desarrollo sustentable del comercio global, y deben ser reguladas en promoción a su masificación.

Para hacer relevancia a un aspecto general constitucional, podemos destacar lo establecido en la misma Constitución de la República como los principios generales del régimen de desarrollo, en el cual se enfatiza en su artículo 276.1:

- “Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la constitución”.- Este objetivo realza la obligatoriedad del Estado a dirimir en aspectos generadores de desarrollo, que como factor determinante y congruente, se puede introducir las TIC, siendo así éste, un recurso inalienable para el cumplimiento de la normativa constitucionales, con el fin de

promover la calidad, capacidades y potencialidades de las personas en los medios y sistemas de comercio.

- Para la consecución del buen vivir, podemos destacar aquello inmerso a lo que el Estado se obliga a otorgar como: la dirección, planificación y regulación del proceso de desarrollo; producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos; y principalmente el numeral 6 del artículo 277 que estipula: “promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada.”

CAPÍTULO II

2.- FIRMAS ELECTRÓNICAS Y SU EVOLUCIÓN EN EL CAMPO JURÍDICO.-

Mundialmente, las firmas electrónicas fueron introducidas con la finalidad de acoplar la tecnología a lo que puede ser un *nuevo instrumento jurídico*. En 1999, España pasó a formar parte, como eminencia en la Unión Europea (Ley 14/1999) con respecto a la regulación de firmas electrónicas, luego de lo cual fue derogada por la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, como señala la Exposición de Motivos: “revisará la terminología, modificará su sistemática y simplificará el texto más acorde a la técnica legislativa española, facilitando su comprensión para los conocedores del Derecho sobre una materia tecnificada y compleja”.

A partir de la existencia de la posibilidad de firmar un documento mediante medios intangibles, sólo establecidos como una fuente de información virtual, se incorporó a la firma electrónica una serie de características para cumplir con las exigencias establecidas en la Ley para su validez. Las cuales son:

- Única.- es decir que sólo la puede generar el usuario legítimo, sin ser la misma en cada documento.
- Infalsificable.- Al hablar de su falsificación se trataría de un problema matemático inejecutable.
- Fácil de autenticar.- El receptor puede comprobar su autoría por tiempo indefinido.
- Irrevocable.- El autor carece de medios para negar su autoría.
- Barata y fácil de generar.- El servicio de las entidades de certificación facilita su creación.
- La firma electrónica debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - I. Identidad, por la atribución del mensaje a una sola persona.
 - II. Integridad, por la imposibilidad de realizar alguna modificación al mensaje.
 - III. No repudio, por la imposibilidad de que el emisor niegue el origen del mensaje.
 - IV. Confidencialidad, por el hecho de que el mensaje no puede ser conocido por terceros en el momento de su transmisión.⁵¹

Otra definición compleja de firmas electrónicas fue la estipulada en la Ley 14/1999, que en su artículo 2 establece lo siguiente: *“Es el conjunto de datos, en forma electrónica, anexos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente con ellos, utilizados como medio para identificar formalmente al autor o a los autores del documento que la recoge”*, en dicho concepto tienen cabida una gran variedad de métodos de creación de firma electrónica.

En Ecuador, el jurista Juan José Páez Rivadeneira califica a la firma electrónica como “el reemplazo de la firma hológrafa utilizada en medio papel, que manifiesta la misma intención y expresión de voluntad para el medio electrónico” (Páez, 2010), considerando también que dicha manifestación de voluntad puede ser reflejada en passwords, claves, o mediante un solo click.⁵²

⁵¹ Fernández Domingo Jesús Ignacio, Ley sobre firmas electrónicas en España del decreto real 59/2003 de 19 de diciembre, P. 19, 20, 21, 37, 38

⁵² Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P. 48, 49

En la doctrina ecuatoriana, se clasifican las diferencias entre firma electrónica y firma digital, en cuanto a su valor probatorio. En el caso de la firma digital existe una presunción *iuris tantum*, es decir, si un documento firmado digitalmente es verificado de manera correcta, se presume, fue transmitido por el suscriptor del certificado, salvo prueba en contrario. Por otra manera, la firma electrónica, corresponde a quien le invoca acreditar su validez en caso de ser desconocida por su titular.⁵³

Mientras que, en el artículo 13 de la LCE ecuatoriana, establece otro concepto de firma electrónica: “son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos”.

En ambos conceptos normativos se demuestra una carencia de especificaciones técnicas, por lo que se podría entender, su característica técnica pudiese ser cualquier elemento tecnológico e identificativo, tales como por ejemplo, una firma manuscrita digitalizada, o rúbricas digitalizadas incluidas al final del mensaje, de igual manera, se puede plantear una insuficiente o inexistente condición de *firma* por efectos de autenticación.

En la misma LCE, se especifica en el siguiente artículo, los efectos de la firma electrónica mediante un argumento comparativo de su valoración con la firma manuscrita, pero en sí, sería importante la clasificación de las firmas electrónicas al definirla como una simple herramienta tecnológica de atribución personal, o tratarla como una vinculación nacional de registros –tal como la firma manuscrita en el Registro Civil–, por lo que la misma legislación europea estima “la firma electrónica avanzada” como un tipo de firma digital o electrónica que va más allá de los procesos tecnológicos de una herramienta de atribución personalizada, al definirla como: “la firma electrónica que permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste mantiene bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada

⁵³ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010. P. 113.

únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos”.

Según este cuestionamiento de los efectos de la firma electrónica, la ley ecuatoriana, en su artículo 15 dispone de los requisitos de la firma electrónica para ser admitida con su respectiva validez, en la cual se debería reunir todo lo necesario para que esté vinculada a su titular, además, requiere de procedimientos técnicos, los cuales no son especificados por dicha legislación, de igual manera, los conceptos técnicos que se puedan utilizar para cumplir con dichos requisitos, no sería acorde a los principios de neutralidad tecnológica.

En el capítulo II de la misma Ley, acerca de los certificados de firma electrónica se esclarece el alcance que puedan tener éstas, solamente mediante una certificación que aprueba la vinculación de una firma con una persona determinada.

Mientras por otro lado, la legislación europea define distintivamente a los dos mencionados tipos de firma con los datos técnicos de verificación de firma en claves públicas – para comprobación del destinatario– y privadas –identificación del autor del mensaje–.

Los procesos de generación de claves son aleatorios, suficientes para evitar que dos personas obtengan la misma clave privada.⁵⁴

Para la generación de claves privadas se utilizan dispositivos, el más conocido en el Ecuador, es el siguiente:

Dispositivo TOKEN.-

En el momento de la emisión de un certificado de una firma electrónica por una entidad, generalmente es entregado un dispositivo, denominado TOKEN, el mismo que está universalmente definido como un dispositivo creado para autenticación de usuarios y portabilidad de certificados, que mediante conexión USB lo hace compatible con casi todos los computadores y sistemas operativos.

⁵⁴ Martínez, Apol.Lónia. Firma Electrónica. (Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. Coord. Botero, Gema). LA LEY. Madrid, 2001. P.168, 170, 171.

Estos dispositivos cuentan con el algoritmo HMAC-MD5 Hash, y un generador de números aleatorios que lo convierte en un potente sistema de archivos de seguridad para almacenamiento de claves privadas o certificados digitales con el fin de autenticar la identidad de un usuario.

Un dispositivo Token es capaz de trabajar con varios tipos de aplicaciones, como las que realizan sistemas de pago online, autenticaciones a través de redes, incluso administración de licencias de Software, así como también para la protección de programas o sistemas operativos.⁵⁵

- Concepto de Token de la Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador ECIBCE.-⁵⁶

“Es un dispositivo electrónico USB los cuales no solo permiten almacenar contraseñas y certificados, sino que permiten llevar la identidad digital de la persona. Tiene un tiempo de vida útil de 10 años, es seguro pues tiene un chip al interior que al momento de romper el TOKEN pierde la información contenida en el chip”.

Este dispositivo es un elemento sustancial para la seguridad en cuanto a la identificación, además, cumple con los requisitos que el Derecho determina para la creación de la firma electrónica, además de las interpretaciones de los términos generales estipulados en la legislación, es decir, por ejemplo en el Derecho Europeo, en el Anexo III de la Directiva Comunitaria hace mención a los dispositivos seguros de creación de firma electrónica para la generación de claves, que son muy distintos a los necesarios para la simple creación de una firma, que se estipuló entre los requisitos del apartado (unicidad o inderivabilidad de las claves).

Otros dispositivos.-

En España, se ha logrado implementar el mismo Documento de Identificación Nacional DNI como dispositivo de creación de certificado electrónico, el cual contiene las claves pública y privada, que sirve para encriptar la información, mediante un lector de tarjetas que al usarla en un ordenador se pueda firmar un documento electrónico. El certificado es emitido por la Real

⁵⁵ IdSegura. Token, Soluciones de firma electrónica. Web. www.idsegura.com. 14 – 08 - 11

⁵⁶ Circular Informativo del BCE

Casa de la Moneda Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre con su proyecto CERES (Certificación Española) y funciona con el mecanismo similar a lo que hasta ahora conocemos oficialmente en Ecuador como *Token*.

2.1.- COMERCIO ELECTRÓNICO.

“He aquí cómo el Derecho, y el mercantil especialmente, se ve obligado a modificar los dogmas o postulados tradicionales o clásicos, adaptándolos a las exigencias del comercio moderno. ¿Es esto un bien? ¿Es esto un mal? Es sencillamente una prueba de que el Derecho tiene que regir la vida tal como ésta es, sin aferrarse a fórmulas recibidas, tradicionales, cuando sean incapaces de aprehender los nuevos hechos de la realidad social” (Uría, Reflexiones sobre la contratación mercantil, núm. 62, RDM, p. 223; DE CASTRO Y BRAVO, 1956)

El Dr. Páez Rivadeneira, atribuye el concepto general de Comercio Electrónico a “toda transacción civil, comercial o financiera, contractual o no, que se efectúe a través del intercambio de mensajes de datos o medios similares” (Páez, 2010), y lo califica como un nuevo “boom mundial”, destacando dicha herramienta como esencial para el crecimiento sostenible de Latinoamérica.

Otro concepto más complejo define al comercio electrónico como “la integración de servicios de comunicaciones, Administración de Datos y Seguridad para permitir que aplicaciones de negocios intercambien información automáticamente”⁵⁷ (NIST, 2007)⁵⁸

Por las características legales y tecnológicas de las firmas electrónicas, se puede hallar circunstancialmente una fiabilidad para una nueva era de comercialización, haciéndolo más ágil

⁵⁷ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P. 38, 39.

⁵⁸ National Institute of Standards and Technology

y relativamente transfronterizo, sumergiendo los nuevos factores tecnológicos en una facilidad contemplada en actos contractuales de una relación que respecta a transmisiones de datos de manera segura, incluso sin que las partes contratantes tengan conocimiento entre sí.

Las TIC's han cambiado radicalmente los métodos de desenvolvimiento laboral en las sociedades, y el Comercio Electrónico ha desarrollado una nueva manera de comprar y vender bienes y servicios en los negocios, haciéndolo todo mediante redes de comunicación computarizadas, de tal manera que ayuda a conducir el comercio tradicional a nuevos métodos de transferencia y procesamiento de información.

Además, al mencionar el Comercio Electrónico, nos referimos a eliminar el gasto de papeles en intercambios de información de los negocios, usando simplemente lo que se llama Electronic Data Interchange EDI –sirve para destacar aspectos de responsabilidad social a favor del cuidado del medio ambiente–, como su término universal denomina al Intercambio Electrónico de Datos, correos electrónicos, transferencia electrónica de fondos, y otras tecnologías.

Según la historia, en el momento que el uso del comercio electrónico fue autorizado por el gobierno de los Estados Unidos, se aplicó en diferentes organizaciones comerciales, y además se anunció que todas las compras federales serían hechas por dicho medio, viniendo de aquí el nombre de *e-governance* o gobierno electrónico. La Unión Europea siguió el mismo lineamiento mediante una directiva en sus países miembros, con la finalidad de hacer las contrataciones gubernamentales más ágiles y sin exceso de tramitaciones, de hecho las contrataciones electrónicas mediante el uso de herramientas del comercio se volvieron uno de los mayores conductores en el crecimiento de las transacciones electrónicas como nuevo método de operaciones en la era de la información.

En los últimos tiempos, el uso de los medios informativos, es el elemento más apropiado para la ejecución de convenios y actos de comercio, sin importar cuál es el bien o servicio que pueda ser destinado a ofrecer, lo que convierte a la información en un eje central determinante, en cuanto a la velocidad de las transacciones comerciales.

También podemos destacar el *Marketing Electrónico*, que genera potencialidad a la eficiencia en la búsqueda de los internautas, de la misma manera, se da a conocer la implementación de convenios de asociación mediante el conocimiento generado por las redes, de tal manera, siendo un impulso para el desarrollo de nuevos mercados.

Por un lado, las redes de áreas locales, conocidas universalmente como LANs (por sus siglas en inglés Local Area Networks) y las redes del medio empresarial han alcanzado grandes expectativas para el acceso de datos, comunicaciones y productividad a través del mundo de los negocios. Por otro lado, el bajo costo de la alta velocidad, abre redes interconectadas como una sola, comúnmente conocido como *Internet*, y se han mantenido a través de infraestructuras de información nacional, con vías de alta velocidad para intercambios de información dentro y fuera de un país.

El acceso mundial a las herramientas de las redes de telecomunicaciones como correo electrónico, servicios en línea, y navegadores de internet han creado una nueva consciencia del potencial comercial de Internet, que ha sido ya exitosamente usado para el marketing y el comercio en general, debiendo ser técnicas comercialmente aprovechadas. Los intercambios de datos electrónicos han sido las aplicaciones con más repercusión en el comercio electrónico, especialmente por el hecho de hacer posible las transacciones comerciales entre diferentes negocios.⁵⁹

Las organizaciones y países están sometidos al impacto del comercio electrónico en la globalización de mercados, tratados internacionales, mercados financieros, etc. El mundo está en la cima de una nueva revolución industrial, que está siendo formada por el Internet en general, y el comercio electrónico en particular.

El Comercio Electrónico no sólo implica el uso de las redes tecnológicas para conducir negocios, sino también trata de mostrar una transición de las organizaciones a un entero ambiente electrónico a través de sus procedimientos de trabajo, rediseñando sus procesos de negociación, e integrarlos a otras asociaciones comerciales detrás de sus tradicionales fronteras.

⁵⁹ Debjani Nag y Kamlesh K. Bajaj. *E-commerce*. McGraw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi. 2005. P. 14 - 16

De estas concepciones se puede partir para determinar los factores que desembocan en apreciaciones jurídicas, como pueden ser, los hechos de la intensificación de la competencia y la libre elección de los servicios de comunicaciones, que resultan ser los indicios para establecer marcos reguladores que garanticen una prestación de servicio universal, por lo que la Directiva del Parlamento Europeo interpuso la Propuesta relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación a las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas garantizando la calidad y el acceso de los servicios de las telecomunicaciones, creando de esta manera la intensificación de las competencias y las libertades de elecciones reales, así, evitando la insatisfacción de los procesos comerciales. Esto es un indicio para poder apreciar una actividad parlamentaria de las grandes potencias para la promoción de las herramientas necesarias a implementar en las actividades comerciales.⁶⁰

2.1.1.- Regularización Relativa al Comercio Electrónico.- Protección al Consumidor, Derecho Contractual.-

Entre las ramas relativas al desenvolvimiento del comercio electrónico podemos destacar: La Protección al Consumidor, en la que la Comunidad Europea propuso estimar la política autónoma mediante los principios de los fines comunitarios, del cual resaltamos: El Tratado de *Ámsterdam* de 1999, donde constan ciertas medidas que puede tomar el Consejo, mediante los artículos 45, 153.1, 153⁶¹ respectivamente, “marco de la realización del mercado interior”; que “al definirse y ejecutarse otras políticas y acciones comunitarias se tendrán en cuenta las exigencias de la protección de los consumidores”; y, “medidas que apoyen, complementen y supervisen la política llevada a cabo por los Estados miembros”. Es decir, se lleva a cabo la competencia comunitaria a la realización del mercado interior, otorgándole base jurídica para la adopción de medidas autónomas referentes a la protección de consumidores. En conclusión, la Comunidad Europea podrá solamente actuar como ente regulatorio de complementos, apoyo, o supervisión de políticas nacionales de los países miembros de la Comunidad.

⁶⁰ Botana, Gema. Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. LA LEY. Madrid, 2001. P. 8, 9

⁶¹ Artículos referentes al Tratado de la Comunidad Europea

En cuanto a la confianza de los consumidores para la aceptación de la SIC, el Consejo del Parlamento Europeo ha tratado los siguientes temas:

- La accesibilidad y asequibilidad;
- La facilidad de uso de equipos y aplicaciones y las competencias necesarias para utilizarlos;
- La transparencia, la cantidad y la calidad de la información;
- La equidad de las prácticas comerciales, las ofertas y las condiciones contractuales;
- La protección de los niños frente al contenido inadecuado;
- La seguridad de los sistemas de pago, incluida la firma electrónica;
- El régimen jurídico aplicable a las transacciones que los consumidores efectúen en el nuevo entorno con respecto tanto a la elección del régimen jurídico como a la viabilidad de las disposiciones existentes;
- La atribución de responsabilidades;
- La intimidad y la protección de datos personales;
- El acceso a unos sistemas eficaces de recurso y resolución de litigios; y,
- La tecnología de la información como instrumento informativo y educativo.⁶²

En relación a lo sucedido durante la incorporación de las tecnologías al Derecho, se destaca la disparidad de las legislaciones de diferentes países; la inseguridad jurídica de los regímenes nacionales aplicables a los servicios de la información; y, la inseguridad en el alcance de los Estados sobre los servicios de otro Estado.

También cabe mencionar al Derecho Contractual, que involucra la necesidad de regular a los consumidores, mediante la modificación de los deberes generales de información previa a la celebración de un contrato, bajo los cuales, los prestadores de servicios son eximidos de responsabilidades de la información que circule en la red. Asimismo, los consumidores en el ámbito contractual son protegidos contra la privación de la protección que confieren las normas relativas a las obligaciones contractuales impuestas en la legislación de cada país, sea éste el de residencia o nacionalidad, estableciéndose las consideraciones de la información sobre elementos

⁶² Botana, Gema. “Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. LA LEY. Madrid, 2001. P. 19, 20

esenciales de los Derechos de los consumidores que influyan significativamente en las decisiones de celebrar un contrato.

Los de compraventa, y de servicios, son esencialmente favorecidos bajo las normas generales sobre cumplimiento o no cumplimiento, recursos, formación, validez e interpretación. Otras normas diversas, son establecidas según el contexto económico, tales como las garantías de crédito relativas a bienes mobiliarios y la de enriquecimiento indebido. Para esclarecer posibles soluciones a las problemáticas procedentes de las comercializaciones interestatales, por ejemplo la misma Comunidad Europea expuso posibles vías de solución, de las cuales destacamos las siguientes:

- El fomento de la definición de principios comunes de Derecho Contractual para reforzar la convergencia de las leyes nacionales.
- La mejora de la calidad de la legislación ya en vigor.⁶³
- La adopción de nueva legislación exhaustiva a nivel comunitario a través de la aprobación de un texto general que contenga disposiciones sobre cuestiones generales de Derecho Contractual y contratos específicos.⁶⁴

En conclusión, con fines de aplicación a una mejor actividad legislativa del Comercio Electrónico, y principalmente el Derecho Contractual Electrónico, se deberán tomar en cuenta aspectos como:

- Los principios básicos de la equivalencia funcional;
- Inalteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados;
- Neutralidad tecnológica, buena fe y libertad de contratación;
- Tecnicismos en materia de perfección y cumplimiento en línea de contratos de comercio electrónico;
- Aspectos fiscales, de propiedad intelectual o derecho de la competencia.

⁶³ Botana, Gema. “Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. LA LEY. Madrid, 2001. P. 24, 28, 29, 31, 32, 33

⁶⁴ Resoluciones sobre la posible armonización del Derecho material privado por el Parlamento Europeo en 1989 (Resolución A2-157/89, DOCE C 158 de 26 de junio de 1989; Resolución A3-03229/94, DOCE C 205 de 25 de julio de 1994)

Dentro del ámbito de aplicación, no lo es con respecto a los títulos de crédito, de la misma manera, otros documentos que otorguen Derechos.

En las exclusiones tenemos los contratos realizados dentro de la rama del Derecho de Familia, así mismo, pactos incluidos en las finanzas tales como sistemas de pago interbancarios, acuerdos, liquidaciones relacionadas a valores bursátiles, etc.

Entre los principios de la convención destacamos el de buena fe y la uniformidad en la aplicación independiente a las jurisdicciones donde haya sido firmado el contrato electrónico, y la aplicación conforme a las normas del Derecho Internacional Privado.

2.2.- INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS EDI.-

En el desarrollo de este tema nos referiremos al Intercambio de Datos Electrónicos como EDI. Son usados para transmitir electrónicamente documentos tales como órdenes de compra, facturas, avisos de envío, asesoramiento, y otros negocios que corresponden a convenios entre socios comerciales. Sin embargo, también usualmente considerados como intercambio de datos electrónicos de información financiera, y pagos generales en forma electrónica, según sea usada para efectuar pagos se denomina “Financial EDI” o EFT por sus siglas *Electronic Funds Transfer* (Transferencia electrónica de fondos).

En pocas palabras, el EDI es un método para sustituir transacciones electrónicas, por trámites realizados en papeles, sin embargo, es considerado más que una simple sustitución, es una manera de realizar procesos racionalizados que provocan más eficiencia y productividad. También permiten una nueva perspectiva a lo que denominamos “procesos” de una organización, con la facultad de rediseñar lo que es conocido como *business process re-engineering BPR* (procesos rediseñados de negocios).

El uso de los EDI elimina los problemas asociados con el flujo tradicional de información, los cuales son los siguientes:

- Se elimina el retraso que es ocasionado al emitir documentos físicos;
- El tiempo requerido para reingresar datos puede ser guardado;

- Los costos del trabajo disminuyen al evitar ingresar los mismos datos una y otra vez; y,
- Otra ventaja en el uso de los EDI, es el hecho de que genera un reconocimiento funcional en el momento en el que un mensaje de datos es recibido, siendo electrónicamente transmitida al emisor la constancia de que el mensaje fue recibido exitosamente.⁶⁵

2.2.1.- EDIFACT.-

Ante la gran importancia de la implementación y desarrollo del Intercambio Electrónico de Datos, y como en toda gestión de desarrollo laboral y desempeño administrativo de las empresas, también se han creado normas de estandarización. La de rango internacional, conocida como UN/EDIFACT, por sus siglas en inglés *United Nations/Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport* (Intercambio Electrónico de Datos para la Administración, Comercio y Transporte/Naciones Unidas) es el método estándar de EDI desarrollado por la ONU en el *Centro para la Facilitación de Convenios y Negocios Electrónicos*, bajo la Comisión Económica, para Europa como ISO 9735.

Lo que la estandarización EDIFACT provee es:

- Una estructuración de datos mediante un conjunto de reglas de sintaxis.
- Un protocolo de intercambio interactivo (I-EDI)
- Mensajes estándares que permiten su intercambio entre países e industrias con la seguridad informática requerida.⁶⁶

Un mensaje EDIFACT es también una recolección de datos relacionados a documentos de negocios. Existen alrededor de 150 formatos de mensajes estándares, cubriendo las siguientes áreas:

⁶⁵ Debjani Nag y Kamlesh K. Bajaj. E-commerce: 2.1.- E-Commerce. McGraw-Hill Publishing Company Limited. New Delhi, 2005.P. 141, 142. Se basa en ejemplos realizados por estudios de los servicios de operación de diferentes empresas en los Estados Unidos.

⁶⁶UN/EDIFACT, United Nations Economic Commission for Europe. United Nations Directories for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport. Web. Julio – 2011. <www.unece.org>

- Administración: mensajes como declaraciones de usuarios, solicitudes y respuestas de administración legal, aplicaciones de trabajo, etc.
- Comercio: Órdenes de compra, órdenes de pago, avisos de remitentes, etc.
- Transporte: Reservaciones, reporte de varios modos de estados, avisos de arribo, etc.⁶⁷

En cuanto al estado actual de EDIFACT existe una aparente batalla con XML. Un mensaje XML tiene un mayor tamaño que uno EDIFACT, pero esto facilita su lectura a los usuarios (siendo esto no necesario por ser leído por computadoras). Otra posible explicación es que la compatibilidad está siendo favorecida según la presentación del mensaje, desde que existen más herramientas para trabajar con datos XML que con EDIFACT, éstos pueden ser la décima parte del tamaño del otro tipo, esto hace a los mensajes XML menos atractivos para los diferentes tipos de usuarios, por su abundante cantidad de aplicaciones.

Una ventaja de EDIFACT es la disponibilidad de los contenidos del mensaje acordados, el cual XML debe optar por desarrollar su propio similar contenido acordado.

RosettaNet es uno de los estándares emergente de XML y es usado en semiconductores e industrias de alta tecnología.

UBL es otro que ha venido siendo adoptado como requerimiento legal de estandarización por gobiernos escandinavos para envíos de facturas entre los Gobiernos, siendo coercitivo desde febrero de 2005, que todas las facturaciones del gobierno danés sean enviadas vía formato electrónico.

EbXML es otro estándar de XML construido por UN/CEFACT y EDIFACT, siendo de uso apropiado para las pequeñas y medianas empresas.

EDIFACT ha sido el más usado por los sectores con mayor tecnología como lo son: la aviación civil, industrias de turismo y ventas al por menor, debido a la cantidad de programas informáticos que aprovechan el uso del estándar, y la necesidad de la integración entre nuevos sistemas y legados de sistemas.

⁶⁷ Debjani Nag y Kamlesh K. Bajaj. E-commerce: 2.1.- E-Commerce. New Delhi. 2005. McGraw-Hill Publishing Company Limited. P. 157, 158

Europa posee una gran base EDIFACT instalada, debido a la temprana adaptación jurídica con la tecnología, seguidamente Asia, que la adoptó en el sistema B2B (business to business) y actualmente prioriza el uso de estándares XML.⁶⁸

2.2.2.- Transferencia electrónica de fondos.-

Este método transaccional es más complejo en el campo internacional, por lo cual será objeto de estudio, llamándose universalmente antes de la era de Internet, *International Wire Transfers* IWT, que al español se traduciría *Transferencia Internacional por Cable*.

En la actualidad, las entidades financieras se impulsan en una fuerte tarea informática de seguridad para implementar la circulación de dinero y capital.

La transferencia electrónica de fondos, es una de las más modernas y eficientes maneras de transaccionar, en ciertos casos, se podría llamar Dinero Electrónico, en otros, solo sería un dato de información como acto voluntario específico para realizar movimientos de dinero, en fin, es usado por los medios respectivos de banco a banco, convirtiéndose en la vía más efectiva de enviar y recibir dinero entre personas, sean naturales o jurídicas.

La principal organización, que maneja la mayoría de transferencias, específicamente entre instituciones financieras (no necesariamente directamente vía Internet de usuario a usuario) es la *Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication* SWIFT (en español: Telecomunicaciones mundiales financieras interbancarias, organización cooperativa fundada en 1974, al comienzo solamente manejaba 7 grandes bancos, bajo el calificativo de “*miembros*”, luego formaron una red global, cuya tarea fue administrar las transferencias de fondos y otros datos transaccionales. La sede se encuentra ubicada en Bruselas.⁶⁹

⁶⁸ UN/EDIFACT, United Nations Economic Commission for Europe. United Nations Directories for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport. Web. Julio – 2011. <www.unece.org>

⁶⁹ Ríos Ruiz Wilson Rafael. La Factura Electrónica – Desmaterialización de los Títulos Valores. Miembro de GECTI. Web. 2006.

Para que SWIFT sea el modo de transmitir fondos entre bancos de todo el mundo, cada institución debe tomar en cuenta una variedad de condiciones, una de ellas, el hecho de que hoy en día SWIFT, está aprobado por la Organización de las Naciones Unidas ONU.

Además, para transferir fondos a través de los servicios de SWIFT, las diferentes entidades financieras deberán poseer un código dentro de la norma internacional ISO (Organización de Estandarización Internacional) 9362, o Código BIC, el mismo que se compone de 11 caracteres, y es derivado del nombre del banco con sus primeras 4 letras; la quinta y sexta letra identifican el país (según el código ISO 3166-1 alpha-2); las siguientes 2, son, dependiendo a la ciudad en donde se encuentra localizado la matriz del banco; y, las últimas 3, según la oficina de la entidad bancaria, o, utilizando “XXX”, si se quiere referir a la matriz.,⁷⁰ como ejemplo en Ecuador, Banco Bolivariano – Guayaquil BBOLECEG100; Banco Pichincha – Quito (Oficina Principal) PICHECEQXXX.⁷¹

Existe una variedad de sistemas de “Transferencia Electrónica de Fondos”, entre los más aplicables podríamos mencionar a aquellos que son usados para transferir fondos entre grandes organizaciones o instituciones. Por ejemplo, en los Estados Unidos existe la Cámara de Compensación Automatizada, la misma que es una red electrónica para las transacciones financieras, con la facultad de procesar largas cantidades de crédito, mediante varios tipos de servicio como: créditos a aseguradoras, hipotecas, roles de pago, etc., usando su red electrónica de pagos EPN (*Electronic Payment Network*).⁷²

En el aspecto jurídico, podemos decir que los medios de pagos electrónicos son uno de los más importantes elementos de estudios para la armonización del funcionamiento del comercio electrónico, esto debido a la equivalencia funcional y la seguridad. De tal manera que analizaremos los medios posibles a utilizarse para implementar con validez y seguridad jurídica las respectivas operaciones financieras generadas por el comercio.

⁷⁰ *International Electronic Funds Transfer*. Artículo Web. Junio – 2011. <www.melaniecoles.com>

⁷¹ <http://www.theswiftcodes.com/ecuador/>

⁷² Office of Technology assessment OTA. *Selected electronic funds transfer issues: privacy, security, and equity*. Washington D.C. Web. Library of Congress Catalog Card Number 82 – 600524. P.3,9

Los medios de pago electrónico están relacionados habitualmente con sujetos a estudio del comercio electrónico, es decir, con dichos conceptos nos referimos a lo mencionado anteriormente (equivalencia funcional y la seguridad –de las transacciones electrónicas–).

La equivalencia funcional, en los nuevos procesos de tráfico de documentos no se permite el uso de la documentación tradicional –escrito–, y los ordenamientos jurídicos deberían regular la validez de las documentaciones permisibles para la efectividad de las transacciones de dinero, en las que se halla una dificultad con los títulos de valores, debido a la validez de la documentación de crédito que se encuentra en el ámbito de exclusión en la legislación internacional, refiriéndonos a la Convención de las Naciones Unidas sobre Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales.

En cuanto a la seguridad de las transacciones, esencialmente, debe garantizarse y preservarse la identidad e integridad del mensaje de datos.

Otro sistema, son los procesos de servicio para usuarios individuales, tales como:

Las tarjetas electrónicas de pago.- es un mecanismo de pago, en el que el portador a título de una tarjeta puede realizar un pago mediante ésta, a una empresa que tenga su aceptación y convenio con entidades financieras en la que el usuario posea fondos o se comprometa a realizarlo para hacerlo entre comprador –vendedor– entidad financiera – comprador.

Vale retomar la conceptualización de tarjeta electrónica, que no es igual a una tarjeta de crédito, aunque en varias sedes jurídicas se lo mencione como tal, no quiere decir que por el hecho de ser un dispositivo que una entidad financiera provee para conceder crédito al cliente, se puede usar el término “tarjeta de crédito”, la misma que junto a otros tipos se encuentra definida y analizada a continuación:

- Tarjetas de crédito.- Es parte de un sistema de pagos, en el cual el usuario se compromete a embolsar cierta cantidad de dinero por la adquisición de bienes o servicios, en el cual existe una promesa de pago por su uso, contractualmente bajo diferentes tipos de cláusulas penales en caso de su incumplimiento. El emisor garantiza una línea de crédito al consumidor (comprador) y al usuario (vendedor), en el cual el comprador solicita un

préstamo de dinero para adquirir bienes o servicios, y avances en efectivo –implica el pago de una comisión–; en el que su devolución se puede realizar en uno o varios meses, bajo un costo de pagos de interés. La mayoría de tarjetas de crédito son emitidas por bancos locales o uniones de crédito, y su estructura física está especificada por la norma ISO/IEC 7810, y son definidas por las medidas de 85.60 x 53.98 mm⁷³

Existen también tarjetas de este tipo de nominadas comerciales, que son emitidas por un establecimiento comercial.

- Tarjetas de Débito.- Es el método alternativo para los pagos en efectivo al hacer compras, el cual funcionalmente puede ser llamado cheque electrónico ya que los fondos son retirados directamente de una cuenta bancaria. Son más comúnmente usados para retiros de dinero mediante los cajeros automáticos (ATM).
- Tarjetas de valor almacenado.- A éstas se las puede denominar tarjetas prepago, es decir que poseen un saldo definido que ha sido transferido por el usuario con anticipación sin opción a pagos posteriores; pueden ser incluso usadas simplemente al portador.

Entre otros medios de pago destacamos lo siguiente:

- Depósito Directo, Éste método puede ser usado para diferentes sistemas de pago, siendo un término meramente bancario, en el que solo el ordenante realiza la acción. En Europa conocido como sistema de giros y en los Estados Unidos como cámara de compensación automatizada.
- Débito Directo, es una autorización solicitada por el titular de una cuenta bancaria para que el beneficiario extraiga cierta cantidad de dinero de aquella, cuya connotación puede ser diferente en cada país o entidades financieras, se realiza comúnmente en pagos mensuales como los de televisión, internet, telefonía, etc. (ver ANEXO IV)
- Pago de Facturas Electrónicas en línea mediante bancos, es similar al débito directo pero con la diferencia de que es pagado a tiempo real, es decir que la autorización es realizada

⁷³ Wikipedia, Credit Cards, The free encyclopedia, web, septiembre 2011, <en.wikipedia.org/wiki/Credit_card>

sólo en el momento del pago, sin contar con servicio automático.⁷⁴ Es emitida una factura virtual, en la mayoría de casos vía correo electrónico.

Los sistemas de transacciones se encuentran protocolizados y estandarizados por la tecnología conocida como SET (*Secure Electronic Transfers* en inglés), -Transferencias Electrónicas Seguras-, creado en los años 90, sin embargo, en el año 2001, VISA propuso su reemplazo por *3-D Secure*, lo cual no es más que un proceso técnico de encriptación, que sirve para proporcionar seguridad en transacciones con tarjeta de crédito y débito, por Internet (en aquellas mencionadas tecnologías son diferentes los métodos aplicados entre el usuario - *medio transaccional* y diversos procesos técnicos - informáticos).⁷⁵

Existen diversos problemas que se pueden plantear en el uso de las tarjetas, a saber: 1) la posibilidad de anulación del cargo cuando haya existido un error; 2) la seguridad en su uso; y, 3) la responsabilidad en los supuestos del uso indebido, extravío, pérdida, etc.

La solución en la primera problemática, es dotar al consumidor de los medios necesarios para anular el cargo, de donde nace un derecho de anulación para la solución del problema, donde el vendedor tendrá que probar que el titular de la tarjeta fue quien realizó el pago, siendo así, desde el punto de vista empresarial, que deban existir las especificaciones de los presupuestos del titular para realizar la anulación, que en consecuencia, deberá descansar en la responsabilidad de la custodia de la misma.

La imposición de medidas para garantizar la seguridad de las operaciones, debe ser reglamentada en una normativa global, en la que el proveedor debe apreciar la efectividad e integridad del pago, así como una identificación segura por parte del sujeto que lo realiza con el objetivo de evitar utilizaciones fraudulentas de la tarjeta, y asimismo, el consumidor deberá establecer la seguridad y confidencialidad como ejecutor del pago, sin perjudicar la existencia de los medios probatorios para ello, facilitado por la tecnología –por ende las tecnologías de la comunicación son las encargadas de proveer los medios necesarios para garantizar la efectividad de los pagos relacionados a la autoría del sujeto emisor del pago–. Sobre todo ésto, existen

⁷⁴ *Office of Technology assessment OTA. Selected electronic funds transfer issues: privacy, security, and equity. Washington D.C. Library of Congress Catalog Card Number 82 – 600524. P. 10,13, 15*

⁷⁵ CNN news, Visa sets tech specs for online authentication. Sección *tech. 03 – 07 – 2001.*

ciertas sugerencias doctrinarias de aplicación de firma electrónica que consisten en el establecimiento de medios análogos y electrónicos para las operaciones transaccionales, omitiendo de esta manera, la automatización de pagos carente de garantías de identidad personal o de atribución de autoría. De igual forma, los métodos individuales de las entidades financieras en el que regulan por sí mismas una serie de políticas con la finalidad de garantizar seguridad en las transacciones.⁷⁶

2.2.2.1.- Contrato de Tarjeta electrónica.-

Los contratos de tarjeta electrónica son contratos atípicos, aunque posiblemente considerados contratos de adhesión en nuestra legislación, su regulación se acentúa en las condiciones generales de las entidades emisoras, siendo de esta manera evidenciadas una serie problemáticas como lo explicado en el subcapítulo anterior, para lo cual debemos mencionar las regulaciones existentes para la protección de los usuarios en cuanto a las cláusulas abusivas y cobros con escasez de respaldo legislativo en dichos contratos.

Para evitar estos inconvenientes, y demás adhesiones contractuales, cuya doctrina se encuentra dubitativamente incluida en lo que respecta al consentimiento, se han generado leyes nacionales para su protección, éstas van desde la protección de los estados financieros, económicos, hasta los Derechos contractuales de los sujetos, en las que se deberá incluir la valoración jurídica de las herramientas contemplatorias de los pagos electrónicos, como lo son el dinero electrónico -en España específicamente, los monederos electrónicos⁷⁷-. Que al no existir una normativa reguladora del *status* contractual, dejará las alternativas favorables a una sola parte interviniente del contrato, generando así, las conocidas dudas del consentimiento como figura jurídica de exteriorización de voluntad.

Otro aspecto más específico para favorecer a la parte afectada, es la exigencia de la inclusión de información específica dentro de las condiciones del contrato, tales como importes

⁷⁶ Vega, José Antonio. Contratos Electrónicos y Protección de los Consumidores. Reus S.A. Madrid, 2005. P.306, 309, 310

⁷⁷ Monedero electrónico, es un método de pago cuya función básica es la de transaccionar con fines comerciales en Internet, mediante el almacenamiento seguro de sumas de dinero. También denominado sistema de micropagos, o tarjeta monedero. Mediante una tarjeta 'recargable' se puede realizar transferencia de dinero de una manera más ágil que las tarjetas de crédito

de la cuota de entrada, comisiones y cargas por las transacciones, tipo de interés aplicable, etc. Así como también por el lado del usuario, quien debería estar obligado a comunicar la ausencia de la tenencia de la tarjeta, y de igual manera el riesgo de su posesión –ante la posibilidad de su uso fraudulento–.⁷⁸

2.2.2.2.- Contratación bancaria electrónica.-

Los contratos bancarios electrónicos se clasifican en: contratos bancarios de activos, de pasivos y de gestión. Son realizadas por entidades de crédito o financieras, como por ejemplo, cooperativas de crédito y bancos.

- **Contratos bancarios de activo:** para este tipo de contratos, nos referimos a los contratos de préstamos de dinero, apertura de crédito o descuento bancario, que se relaciona con el simple hecho de la concesión de un crédito por una entidad financiera, siendo el cliente quien contraiga la obligación de devolver dicha cantidad de dinero.
- **Contratos bancarios de pasivo:** en estos contratos, entran las llamadas concesiones de créditos a terceros e inversiones, básicamente son los contratos de depósito y de redescuento. Consiste en la entrega de fondos por parte del cliente a la entidad financiera para que sean aplicados en diversos fines, el mismo que puede exigir la restitución del importe en cualquier momento.
- **Contratos de gestión:** en aquellos contratos se pueden integrar los contratos de crédito documentario, cuenta corriente, operaciones de pago, actuación por cuenta de sus titulares como depositarios de valores representados mediante anotaciones en cuenta, gestión de patrimonios y asesoramiento de titulares o alquiler de cajas fuertes. Generalmente podemos incluir este tipo a aquellos que, mediante la entrega de un fondo por el cliente, la entidad financiera o de crédito se encarga de gestionar los intereses, realizando operaciones de cobro.
- Existen también otro tipo de contratos que puedan tener una relación con las entidades financieras, pero que no se encuentran realmente incorporadas a dicho conjunto por no

⁷⁸ Ramos, Isabel. Medios de Pago Electrónicos. (Coord. Botana, Gema. Comercio electrónico y protección de los consumidores) LA LEY. Madrid, 2001. P.541-550

ser típicas realizadas por dichas entidades. Se denominan contratos parabancarios: el *Factoring*, El arrendamiento financiero o *leasing*, *confirming*, etc.

Ahora en el caso de los contratos susceptibles de tramitación electrónica, comenzaremos con la explicación de las operaciones a través de medios de comunicación a distancia, los mismos que son aquellos en los cuales no recae solemnidad alguna, en el caso de la inaplicabilidad de la documentación digital como instrumento público, como vienen a ser los actos que precisan concurrencia de escritura notarial o inscripción en el Registro de la Propiedad. Es decir, los contratos privados para ser elevados a públicos -que requieran protocolización o registros- deben abandonar los medios de comunicación electrónica.

Para dar a conocer la susceptibilidad de tramitación electrónica se requiere reconocer los respectivos actos eludibles de solemnidad, tales como: los contratos de cuenta corriente bancaria, depósito, pagos y transferencias, emisión y gestión de medios de pago, etcétera, en los que se cumple una total equivalencia funcional en nuestro sistema de aplicación, entre el papel y el soporte electrónico ⁷⁹

2.3.- DINERO ELECTRÓNICO.-

La Comunidad Europea⁸⁰, mediante su Parlamento y del Consejo, de 28 de enero de 2000, núm. C 26, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico, llamado sencillamente Posición Común de la Directiva sobre Dinero Electrónico, definió al dinero electrónico como “*todo valor monetario, representado por un crédito exigible a su emisor, almacenado en un soporte electrónico, emitido al recibir fondos de un importe cuyo valor no será inferior al valor monetario emitido y aceptado como medio de pago por empresas distintas del emisor*”.

⁷⁹ Ramos, Isabel. Contratación Bancaria Electrónica. (Coord. Botana, Gema. Comercio electrónico y protección de los consumidores) LA LEY. Madrid, 2001. P. 796 – 798.

⁸⁰ Ibídem. P. 555, 556

No es necesario que sean entidades de crédito las emisoras de dinero electrónico simplemente las que sean sometidas al régimen jurídico, lo que conciliaría que el término “entidad de crédito” sea atribuido a cualquier persona jurídica.

El dinero electrónico goza de similar relevancia con los demás medios de comunicación electrónica, al igual a las tarjetas electrónicas, debido que una de las mayores problemáticas ha sido encontrar un medio de pago seguro, tanto para empresarios como consumidores.

La doctrina estadounidense⁸¹ señala que el dinero electrónico debe gozar de los siguientes requisitos:

- El sistema utilizado debe acompañar un sistema contable
- El sistema ha de contar con un método de acceso que permita al cliente realizar el pago
- El sistema debe poseer un método de autenticación unido a su cuenta asociada

Existe la posibilidad de que una entidad de dinero electrónico posea una licencia con la finalidad de equiparar su posición jurídica con las de los ejercicios de la actividad bancaria, de inversión y de seguros, bajo la supervisión del estado de origen (*home country control*). Dicha licencia, podría dotar de confianza al portador del dinero en cualquier caso.

2.4.- TÍTULOS VALORES ELECTRÓNICOS.-

Los títulos valores fueron creados para ser emitidos en soporte papel, con sus respectivas firmas manuscritas, como garantía de autenticidad del documento. Sin embargo, las firmas electrónicas tienen su misma validez en la actualidad, y el soporte papel por otro lado equivale jurídicamente a los mensajes de datos en nuestras leyes. Habría que modificar el concepto de títulos valores en las mismas, bajo el argumento señalado en ciertas doctrinas españolas y estadounidense como indica en el siguiente apartado:

⁸¹ TYREE, A. L., cit., “The Legal Nature”, P. 277

Primeramente, el profesor Angulo Rodríguez,⁸² explica que, el régimen jurídico de las anotaciones en cuenta⁸³ responde a una fase de constante evolución de la doctrina con respecto a títulos valores que manifiesta: “es un estadio más en la evolución de los propios títulos valores, cuya historia enriquece con la aparición de un valor documentado sin título de papel”

Por otro lado, las anotaciones en cuenta pueden ser transformadas de un convencional “título – valor”, a un moderno “derecho – valor”.⁸⁴

También se dice que lo esencial de los títulos – valores es el derecho y no el mero papel, que por sí mismo carece de valor significativo.⁸⁵

2.4.1.-Cheques electrónicos.-

A pesar de la manifestación de leyes acerca de cheques, como la propia Ley de Cheques, que requiere la firma del librador o girador para su validez, en cuyo caso, no se exige expresamente la obligatoriedad de la firma de puño y letra del librador, a la fecha de creación de dicha ley se dictaminaba como presunta la acción de ejercer obligatoriedad de la firma en el art.1.6 de la misma, por no haber otro método, dejando el camino abierto al soporte electrónico.

Es necesario mencionar los primeros proyectos creados referentes a cheques electrónicos en Estados Unidos y Europa⁸⁶:

- a. *Financial Services Technology Consortium*.- Destaca la función del cheque electrónico como un soporte electrónico destinado a empresarios, profesionales, usuarios o consumidores. Se trata de una tarjeta inteligente insertada en una PC con su software específico, permitiendo enviar el cheque electrónico al destinatario (tenedor). La tarjeta inteligente sustituiría al talonario en los cheques tradicionales y

⁸² Rodríguez, Angulo. Derechos de crédito representados mediante anotaciones en cuenta y negocios jurídicos sobre los mismos. *Coord. Jimenez Sánchez, G.J.* Madrid, 1992. P. 304 - 306

⁸³ Anotaciones en cuenta: sistema de apunte que no necesariamente plasmado en soporte papel acredita un valor a un titular.

⁸⁴ Paz – Ares, Cándido. La desincorporación de los títulos – valores (El marco conceptual de las anotaciones en cuenta). *RDM* . núm. 219/96. P. 7-34.

⁸⁵ Enciclopedia Jurídica Básica. Vol. 4, 1995. P. 6576-6583

⁸⁶ Ramos, Isabel. Medios de Pago Electrónicos. (*Coord. Botana, Gema. Comercio electrónico y protección de los consumidores*) *LA LEY*. Madrid, 2001.P. 562-568.

sería la herramienta para crear un PIN y realizar una firma digital, transmitiéndolo vía *online*. Para que tenga la validez necesaria, dicho método debería ser adaptado a la legislación mediante la normativa legal de las instituciones financieras, evitando perder la naturaleza jurídica del cheque tradicional y ser validado mediante los procesos electrónicos ya mencionados, es decir, como si se tratase de un cheque emitido en soporte papel.

- b. *Proyecto MANDATE* (Managing and Administrating Negotiable Documents and Trading them Electronically). Elaborado por varias compañías y bancos, con la finalidad de facilitar el uso de los cheques a los sujetos del comercio mediante la sustitución del papel por los medios electrónicos, manteniendo de cierta manera, la equivalencia funcional del título – valor ejecutivo, considerando que el cheque deba ser único y original. De igual manera al proyecto anterior, incluye un dispositivo que hace la función de sustituir al talonario con su respectiva firma digital, de igual manera que los planteamientos de procedimientos administrativos, transmitiendo los derechos de la legislación cambiaria aplicable en cheques emitidos en papel a los cheques electrónicos. Además se deben fijar los contratos de adhesión que deban reflejar las obligaciones de las entidades bancarias, o el cliente, tales como la utilización de *hardware*.

2.5.- FIABILIDAD DE FIRMAS ELECTRÓNICAS EN LAS TRANSACCIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS.- REALIDAD SOCIAL E INFORMÁTICA.-

Como hemos mencionado antes, en la nueva era de la información, existen varias herramientas que determinan el grado de confiabilidad de los intercambios de datos. La más importante es la firma electrónica, la cual está tipificada en las leyes nacionales e internacionales.

Según las diferentes leyes y, en el caso de la regulación de las entidades bancarias con respecto a las transacciones y transferencias, la firma electrónica puede ser considerada la digitación de una clave y ciertos datos personales del usuario, algo semejante a un retiro en efectivo de dinero en cajero automático.

En Ecuador, en los últimos años, se cuenta con estos procedimientos, según el caso, no es necesario el uso de una firma electrónica certificada por una entidad de certificación, simplemente la constancia de transacción o transferencia en un correo electrónico (*ANEXO IV*), el cual quedaría como instrumento de prueba con la misma validez de un recibo. Al final del comprobante mostrado en el ejemplo, como aviso legal, manifiesta la procedencia y valor jurídico de la transacción, siendo aceptado por la legislación ecuatoriana referente a las firmas electrónicas, que en el caso de una transacción simple, realizada vía Internet, se considera a la clave de seguridad de una cuenta bancaria como una firma electrónica, expresando así, la manifestación de voluntad y atribución de identidad al acto.

El término atribución de identidad del acto, es usado para los derechos de autoría de cualquier acto. Como conocemos en el estudio del Derecho de Propiedad Intelectual, es la identidad otorgada a una manifestación de voluntad para la realización de un acto o creación en los diversos casos.

En cuanto a la firma electrónica certificada establecida en el Capítulo I de la Ley de Comercio Electrónica, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos ecuatoriana, en sus artículos 13, 14, 15 en los cuales se estipula lo descrito como firma electrónica, sus efectos, y los requisitos para su validez, respectivamente. Entre uno de los requisitos destacamos que debe permitir “inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos electrónicos establecidos por la Ley y sus reglamentos” (literal b, art. 14. LCEFEMD).⁸⁷

En la modalidad de fuentes de información electrónica, pueden constar datos adicionales que permitan atribuir cualquier documento a determinada persona. Elementos como los códigos digitales, números de identificación personal y las combinaciones de claves públicas y privadas, sirven para determinar a la persona a quien haya de atribuírsele la autoría del documento electrónico.

Los procesos de seguridad electrónica son muy relevantes para determinar una atribución, incluyendo la importancia del nivel de confiabilidad de la tecnología informática para que sea admisible en un proceso judicial como elemento probatorio o como una simple constancia, así también, la reputación que constataría en un eficiente medio electrónico para la atribución de un documento.

Los Tribunales de los Estados Unidos, han adoptado un criterio abierto respecto a la admisibilidad de los registros electrónicos, incluyendo el correo electrónico como pruebas en actos civiles. Además, han desestimado los argumentos en el sentido de que los mensajes de correo electrónico son inadmisibles como prueba porque se trata de testimonios verbales no autenticados, de la misma manera han considerado probatorios, por ejemplo, que los correos electrónicos del demandante, durante el trámite de proposición de prueba, se autenticaban por sí mismos, con el fundamento de que “*la presentación de documentos tomados de los archivos de las partes durante dicho trámite de proposición de prueba basta para justificar un trámite de Auto-autenticación*”, puesto que, los tribunales tienden a tener en cuenta todas las pruebas

⁸⁷ Comprobante de pago de Servicio Telefónico emitido vía correo electrónico emitido por el Banco Bolivariano del Ecuador con los respectivos términos y condiciones basados expresamente en su Aviso Legal al artículo 2 de la ley nacional de comercio electrónico – *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos*- en la que se aclara que al ingresar la clave vía medios informáticas en los que el servicio en línea que el banco provee se otorga la misma validez que una firma electrónica, que la cual en su artículo 2 antes mencionado determina su validez jurídica al igual que una firma manuscrita

existentes presentadas y no rechazan la documentación electrónica por ninguna razón, especialmente alguna de ‘presunta’ inadmisibilidad.

La presunción de autoría por sí sola no resta validez a las normas legales sobre la firma, en el caso que a ésta se la requiera para dar validez o probar un acto. Una vez comprobado que la firma sea atribuida a determinado autor, el efecto del documento deberá ser determinado en función al contexto y las circunstancias, así como de todo acuerdo entre las partes si lo hubiere, y de cualquier requisito legal que se prevea según el contexto.⁸⁸

Tribunales del Reino Unido, en este caso, Gran Bretaña e Irlanda del Norte, han adoptado un criterio similar, considerando que la forma de la firma electrónica, en general, no es tan importante como su función. Es decir, se enfocarían en la idoneidad del medio para asignar el registro a una persona y así, indicar la intención de ésta con respecto a aquel. Por lo tanto, los correos electrónicos básicamente pueden ser denominados *documentos*, y los nombres escritos en ellos *firmas*. En ciertas ocasiones, los tribunales han rechazado los fundamentos en el sentido de que el correo electrónico constituya un contrato firmado con efectos de ley contra el fraude, principalmente porque faltaba la intención de declararse obligado por la firma. Sin embargo, la mayoría de casos procesados, generalmente en los tribunales referentes a esta especificación, han sido acuerdos de negociaciones y no ningún acuerdo específico y definitivo, como lo exigido para un contrato que tiene características jurídicas propias.

En cuanto a la admisión en nombres mecanografiados en titulación de correos electrónicos se puede llegar a una inadmisibilidad por diseñarlo (----@---.com) con iniciales u otro tipo de escritura diferente a su nombre de reconocimiento jurídico.⁸⁹

En las magistraturas con ordenamientos de tradición jurídica romanista, se tiene la tendencia de aplicar un enfoque restrictivo, debido a que en muchos de ellos el concepto literal de “documento” supone habitualmente algún tipo de autenticación, lo cual dificulta disociarlo de

⁸⁸Distrito de los Estados Unidos del distrito occidental de Kentucky *Commonwealth Aluminium Corporation* contra *Stanley Metal Associates*, Comentario oficial sobre el artículo 9 Tribunal de, del 9 de agosto del 2001, 2da serie, vol. 186, pág. 770 y *Central Illinois Light Company* contra *Consolidation Coal Company*, del distrito federal de Illinois, 2002, Federal Supplement, 2nd series, Vol. 235, pág. 916. Determina la validez del correo electrónico como argumento en un proceso judicial.

⁸⁹ Tribunal Superior de Justicias de Inglaterra. *Law Reports Queen’s Bench*, y *All England Law Report*.

la “firma”. Por ejemplo los tribunales de Francia⁹⁰ eran reacios a aceptar la equivalencia entre los medios electrónicos de identificación y la firma manuscrita hasta la aprobación de la legislación que reconocía expresamente la validez de la firma electrónica, al igual en Ecuador, que también está sometido a esta tendencia romanista, e incluso fue aplicada en ciertos aspectos después de su respectiva publicación oficial que le dio validez.

2.5.1.- Fiabilidad Transfronterizas de las Firmas Electrónicas.-

Analizado en capítulos anteriores, la uniformidad de marcos jurídicos, en cualquier ámbito, es el mecanismo más elocuente para la eficiente funcionalidad transfronteriza de las relaciones jurídicas entre diferentes países. La soberanía permite la creación de nuevas formas legislativas, pudiendo originar la posible incompatibilidad en las actividades judiciales que, para sobrellevarla se necesita una metodología privatizada en cuanto a los casos de resoluciones de conflictos, es decir, la necesidad de acudir a mediaciones (capítulo 5.1) o arbitrajes es válida en temas carentes de unanimidad regulatoria.

En casos de carecer de poder resolutivo, cabe mencionar diversos convenios internacionales, principalmente los surgidos, propiciados desde la Comisión de Naciones Unidas del Derecho Mercantil Internacional CNUDMI, o UNICTRAL en inglés, de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Legislación Internacional de la Organización de Propiedad Intelectual OMPI, a más de resolver casos propios de Derechos de Propiedad Intelectual, también, procede respecto a la atribución de documentos como método de reconocimiento de identidad, a los instrumentos por manifestaciones de voluntad en aspectos comerciales.
- La Organización Mundial de Comercio (OMC), que específicamente, vamos a referirnos a los Grupos de Trabajo del principal órgano jurídico de las Naciones Unidas, en cuyos períodos de sesiones de la CNUDMI enfatiza el marco regulatorio del Comercio Electrónico,

⁹⁰ El Tribunal de Casación francés declaró inadmisibile un recurso firmado electrónicamente, entendiendo que existían dudas respecto de la identidad de la persona que había creado la firma, y que el recurso se había firmado electrónicamente antes de la entrada en vigor de la ley de 13 de marzo de 2000, por la cual reconocía la eficacia jurídica de las firmas electrónicas (Tribunal de Casación. Segunda Sala de lo Civil, 30 de abril del 2003. Información facilitada por las Naciones Unidas para mayor estudio y profundización de los temas influyentes al nivel de confianza de las transacciones electrónicas.

como ocurrió en el año 2000, a la contratación electrónica desde la perspectiva de contratos de compraventa internacional, según la propia convención sobre esta materia. La opinión general constituía un marco fácilmente aceptable para los contratos en línea de compraventa de mercadería. Se señaló de igual manera que, podrían necesitarse estudios adicionales para determinar la medida en que el régimen uniforme podía extrapolarse de la Convención referida para incluir los contratos de servicios o “*mercancías virtuales*”, es decir, artículos como programas informáticos, que podrían ser adquiridos y entregados en el ciberespacio.⁹¹

Se podría denominar a estas acciones como un círculo administrativo de la legislación internacional, para ser observadas las distintas comisiones a fin de lograr mejor desempeño y no caer en contradicciones jurídicas tanto nacionales como internacionales.

Sobre este aspecto, la desmaterialización de documentos, puede ser aplicada en aquellos documentos que confieren títulos de propiedad, con finalidades de encuadrar mecanismos contractuales tradicionales (impresos), como podrían ser los *conocimientos de embarque* satisfechos con un simple mensaje electrónico; de esta manera, se muestran las mejoras con respecto a la calidad y agilidad de transacciones jurídicas - mercantiles, siempre tomando en cuenta a las demás organizaciones internacionales, por lo que caso contrario, se suele inducir directamente a un conflicto de leyes generadas por regulaciones contradictorias a los diferentes ordenamientos jurídicos de las diferentes organizaciones internacionales interesadas en dicho tema. En vista del rápido crecimiento y desarrollo del comercio electrónico, se deben plantear proyectos con posibles repercusiones, informando sobre las funciones de coordinación, con la finalidad de evitar duplicaciones o contradicciones en trabajos a futuro, asegurando así, la armonía en la ejecución de los diversos planteamientos.⁹²

Otro tema destacado en el posible desarrollo de la unificación del marco jurídico referente a las firmas electrónicas, es la incorporación de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre las firmas electrónicas, en cuyo artículo 10 establece parámetros para la determinar fiabilidad, estipulando: *para determinar si los sistemas, procedimientos o recursos humanos utilizados por*

⁹¹ Organización Mundial de Comercio OMC. Web. <www.wto.org>.©2011

⁹² Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico de la CNUDMI. Segunda parte art. 17 sobre documentos de transporte. Aprobada en 1998.

*un solo prestador de servicios de certificación son fiables, y en qué medida lo son, podrán tenerse en cuenta los factores siguientes: a) los recursos humanos o 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 los 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 independiente; f) la existencia de una declaración del Estado, de un órgano de acreditación o del prestador de servicios de certificación respecto al cumplimiento o la existencia de los factores que anteceden; ó g) cualquiera de los factores pertinentes.*⁹³

Por ejemplo, se ha señalado que ciertos artefactos biométricos se utilizan satisfactoriamente en un contexto internacional sin que sean inoperables con los dispositivos de firmas electrónicas. También trata acerca de la discriminación entre firmas electrónicas internas y extranjeras, en las cuales se desarrolla una teoría que toma en cuenta tres funciones distintas: la creación, certificación y confiabilidad de las firmas electrónicas. Además, las sugiere como tres materias de análisis minuciosos, denominadas ‘entidades’, por su carácter de “seguridad técnica – jurídica”.

Otro estudio imparte de la aclaración de la diferencia de *emisor o suscriptor de la clave pública* con la definición de *función del firmante*, para que éste no necesariamente sea el emisor o suscriptor de la clave.

Por otro lado, vale retomar la importancia del estudio de las cuestiones de Derecho Internacional Público, que plantearían las medidas que se debe adoptar para garantizar las referencias de los términos “escrito”, “firma”, y “documento” en las convenciones y acuerdos relativos al comercio internacional pudiendo abarcar sus equivalentes electrónicos. Es decir, en todo el tiempo de considerarse al comercio electrónico como hecho jurídico, se ha tratado de evaluar la interpretación de las normas habituales del Derecho Mercantil Internacional, mediante

⁹³ Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional CNUDMI. Ley Modelo de la CNUDMI sobre las firmas electrónicas. Artículo 10. ONU Nueva York 2001.

la modernización del mismo, asimismo, con la evolución del Comercio Electrónico como nueva herramienta tradicional de comercialización.⁹⁴

Basándonos específicamente en un alineamiento internacional e intergubernamental como ejemplo de desarrollo jurídico en este campo, tomamos en cuenta a la Unión Europea, resaltando su gran avance en procesos de integración, en el cual analizaremos diversos parámetros, con fines de regulación del acceso electrónico, comenzando por la documentación de sus gobiernos y administración de textos legales o reglamentarios, más amplio que el de las Directivas, de tal manera que los mecanismos esenciales quedan resumidos en las siguientes sugerencias:

- La creación de sedes electrónicas o sistemáticas para realizar los trámites institucionales necesarios, obligando a los estados miembros a hacer lo necesario para que todos los procedimientos y trámites relativos al acceso a una actividad de servicios y a su ejercicio se puedan realizar fácilmente, a distancia y por vía electrónica, a través de la Ventanilla Única, o en terminología más propia de las tecnologías de la información denominada “sitio web” o “portal” de que se trate y ante las autoridades competentes.
- Facilitar por vía electrónica los procedimientos necesarios. En el caso de la prestación de servicios por cuenta propia, la necesidad de avanzar en la aún insuficiente interoperabilidad de los sistemas de información y de los procedimientos electrónicos entre los Estados miembros, de manera que trámites sustanciados en uno de ellos terminen resultando homologables en cualquiera de los demás.

En materia de información medioambiental, así lo exigen también los preceptos citados por las Directivas de la CE. Además, en el caso de la reutilización de la información del sector público, priorizar la necesidad de obtención de licencias respecto a dicha información.

- La cooperación intergubernamental, determinada con el fin de que los estados miembros faciliten información electrónica entre sí, estableciendo un solo sistema para el intercambio de información.

⁹⁴ Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional CNUDMI. Guía para la incorporación de la ley de CNUDMI sobre firmas electrónicas al derecho interno, que figura en la parte del anexo al documento A/CN.9/WG.IV/WP.88. Párrafo 3, 5, 8. Web. 2001. <www.uncitral.org>. Junio 2011.

- Mecanismos de identificación y autenticación. Los primeros ya han sido apuntados con anterioridad, la gestión de identificación electrónica para el acceso de servicios públicos y las tarjetas de identidad nacionales biométricas, en el caso de España, esenciales a efectos de seguridad pública, para ser el único ordenamiento para la regulación de un Plan de Acción sobre Administración Electrónica. Por otro lado, el proceso de autenticación representa por su parte, el núcleo de los requisitos de validez del documento electrónico, siendo además el único regulado a escala comunitaria, tratándose de la firma electrónica.⁹⁵

Vale de igual manera citar las estipulaciones legales de la ley ecuatoriana, en la que se establecen los parámetros para el reconocimiento internacional de certificados de firma electrónica, declarando a los certificados emitidos por entidades de certificación extranjera como válidos de acuerdo a los requisitos señalados en la LCE y su reglamento en su artículo 28, inciso 4to, conforme al Derecho Internacional la validez de certificados de firmas electrónicas fuera del país: *“en virtud de convenios o tratados internacionales haya pactado la utilización de medios convencionales, los tratados o convenios que sobre esta materia suscriban, buscarán la armonización de normas respecto de la regulación de mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico, la protección de los usuarios de estos sistemas, y el reconocimiento de los certificados de firma electrónica entre los países suscriptores.”*

2.5.2.- Proyecto ALADI.-

Existen varios proyectos bilaterales entre Ecuador y otros países miembros de la Asociación Latinoamericana de Integración ALADI⁹⁶, en asuntos comerciales, de productos de primera necesidad básicamente, llamados *“Acuerdos de Complementación Económica”*, para un

⁹⁵ Ventanilla única de la Directiva de Servicios. Portal de la Administración Electrónica. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Web. Gobierno de España. <www.administracionelectronica.gob.es> Dirección General para el Impulso de la Administración Electrónica.2010.

⁹⁶ La Aladi, compuesta por los signatarios del Tratado de Montevideo de 1980: la República Argentina, el Estado Plurinacional de Bolivia, República Federativa de Brasil, la República de Chile, la República de Colombia, la República del Ecuador, los Estados Unidos Mexicanos, la República de Paraguay, la República del Perú, la República Oriental del Uruguay, y la República Bolivariana de Venezuela.

mejor funcionamiento de las relaciones comerciales, en el caso de las firmas electrónicas, se han realizado convenios mediante esta misma asociación, con el fin de consolidar un solo marco de aceptación y validación de éstas entre los países miembros de la ALADI, el cual debería basarse en el modelo europeo, aunque la integración de los países de la UE sea más intensificada, se deben implementar factores que faciliten la armonización de legislaciones y entidades administrativas.

Latinoamérica debe tomar en cuenta factores iniciales, partiendo de ordenamientos jurídicos, basados en la administración uniforme de materias actuales con el fin de mejorar las técnicas de comercialización. Hasta el momento, no constan normas concretas para la integración del método de comercialización electrónica, pero sí es objeto de estudio, como otro esquema de integración regional.

El 2007, la Secretaría General de la ALADI presentó el “Estudio Comparado sobre la Definición y Consideración de los Temas Vinculados a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC’s) en otros Esquemas de Integración Regional”, con la finalidad de comparar e inmiscuir procesos de integración regional alternativos, sobre la infraestructura de TIC’s, comercio, gobierno electrónico, el uso de documentos electrónicos, y firmas digitales, asimismo estudios sobre la brecha digital y la normativa correspondiente. Dichas investigaciones se han realizado de las páginas web de las diferentes organizaciones, y así también de consultoría abierta como wikipedia.org.⁹⁷

Entre los estudios realizados por la ALADI, según las publicaciones en la página oficial destacamos lo siguiente:

- Propuesta para la Digitalización de los Certificados de Origen en el ámbito de la ALADI;
- Estudio sobre el Gobierno Digital;
- Estudio sobre la Situación Tributaria del Comercio Electrónico;
- La Brecha Digital y sus Repercusiones en los países miembros de la ALADI;

⁹⁷ ALADI. Programa de Actividades del año 2006. Capítulo V de la Resolución 306.

- Relevamiento del estado de situación digital de los países miembros de la ALADI en los procesos vinculados al comercio internacional;
- Situación actual y perspectivas del Comercio Electrónico en la región;
- Situación actual y perspectivas del Comercio Electrónico en los países miembros;
- Uso Actual y Potencial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el sector empresarial de los países miembros de la ALADI;
- Proyecto Piloto de Certificado de Origen.- Proyecto de Certificados de Origen Digital COD, es una iniciativa regional que impulsa la utilización de documentos electrónicos en las operaciones de Comercio Internacional. En este caso, se trata de la certificación del origen de las mercaderías;⁹⁸ (ALADI, Res306)

Este avance es muy significativo para uno de los planteamientos principales del desarrollo de este trabajo, que, aunque no ha sido implementado, ni normalizado, es un modelo a seguir para el desarrollo sostenible del Comercio, así como la implementación de la Comunidad Europea, que serviría de ejemplo para alcanzar los objetivos estimados para valorar asuntos dirimidos a los procesos comerciales – jurídicos entre los países Latinoamericanos.

Los temas a tratar en la ALADI, son trascendentales para los procesos comerciales, pero, detallando puntualmente, temas como: la validez de las firmas electrónicas, gobierno digital, comercio electrónico (incluye: contratación electrónica, mensajes de datos, firma electrónica, y en su caso los certificados de origen), se debería crear un marco legal unificado, sin embargo, los procedimientos, o la reglamentación, tanto jurídica como técnica, lo hace un tema de dificultad, pero no de imposibilidad, considerando, por otro lado, que las tecnologías son valorizadas, e incluso creadas bajo un mismo esquema, principalmente en comparación con los países de Latinoamérica, refiriéndonos, por ejemplo, a los mensajes de datos que se hallan estandarizados

⁹⁸Asociación Latinoamericana de Integración ALADI, en el cual exponen las sesiones e informes presentados en diálogos con representante de las respectivas naciones miembros. ALADI. Web oficial. Entre las fuentes de información aceptadas, se encuentra en www.wikipedia.org , y extractos de diferentes libros relacionados con la materia. Agosto 2011

en el campo internacional, asimismo, los certificados de firma electrónica, que también se encuentran incluidos bajo un mismo esquema técnico.

2.6. LOS SUMINISTRADORES DE SERVICIOS.-

Para definir estas entidades, que en su gran mayoría son prestadores a título oneroso, nos basamos según el planteamiento de este proyecto, en cuanto a la intermediación en el comercio electrónico, o técnicamente refiriéndonos, a los servidores de la sociedad de la información, los cuales se encuentran sometidos a un denominado ‘mercado de telecomunicaciones’. En un concepto general, podemos llamar a éstos, ISP, por sus siglas en Inglés *Internet Service Provider*, en español Proveedores de Servicios de Internet, así también, existen los IAP en inglés *Internet Access Provider*, y en español Proveedores de Acceso de Internet, cuya función queda transmitida en “operaciones de transporte de mensajes de datos desde el iniciador al destinatario”.

A estos denominados “intermediarios” les podemos añadir, para su validez, la propuesta de la CNUDMI en su Ley Modelo,⁹⁹ que comprende a toda persona, o profesionales ajenos a los intercambiadores de mensajes de datos, que mediante cuyo nombre haya actuado como prestador de servicios electrónicos para la facilitación del proceso EDI, al igual, se acota sus funciones y alcances técnicos y jurídicos, así como también, los incentivos que deberán aplicar para el desarrollo del comercio electrónico.

La Directiva del Parlamento Europeo, en sus propuestas también intenta regular las funciones y alcances de los proveedores tecnológicos,¹⁰⁰ en relación a los Puntos 1 y 2, sobre el acceso a las redes de comunicaciones electrónicas, recursos asociados e interconexión¹⁰¹, a través de las autorizaciones de prestación comercial de servicios de comunicaciones electrónicas en arrendamientos totales o parciales de dicha prestación.

⁹⁹ Art. 2 de la Ley Modelo de la Comisión de Naciones Unidas de Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico y punto, 39 de la Guía de Incorporación al Derecho Interno.

¹⁰⁰ Los proveedores tecnológicos son considerados por el profesor Emiliano García Coso, como el epicentro tecnológico del Comercio Electrónico e Internet, ya que son los elaboradores y asesores de las redes telecomunicacionales y demás procesos de soporte para el desarrollo técnico de las operaciones telemáticas

¹⁰¹ DOCE núm L, 365E/215, de 19 de diciembre del 2000

El hecho imponente, para proporcionar efectivos servicios de información, descansa en el cumplimiento de los principios de legalidad, para determinar las obligaciones de aquellos mencionados “intermediarios”, en lo cual se deben establecer sus alcances y funciones, como por ejemplo, el soporte y las garantías necesarias para su funcionamiento. Además, se prioriza una figura de restricción para la prestación contraria al orden público, salud pública, seguridad pública, y protección de los consumidores.

Entre las principales obligaciones, que la Directiva del Parlamento Europeo, propone a las entidades prestadoras de servicios tenemos:

- Obligaciones de Naturaleza comercial, en este caso la propuesta trata de establecer contactos comerciales, por ejemplo, generar ingresos por medio de publicidad que los medios electrónicos faciliten relativo a empresas que lo soliciten, bajo contrato oneroso.
- Cumplir con financiamientos con el fin de mejorar la calidad del servicio.
- Observancia de las listas de exclusión voluntaria *Opt – out*.¹⁰²
- Estar sometidas a las regulaciones por medio de “e – concertación”, mediante la asociación de las empresas, que recogen un conjunto de adopciones para determinar un comportamiento anticompetitivo en el mercado, de tal manera que puedan actuar en el campo comercial¹⁰³

2.5.1. Servidores de Certificados Digitales.-

Son aquellos validadores o certificadores que, mediante claves de infraestructura pública,¹⁰⁴ algunos servidores web, crean un método de comunicación para los usuarios, sin tener el riesgo de caer en espionaje ni falsificación de identidades, por ejemplo, empresas como Microsoft con su IIS (Internet Information Server) diseña claves que, una vez validadas pueden

¹⁰² Opt – out: métodos para evitar recibir información sobre productos y servicios no solicitados, lo cual es ejercido, tales como campañas de marketing directo mediante telemarketing, correos electrónicos, y correo directo. Aquellos que lo realizan están denominados dentro de la llamada “Lista Robinson”.

¹⁰³ García Coso, Emiliano. “La Unión Europea y los Operadores de Telecomunicaciones” (*Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores*, Coord, Botero, Gema). LA LEY. Madrid, 2001. P. 125, 126, 131, 132, 133

¹⁰⁴ Claves Públicas. PKI. Son una especie de cuerdas de texto generadas de una serie de encriptación algorítmica que permite una comunicación segura para un grupo de personas

ser aplicadas a otros servidores como News Servers o Web Servers. El propósito general de este proceso es:

- Maximizar la seguridad al autenticar usuarios. Un certificado digital se compone de una contraseña protegida, archivos de datos encriptados, un mensaje cifrado, identificación del usuario y el mensaje de texto. Es usado para autenticar un programa o la clave pública del emisor, o inicializar sesiones SSL (protocolo criptográfico que provee información de seguridad por la red), que debe ser aprobado por una autoridad de certificación para su validez.
- Permiten a un servidor emitir o revocar certificados. La implementación específica requiere una de las 4 configuraciones como autoridades de certificación, las mismas que son las siguientes:
 - *Enterprise root CA*
 - *Enterprise subordinate CA*
 - *Stand – alone root CA*
 - *Stand – alone subordinate CA*

La administración de Servicios de Certificación que se realiza mediante la Consola de Administración de Microsoft, que en coordinación con otros programas que pueden ser usados para ver el estado de las solicitudes de certificados es revocado, emitido, pendiente o fallido.¹⁰⁵

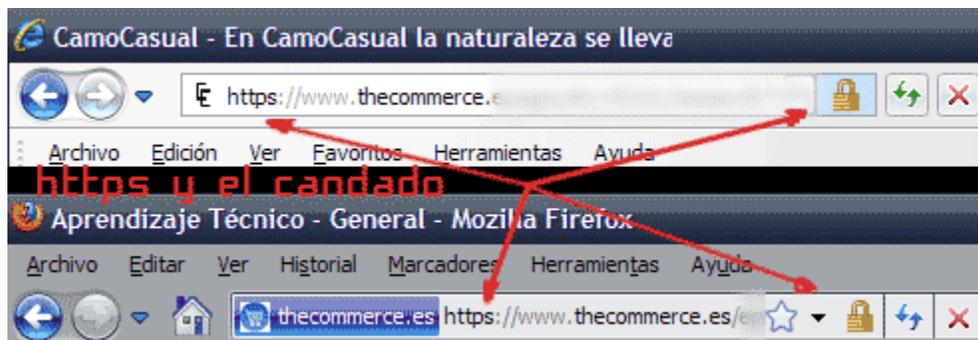
En una explicación básica acerca de las emisiones de certificados, podemos hallar en la página oficial de Microsoft (Información publicada en inglés), explicando el principal propósito de un certificado digital, el cual es, asegurar que la clave pública contenida en el certificado pertenezca a la entidad emisora.

¹⁰⁵ Housley, et, al. Ietf.org. .Internet Engineering Task Force, Network Working Group. "[Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile](#)". The Internet Society (2000).

Las técnicas de encriptación usando claves públicas y privadas, requieren una infraestructura de clave pública (PKI), por sus siglas en inglés *Public-key-infrastructure*, como soporte de la distribución e identificación de claves públicas. Los paquetes de claves públicas de los Certificados Digitales, son información acerca de los algoritmos usados del autor, mensaje de datos, la firma digital de la autoridad de certificación que haya verificado el mensaje, y el rango de datos durante el cual el certificado haya podido ser considerado válido. En resumen, los certificados son comprobados por un sistema navegador (Internet Explorer por ejemplo), el cual mediante un proceso informático verifica mediante los siguientes pasos:

- 1) El navegador solicita que el servidor web se identifique;
- 2) El servidor envía al navegador una copia de su certificado;
- 3) El navegador comprueba si confía en el certificado. Si es así, envía un mensaje al servidor;
- 4) El servidor devuelve una confirmación firmada digitalmente para comenzar una sesión con cifrado SSL; y,
- 5) El navegador y el servidor intercambian datos cifrados.

Con dicho proceso se puede apreciar gráficamente de la siguiente manera:



Como se describe en la gráfica, son las representaciones que sirven para comprobar que el sitio realmente pertenece a quién dice ser el propietario¹⁰⁶

¹⁰⁶ Verisign Trust. Web oficial. Funcionamiento de certificados SSL Security Socket Layer. Symantec Corporation ©2011.



Sin Certificados sería imposible crear un nuevo par de claves y distribuir la clave pública. Se podrían enviar datos cifrados con la clave pública y clave privada, que serían usadas para descifrar los mismos, caso contrario, no habría seguridad en cuanto a los datos, si fueron originados por alguien en particular.

Los Certificados están firmados por la Autoridad de Certificación CA (por sus siglas en inglés Certification Authority) que los emite, básicamente, una CA, es comúnmente “de confianza”, conforme coincidan la clave pública de identidad, el correo electrónico u otro tipo de información.

La utilización exitosa de un certificado ocurre cuando dos entidades confían en la misma CA, lo mismo que les permite aprender de las claves públicas entre sí, intercambiando certificados firmados por la misma CA. Una vez que ellas conocen sus claves públicas respectivamente, pueden usarlas para cifrar la información y enviárselas entre sí, o de igual manera, verificar las firmas de los documentos.

Un certificado muestra que una clave pública almacenada, pertenece al título de aquel. Una CA es responsable de verificar la identidad de una entidad que solicite el certificado, antes de emitirlo. Luego de esto, la autoridad firma el certificado usando una clave privada, lo cual es usado para verificarlo, las claves públicas de una CA son distribuidas en paquetes de software, tales como los navegadores de Internet y sistemas operativos, o también pueden ser añadidos manualmente por el usuario.

Algunos programas están diseñados para aprovechar la Infraestructura de la clave pública *PKI*, manteniendo una lista de autoridades de certificación de confianza.

(Pasos para verificar las CA confiables. ANEXO V)

Luego de haber explicado el objeto funcional de los Servidores de Certificados Digitales, en sí, en un aspecto tecnológico, como argumento de validación técnica, podemos entregarnos al estudio de una valoración jurídica, y a las problemáticas que dicha percepción conlleva, que primeramente, basándonos en las implicaciones de la legislación española en conjunto con la UE, se otorga plenamente la conceptualización de las Entidades de Certificación al término *Proveedores de Servicios de Certificación*, que lo realiza mediante los preceptos técnicos explicados anteriormente, lo cual la legislación española lo define como: “persona física o jurídica que expide certificados, pudiendo prestar, además, otros servicios en relación con la firma electrónica”. Lo cual también da alternativas para suprimir el término “Autoridades de Certificación”, ya que otorga una apariencia de atribución de naturaleza pública y estrictamente comercial.

Al fin y al cabo, las funciones de las entidades de certificación acreditadas por los gobiernos, no son más que aquellas encargadas de la emisión de certificados, y servicios inherentes al mismo, como la creación, revocación y suspensión en caso de pérdida de la clave privada u otro elemento de la firma.

La principal problemática referente a las entidades de certificación, es el tema de revocación de certificados, lo misma que, supone la finalización anticipada del período de validez del certificado –recalcando que es el mismo que acredita identidad y autoría a la firma electrónica–, cuya principal causa es, la puesta en peligro de la clave privada (mediante pérdida o extravío), es decir, en caso que, un tercero pueda disponerla, eximiendo o no responsabilidades a los sujetos (entidad certificadora, titular del certificado y tercer usuario del certificado), que desemboca en los siguientes cuestionamientos, los cuales no pueden ser resueltos con claridad por los legisladores, como por ejemplo:

- ¿Qué ocurre si la clave privada es utilizada de forma ilegítima de un tercero?

- ¿Qué pasaría si el titular de la firma solicita su revocación pero por negligencia no fue efectuada dicha solicitud por la entidad respectiva?
- ¿Qué ocurre si la revocación de una firma no pudo ser dada a conocer a los terceros, debido a que el sistema de publicación no fue efectuado exitosamente?
- ¿Qué ocurre si la revocación es emitida por error?

Por una parte, es determinante el hecho de que el legislador deba ofrecer la delimitación de derechos, obligaciones, cargas y responsabilidades de los sujetos implicados en un certificado, que en España fue tratado en la Ley 14-1999 (art. 9.2 y 3) en su vigencia, y en la actualidad la ley 34/2002, en su régimen de responsabilidad, estableciendo los límites de la misma en los Prestadores de Servicios de la Sociedad de la Información en su Sección II, y deja al libre albedrío, para según los avances tecnológicos, establecer los procedimientos de renovación o revocación de los certificados, por ejemplo, la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre emite la orden sobre dichos procedimientos. Así también, por la otra parte, en el aspecto técnico, en cuyo estado, la entidad de certificación debe publicar la revocatoria o suspensión del certificado.¹⁰⁷

En el Ecuador, la LCE, en su artículo 26, en cuanto a la revocatoria del certificado de firma electrónica, la responsabilidad recae en el CONATEL, en caso de ausentismo participativo ípor parte de la entidad de certificación correspondiente, y en su artículo 27, adapta los procesos de publicación en caso de suspensión temporal o revocatoria al reglamento, con sus efectos, y en el que además, responsabiliza a la entidad de certificación por la falta de comunicación o retraso con respecto a la publicación, en términos jurídicos, se traduce los aspectos generales que dan vigor a la extinción de la eficacia del certificado, un ejemplo relativo, es el hecho de que una Ley tenga vigencia sólo a partir de su publicación. Por la misma línea, incorporamos la exigencia de inmediatez adecuada, es decir, incluyendo todos los sistemas de publicación disponibles.

¹⁰⁷ Martínez, Apol.Lónia. Firma Electrónica. (*Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores*, Coord, Botero, Gema). LA LEY. Madrid, 2001. P. 174, 175, 176

CAPÍTULO III

3.- CONTRATOS ELECTRÓNICOS.-

La normativa relativa al comercio electrónico en cuanto a la ausencia de una definición concreta para los contratos electrónicos. En la LSSICE española, y la LCE ecuatoriana, por ejemplo, se observan conceptos pobres sobre dichos contratos. Solamente en el anexo de definiciones de la legislación española se muestra el siguiente concepto: *“todo contrato en el que la oferta y aceptación se transmiten por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, conectados a una red de telecomunicaciones”*. Sin embargo, también la legislación ecuatoriana ofrece características de validez y perfeccionamiento de contratos electrónicos, de lo que podemos destacar, una percepción pluralista comparativa a los tradicionales, respecto al artículo 45, que expresa que *“no se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos”*. Por dicha razón, sería oportuno complementarla con la definición general de los contratos en el caso del Código Civil ecuatoriano, que establece en su Título I del IV Libro, conceptos específicos de las obligaciones y contratos, que en conjunción con las puertas que abre la legislación relativa a contratos electrónicos, se debe considerar, los principios de equivalencia funcional, para ésto, podemos adoptar el panorama doctrinario, de lo que se puede resaltar definiciones extra normativas, con el fin de tratar dicha particularidad de consentimiento.

Según el jurista ecuatoriano Dr. Juan Páez Rivadeneira, los contratos electrónicos son aquellos considerados como *“todo acuerdo de dos o más personas que crea o transfiere derechos y obligaciones de contenido informático, ya sea porque su objeto sean bienes y servicios informáticos, o bien porque ese acuerdo de voluntades exteriorizado de manera digital.”* (Páez, 2010)¹⁰⁸

¹⁰⁸ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010.P.117

En España, los definen como aquellos que “sin la presencia simultánea de las partes, prestando éstas su consentimiento de origen y en destino por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenaje de datos, conectados por medio de cable, radio o medios ópticos electromagnéticos” (Silva, 2006, pág. citn8)¹⁰⁹

La ley española, LSSICE, concede efectos a la contratación digital, en su artículo 23, título IV, añadiendo que, los efectos se producirán cuando se promulgue la mera existencia del consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez, en el que no será necesario un previo acuerdo sobre las partes para utilizar los medios electrónicos, y además, expresamente estipula:

“Siempre que la ley exija que el contrato o cualquier información relacionada con el mismo que conste por escrito, este requisito se entenderá satisfecho, si el contrato o la información se contiene en un soporte electrónico”. (Ley 34/2002, art. 23)¹¹⁰

Existe también una connotación especial con respecto a la validez de los contratos electrónicos en el ámbito de levantamiento a escrituras públicas, y con lo relacionado al Derecho de Familia y Sucesiones, que según lo previsto para lo primero, como habíamos mencionado anteriormente en el capítulo sobre contratación bancaria, la ley sobre contratos electrónicos solicita referencia a la legislación específica para la forma documental pública.

Los contratos electrónicos tienen una característica en particular, que, seguramente hace muchos años hubiese sido inconcebible, la cual es ‘la dimensión analógica del mundo virtual’, totalmente distinto, e impersonal, lo mismo que le hace desarrollar crecientes dificultades para su regulación, más que todo como referencia en capítulos anteriores, en cuanto a la concepción de una carencia de métodos regulatorios en campos transfronterizos, y también, a la falta de parámetros legislativos adaptados desde los inicios, como la composición jurídica de contratos, los elementos objetivos y subjetivos intervinientes, la representación electrónica, el momento y

¹⁰⁹ Silva Ruiz Pedro. Contratos Electrónicos. Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Congreso Internacional de Derecho Mercantil. 2006. P.8.

¹¹⁰ Ley 34/2002, 11 de julio. De Servicios de la Sociedad de Información y Comercio Electrónico. España. 2002

lugar de perfección del contrato –en caso de no ser previamente acordado–, del ‘cumplimiento electrónico’ de las obligaciones contractuales, etc.

Generalmente la contratación rige por los principios generales de los contratos, y las obligaciones de la legislación aplicable. El acuerdo de voluntades, a través de medios electrónicos, no implica un nuevo concepto jurídico al que debe aplicársele una nueva herramienta. Asimismo, el mantenimiento del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados, y la equivalencia funcional de los actos empresariales electrónicos, son dos de los principios que rigen en la contratación electrónica, además, bajo la aplicación de estos principios, se persigue la no discriminación de las declaraciones de voluntad o de ciencias emitidas por medios electrónicos, respecto a las expresadas en forma manual, verbal o gestual.¹¹¹

Estados Unidos, es una de las mayores potencias mundiales, y pionera de las introducciones tecnológicas en campos mercantiles, vale mencionar también su ubicación prioritaria de su legislación en un marco legal específico, mediante la aplicación del Derecho Internacional como base primordial de implementación de los contratos electrónicos en su desenvolvimiento comercial. Basándose en dicho marco legal, determinamos dos categorías de contratos electrónicos. Primero, aquellos contratos que comercializan bienes y servicios, y, segundo, aquellos que lo hacen con materiales electrónicos como software, imágenes, textos electrónicos, etc. Cada contrato mencionado en esta clasificación, puede estar sujeto a otro conjunto de políticas regulatorias específicas, por ejemplo, los contratos de empresas tabacaleras, bebidas alcohólicas, y armas de fuego, están sujetos a estrictas regulaciones gubernamentales; mientras que, los contratos sobre servicios de comunicación y proveedores de servicios de Internet, sujetos a las políticas de telecomunicaciones internas.

Para un mejor entendimiento de las leyes meramente internas en Estados Unidos, referente a los contratos electrónicos y el comercio, cabe mencionar los siguientes apartados:

- Código de Comercio Uniforme UCC (Uniformed Commercial Code), es el cuerpo legal básico referente a contratos propiamente dichos, que en su artículo 2 trata sobre venta de

¹¹¹ Márquez José Fernando y Luis Moisset de Espanés. La Formación del Consentimiento en la Contratación Electrónica. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, 2004. P. 1, 2. Análisis relativos a la transición del Comercio en la actual era de la información, con teorías apegadas a las características innovadoras de las legislaciones frente a un nuevo hecho jurídico.

bienes, arrendamiento de bienes, incluyendo equipos de computación, a pesar de la inobservancia en ventas de servicios en línea, se genera cierta complejidad en cuanto a ,por ejemplo, la venta de materiales eléctricos, o si las licencias incluyen cierto tipo de servicio, o el alcance de los servicios, o el estado en que aquellos contratos fueren presentados. En lo que también influye en el ámbito jurídico determinante para la práctica de la contratación electrónica.¹¹²

- Acta de Transacciones Electrónicas Uniforme UETA (The Uniform Electronic Transactions Act), es otro cuerpo legal aplicable a contratos electrónicos, relacionado a negocios, comercio, asuntos gubernamentales y todo tipo de intercambio electrónico de información. Promulgada por el comisionado de leyes estatales.¹¹³
- E- Sign Act, referente a firmas electrónicas y *The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act* (2001), reconocen la validez de contratos realizados electrónicamente, en donde las firmas electrónicas han sido incorporadas. Es importante recalcar que, *El Acta de Firma Electrónica* no es considerada una ley general de firmas electrónicas en los Estados Unidos, más bien, ampliamente, define a la firma electrónica como cualquier marca, sonido, o símbolo, para propósitos de contratación electrónica. La firma electrónica es excluida en: testamentos; asuntos de familia como divorcio o adopción; órdenes de cortes o documentos de cortes oficiales, como escritos, solicitudes o argumentos; cancelación de beneficios de seguros de vida y salud; avisos de un producto que pueda causar daños a la salud o bienestar público; y, documentación relacionada con materiales peligrosos.¹¹⁴
- Finalmente, el Acta de Transacción Uniforme de Información Computarizada UCITA, por sus siglas en Inglés, The Uniform Computer Information Transaction Act, es un modelo de reglas propuestos para la aplicación de la formación de contratos electrónicos,

¹¹² Uniform Commercial Code. Information Institute. 1978, Reforma 1999

¹¹³ National Conference of Commissioners on Uniform State Laws, Uniform Electronic Transactions Act. 1999. Facultad de Derecho de la Universidad de Pennsylvania.

¹¹⁴ Signatures in Global and National Commerce Act, Sección 101. The Consumer Consent Provision. Propuestas del Department Of Commerce, X,

especialmente, aquellos generados para materiales electrónicos o *transacciones de información computarizada*.

Algunos Estados no han adoptado este conjunto de reglas, y los que lo han hecho, han incluido múltiples enmiendas al texto original. De tal manera, cuando se trata de emisión de licencias o transferencias de sistemas operativos entre los Estados Unidos, sería importante tomar en consideración si ha sido o no adoptado este cuerpo legal por la ley estatal.¹¹⁵

Como se puede apreciar, las leyes estadounidenses se enmarcan fuera de los parámetros de nuestra tendencia romanista, debido a su libertad de implementación de disposiciones legales a una variación de concepciones respecto a diferentes definiciones técnicas del hecho jurídico.

3.1.- PRINCIPIOS DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA.-

Según el profesor Rafael Illescas Ortiz¹¹⁶, son cinco los principios que rigen esta rama del Derecho:

1. Equivalencia funcional de los actos empresariales electrónicos;
2. Neutralidad Tecnológica;
3. No alteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados;
4. Buena fe; y,
5. Libertad contractual mantenida en el nuevo contexto electrónico.

Equivalencia funcional de los actos empresariales electrónicos

La equivalencia funcional, sujeta los actos electrónicos con el mismo valor que los actos consignados en papel (no electrónicos), debiendo reconocérseles los mismos efectos jurídicos, validez y fuerza obligatoria y probatoria a ambos. Así queda consignado en los artículos 5, 6.1 y

¹¹⁵A comercial Code for the Information Age. 30 – 09 - 11 <www.ucitaonline.com> –

¹¹⁶ Illescas Ortiz, Rafael. Derecho de la Contratación Electrónica. Civitas Ediciones, S. L. Madrid, España. 2001. Principios de la Contratación Electrónica. P.33-58

9.2 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico; el artículo 23 de la (LSSI); y el artículo 2 de la LCE.

Neutralidad Tecnológica

Tal y como establece la Guía para la Incorporación al Derecho Interno de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, no se excluye ninguna técnica de comunicación, debiendo acoger en su régimen, toda eventual innovación técnica en este campo y creando en los Estados un entorno legal - neutralizado para todo medio técnicamente viable de comunicación comercial. De eso se trata la neutralidad tecnológica, de que la ley regule el sector de la contratación electrónica, independientemente del avance de las tecnologías específicas.

No alteración del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados

Como señala el artículo 23 de la LSSICE "Los contratos celebrados por vía electrónica producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico, cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez" y "...se regirán por lo dispuesto en este Título, por los Códigos Civil, de Comercio y por las restantes normas civiles o mercantiles sobre contratos, en especial, las normas de protección de los consumidores y usuarios y de ordenación de la actividad comercial"¹¹⁷. No se trata de la creación de un nuevo Derecho, aunque presentan sus particularidades, como la simple característica distintiva de los contratos electrónicos es, lógicamente, que se realizan a través de medios electrónicos, sin embargo, producen tantos efectos jurídicos como los contratos tradicionales, siendo aplicables las mismas normas jurídicas de derecho común de estos últimos.

¹¹⁷ Ley 34/2002, de 11 de julio, sobre servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico. Art. 23

Buena fe

En la interpretación de las leyes de contratación electrónica y de los contratos electrónicos, habrá de tenerse en cuenta, entre otras cosas, la observancia de la buena fe¹¹⁸.

Para explicar este principio universal, pondremos atención a los Principios del Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado UNIDROIT, sobre los contratos comerciales internacionales de 2004.¹¹⁹ En su artículo 1.7 expone la ‘Buena fe y lealtad negocial’ como idea fundamental que inspira a los Principios, y, cuyas partes contratantes deben aplicarla a lo largo de la existencia del contrato, incluso durante el proceso de información, **por ejemplo**:

“A” le otorga a “B” un plazo de cuarenta y ocho horas para aceptar su oferta. “B” decide aceptarla poco antes de vencer el plazo, pero no puede comunicarle la aceptación a “A”: ese fin de semana, el fax de “A” se encuentra desconectado y no existe una grabadora telefónica para dejar el mensaje. El lunes siguiente, “A” rechaza la aceptación de “B”. En este supuesto. “A” ha actuado en contra del principio de buena fe, porque al fijar el tiempo de aceptación, debió asegurarse de que estaba en condiciones de recibir efectivamente la aceptación de “B” dentro del plazo de cuarenta y ocho horas.

Otro tipo de comportamiento en contra de la buena fe es, como se lo considera en algunos sistemas jurídicos, el abuso de derecho, por ejemplo, cuando se ejerce un derecho para dañar a la otra parte, o con propósitos contrarios a la razón por la cual fue contraído, o cuando su ejercicio es desproporcional a la intención general de la finalidad.

En el comercio internacional, podemos precisar la buena fe con una problemática de aplicación, en cuanto a la diversidad de ordenamientos jurídicos. Para una armonía en su cumplimiento, se tomarán en cuenta los parámetros que sean compartidos en ambos sistemas legales, siendo también, bajo las circunstancias especiales del comercio internacional, cuya analogía puede variar según la rama comercial, es decir, depende del contexto social y

¹¹⁸ Ley Modelo de la CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional) sobre Comercio Electrónico. Artículo 3.1.

¹¹⁹ International Institute for the Unification of Private Law – Principles of International Commercial Contracts 2004, Rome 1994 – ISBN: 88-86449-34-8

económico en el que opera la empresa contratante, o incluso, conforme a su tamaño, desarrollo, etc. Como ejemplo, exponemos:

En virtud de un contrato de compraventa de un equipo de alta tecnología, el comprador pierde el derecho a reclamar por cualquier defecto de los productos a menos que se lo comunique al vendedor, especificando la naturaleza de los defectos y sin demora injustificada a partir del momento en que descubrió o debió haber descubierto el defecto. “A”, un comprador radicado en un país donde dicho equipo es utilizado regularmente, descubre un defecto en el equipo en el momento de ponerlo en funcionamiento. Sin embargo, al comunicar el problema a “B”, el vendedor del equipo “A” proporciona una información equívoca o errónea acerca de la naturaleza del defecto. “A” pierde su derecho a reclamar en razón de dicho defecto, puesto que su examen cuidadoso le hubiera permitido proporcionar a “B” las especificaciones del caso.

Libertad contractual mantenida en el nuevo contexto electrónico

En los contratos electrónicos mantiene su vigencia la teoría de la autonomía de la voluntad, de la cual se desprende la libertad contractual en la formación de los contratos. Las partes que contratan electrónicamente pueden, en principio, adoptar los contratos que libremente acuerden, con el sólo hecho de dar su consentimiento.

Perfección y ejecución de los contratos electrónicos:

Para que se perfeccione un contrato electrónico, es necesario primero que exista una oferta y una aceptación de la misma. Según establece el principio del consensualismo, los contratos se perfeccionan por el sólo hecho de la concurrencia de consentimientos.

La LSSI (España) modificando los artículos 1262 de su Código Civil y 54 del Código de Comercio, establece que “Hallándose en lugares distintos el que hizo la oferta y el que la aceptó, hay consentimiento desde que el oferente conoce la aceptación o desde que, habiéndosela remitido el aceptante, no pueda ignorarla sin faltar a la buena fe. El contrato, en tal caso, se

presume celebrado en el lugar en que se hizo la oferta. En los contratos celebrados mediante dispositivos automáticos hay consentimiento desde que se manifiesta la aceptación”. (*Wikitel*).¹²⁰

Después de este análisis designar los factores que determinan las diferencias entre contratos informáticos y contratos realizados por vía electrónica, que uno de ellos indica que, para *contratación o contratos informáticos* mencionamos el concepto de Gete-Alonso Calera cuya definición traza “a todos aquellos contratos cuyo objeto viene constituido por bien (cosa) y/o servicio informático”¹²¹, siendo así, el factor determinante para que un contrato sea conocido como informático recae en el objeto,¹²² el mismo que debe ser sobre bienes o servicios relacionados a la informática. Por otra parte los contratos electrónicos son simplemente aquellos que se celebran o perfeccionan por medios electrónicos.

3.2.- ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL REFERENTE A LOS CONTRATOS INTERNACIONALES.-

3.3.- TIPOLOGÍA DE LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS.-

En cuanto a la clasificación de los contratos electrónicos tenemos una amplia definición, basándonos en definiciones de las diferentes actividades jurídicas, financieras o comerciales que se puedan realizar mediante el uso del intercambio electrónico de datos. Clasificándolos primeramente como un tipo de contrato similar a uno tradicional, es decir, no es ningún contrato especial, es simplemente la utilización de medios electrónicos que lo convierte en “Contratos Electrónicos”. Sin embargo, requiere de la aplicación de ciertos requisitos particulares en materia de información, plazos, forma, y obligaciones.

¹²⁰ Wikitel. Contratación por Medios Electrónicos. Web.

http://wikitel.info/wiki/Contrataci%C3%B3n_por_medios_electr%C3%B3nicos. 28 – 10 – 2011.

¹²¹ Calera, Gete-Alonso. La contratación en materia informática. LA LEY, Madrid, 1992. P.1036

¹²² Con *objeto* se refiere a dispositivos que forman parte de un computador, o elementos físicos que facilitan el procesamiento de datos. De igual manera los bienes inmateriales que proporcionan órdenes, datos, procedimientos e instrucciones en el tratamiento automatizado de la información y que, en su conjunto, conforman el soporte lógico de un elemento informático – su protección jurídica está establecida en el Derecho de Propiedad Intelectual –

Los contratos electrónicos se pueden clasificar en:

Por su forma de ejecución:

- Contrato de Comercio Electrónico Directo, es que permite la entrega virtual de bienes inmateriales o la prestación de servicios que no precisen la presencia física de su prestador. Esta entrega o prestación puede ser, a su vez, inmediata o diferida, como por ejemplo, la adquisición de licencias de uso de programas informáticos o derecho sobre canciones y videos o la contratación de servicios de *hosting*, gestión de pagos y demás servicios virtuales.
- Contratos de Comercio Electrónico indirecto, son aquellos que requieren la entrega física de bienes materiales o la prestación presencial. Su ejecución es diferida, como por ejemplo la compra de cartuchos de computadoras, contratos de servicios jurídicos o la simple prestación de servicios asistenciales. Se requieren las vías tradicionales de ejecución contractual.

La forma del contrato es un tema muy extenso debido a sus problemáticas jurídicas para realizar las transacciones con diversas modalidades contractuales, que impiden de cierta manera, la consecución del comercio electrónico mundial, afectando principalmente al nivel de eficacia y validez de ciertos documentos jurídicos.

Como todo tipo de actividades concerniente al intercambio electrónico de datos, los contratos y documentos electrónicos también deben ser normativamente actualizados en el sentido que la legislación reguladora de éstos fue escrita hace más de un siglo, como el Código Civil y el Código de Comercio, los cuales deben ser adaptados a la nueva era de la información, mediante normativa adicional, como procesos de reconocimiento de comunicaciones electrónicas e informáticas, lo cual hace importante el estudio de las formas del contrato, principalmente cuando éstas son *ad solemnitatem*, lo influye al legislador a realizar la contribución de un consentimiento correctamente formado.

Para resolver ciertas problemáticas para establecer el correcto funcionamiento contractual, un método empleado, puede ser el preponderar exigencias de información

precontractual entre las partes intervinientes, que comúnmente son escasas por parte del consumidor. El legislador, para ello, trata de constituir institutos de organización para ejecutar una formación no viciada del consentimiento contractual mediante obligaciones de dar información útil, utilizable y usada.

Esclareciendo las estrechas diferencias entre forma y formación del contrato, podemos decir, la primera hace referencia al medio a través del cual la voluntad debe exteriorizarse para alcanzar la validez y eficacia, y la segunda se refiere al nacimiento mediante el intercambio de las voluntades en forma de oferta y aceptación. Con la certeza de que el intercambio de consentimientos debe ser de forma verbal, oral, escrita o electrónica. De esta manera, se puede presenciar la íntima estrechez de la forma y formación de los contratos, así como su vinculación con la prueba del contrato, convirtiéndose, en un medio para comprobar la existencia de una voluntad contractual, lo cual nos posibilita a deducir que mientras más requisitos formales existen, mayores serán las posibilidades para evidenciar la existencia del contrato.

Básicamente, debemos relacionar la validez jurídica de los contratos electrónicos, con la importancia de la confianza que pueda existir en el comercio electrónico, junto a la creación de tecnologías seguras que conformen una regulación jurídica, al complementarse de fondo, para apreciar la plena constancia de la voluntad de las partes.

El principio jurídico de libertad de forma, es una cualidad de los ordenamientos jurídicos con respecto a las áreas del Derecho Civil y Derecho Mercantil, que “no implica la ausencia de forma en la declaración negocial, sino la libertad de las partes para escoger la que estimen más conveniente” (Perales, 2001, pág. 370). Siendo aplicado en el Código Civil español, en referencia a los contratos, que estipula: ”Los contratos serán obligatorios, cualquiera que sea la forma en que se hayan celebrado, siempre que en ellos concurran las condiciones esenciales para su validez” (Cc(España)), art.1278). Así como también, el artículo 11 de la Convención de Viena de 1980 sobre contratos de compraventa internacional de mercaderías (CNUCCIM) establece los principios de libertad de forma y de prueba: “El contrato de compraventa no tendrá que celebrarse ni probarse por escrito ni estará sujeto a ningún otro requisito de forma. Podrá probarse por cualquier medio, incluso por testigos”.

Dichas manifestaciones, abren las puertas a la disposición del consentimiento contractual, a una aplicación consensual, por la cual se dirime a establecer derechos y obligaciones en libertad de forma y validez.

En cuanto a la forma electrónica, otorga su validez mediante los mismos efectos jurídicos asociados, los cuales son:

- La presunción de la integridad del contrato;
- La presunción de la autenticidad;
- La autoría, que es bajo la presunción de celebración de sus firmantes; y,
- El momento de su emisión y recepción¹²³

Por la emisión de las declaraciones:

- Contrato electrónico puro: las declaraciones de voluntad se manifiestan íntegramente a través de medios electrónicos tales como el correo electrónico y las páginas alternativas.
- Contratos reactivos: Exigen las partes el uso de herramientas adicionales de comunicación para llevar a cabo la contratación. Son los más comunes en sistemas de micropagos, contratación de servicios personalizados y venta por catálogo, por ejemplo, la contratación a través de correo electrónico, o suscripción de servicios mediante el envío de mensajes escritos vía teléfono móvil.
- Contratos interactivos: El lugar en que se encuentra la oferta, permite por sí mismo efectuar la contratación, de los siguientes a saber, destacamos los siguientes:
 - Contratos “clickwrap”: la formalización del contrato exige del aceptante una manifestación expresa de voluntad, que otorga pulsando el botón que se indica a tal efecto, y que habitualmente contiene la palabra “acepto”, como por ejemplo, la aceptación de las condiciones de uso de correo electrónico, o red social como Facebook o Twitter.

¹²³ Perales, Ma del Pilar. Forma del Contrato. (Coord. *Botero, Gema. Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores*) LA LEY. Madrid, 2001. 365-379

- Contratos “browser”: El contrato se formaliza con el simple acceso a la página *web* o sitio, sin necesidad de aceptación expresa. Como por ejemplo, la aceptación táctica de uso de una página *web* o de su aviso legal.
- Contrato electrónico mixto, es aquel que combina sistemas electrónicos de manifestación de voluntad con otros tradicionales. Ejemplo: Descarga de Formulario de solicitud de pedido para su envío por fax o correo postal.

Por los sujetos que son parte del contrato electrónico:

- Contrato electrónico de consumo, es en el cual participa al menos un consumidor o usuario, como por ejemplo la compra de billetes de vuelo a través de una página web.
- Contrato electrónico Mercantil, es aquel que se perfecciona cuando todas las partes contratantes, sean empresarios o profesionales, como por ejemplo la compraventa de madera para la fabricación de sillas.

Por la forma de pago:

- Contratos con pago electrónico: El medio de pago elegido por las partes es el dinero electrónico. Los ejemplos más comunes son los siguientes: pagos con tarjeta de crédito, transferencia bancaria, PayPal. Sin embargo, cada vez tienen más relevancia los pagos realizados con moneda privada en páginas web de comercio electrónico, subastas y MMORPGS (videojuegos multpersonales en el mundo virtual).
- Contrato de Pago tradicional, se entrega el dinero mediante envío postal o contrarrebollo. (Burgueño, web2010) ¹²⁴

Estos contratos también se pueden clasificar en:

- Contratos de *Hardware*;
- Contratos de *Software*;
- Contratos de instalación llave en mano; y,

¹²⁴ Burgueño Pablo. Clasificación de Contratos electrónicos. Blog. <http://www.pabloburgueno.com/2010/06/tipos-y-clasificacion-de-contratos-electronicos/>. 2010. Web. 26 – 05 - 2011

- Contratos de servicios auxiliares (Davara)

Entre los principales contratos de Software tenemos:

- El contrato de consultoría –asegura mediante un estudio previo las necesidades y posibles soluciones del cliente–
- Contrato de desarrollo de software –se encarga a alguien técnicamente cualificado, la creación de un programa–
- Contrato de licencia de distribución de software –el titular de los Derechos de explotación de los derechos de distribución–
- Contrato de licencia de uso del software –el titular de los Derechos de explotación de un programa, autoriza a otra a utilizar un programa, a cambio de una retribución, pero conservando la propiedad del mismo–

Otros autores lo clasifican en:

- Por su objeto: software, hardware, llave de mano, etc.
- Por el negocio jurídico: compraventa, arrendamiento, etc.
- Complejos: outsourcing, jointventure, etc.¹²⁵

Entre los principales tipos de contratos electrónicos, debemos destacar, aquellos creados en base a la innovación de la materia jurídica en el aspecto de mera contratación en el campo del comercio electrónico. Esta referencia, es en base a lo mencionado anteriormente, pero, en el estudio de esta amplia rama, debemos traducir nuestros intereses en la rama del Derecho, a la necesidad de investigar lo que específicamente ha evolucionado en el medio contractual en la Era de la Información.

Primeramente, tomaremos en cuenta el tipo de Contrato, conocido universalmente como *Click-Wrap*, que es un acuerdo típicamente usado para licencias de software, también conocido como “*clickthrough*” o “*clickwrap license*”, y se encuentra en Internet como parte del proceso de instalación de paquetes de software, o en otras circunstancias donde el acuerdo es buscado

¹²⁵ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010. P. 116

usando medios electrónicos, el término *clickwrap*, viene del uso de *shrink wrap contracts*, cuya denominación es *software de caja*, los cuales contienen en su envoltura el aviso que indica: por desempaquetar el producto, el usuario otorga el consentimiento de aceptación de los términos incluidos fuera de la portada visible en el momento de la adquisición. (Se debe conocer que la palabra *wrap*, en inglés significa *envoltura*).¹²⁶

Este tipo de contrato es sencillo, debido a que los términos y condiciones son bien claros para todo tipo de usuario, y cuando un cliente desea comprar o descargar algo, puede leer los términos y condiciones, los cuales pueden ser o no aceptados, es decir, en ese caso, el usuario tiene la libertad de realizar pagos o descargas sin la posibilidad de malas interpretaciones. Las cortes americanas aceptan este tipo de contratos, aunque solamente para determinada cantidad de compañías como Hotmail, por ejemplo, a pesar de ser considerada la equidad para todos, debido a que los elementos del contrato son completos y concisos, de tal manera que se puedan perfeccionar.

En cuanto a los tipos de contratos relacionados a las funciones de las empresas, con respecto al trabajo en línea y el desenvolvimiento administrativo entre compañías o personas naturales, pueden ser electrónicos o informáticos. Entre los más destacados tenemos:

- Colaboración de Proveedor de Contenidos (Intercambio de enlaces)
- Acuerdo de colaboración de servicio
- Modelo de documento de entrega de programa
- Contrato de mantenimiento
- Contrato de Mantenimiento de de Licencias de Sistema
- Condiciones y licencia de uso
- Copyright, Licencia de uso
- Licencia de uso de programa

¹²⁶ Conforti, Sam. [Is a Clickwrap agreement enforceable?](http://www.softwarelicensingblog.com/tags/thinkingopen/). Thinkingopen Blog, 19 de abril del 2008. <<http://www.softwarelicensingblog.com/tags/thinkingopen/>> Web. 26 – 05 – 2011.

- Contrato de desarrollo de programa informático
- Contrato de arrendamientos de equipos
- Contrato de mantenimiento de equipos
- Contrato de licencia de uso
- Contrato de ASP
- Contrato de desarrollo de Software a medida (General)
- Contrato de distribución
- Contrato de escrow
- Contrato de Hosting
- Contrato de Housing
- Contrato de Licencia de Uso
- Contrato de registro y renovación de nombre de dominio
- Contrato de Outsourcing
- Contrato de compraventa de Hardware
- Contrato de cesión de propiedad intelectual
- Contrato de prestación de servicios informáticos
- Contrato de suministro de contenidos¹²⁷

Según lo anterior, tenemos los siguientes modelos de contratos (Sección Anexos VI) realizados *online*, con las explicaciones necesarias para un mejor entendimiento:

¹²⁷ Contratos Informáticos, <www.contratosinformaticos.com> Abogados Portaley. 2009.

CONDICIONES Y LICENCIAS DE USO

Este contrato obliga a la protección de los derechos de propiedad intelectual que el propietario propone al usuario para asegurar el manejo de sus programas *software*, mediante la aceptación del usuario, que comúnmente manifiesta la aceptación como contrato *clickwrap*. (Ver Modelo en ANEXO 6.1)

COPYRIGHT. LICENCIAS DE USO.

Este tipo de contrato tiene características especiales, debido a las libertades que otorga para el uso de un documento. Comúnmente que las licencias informáticas permitan el uso, o aplicación computacional de un programa sin ser el propietario, sin tener derechos de enajenación ni de modificación sobre éste. En este tipo de contrato particularmente, permite la modificación del documento, por lo cual recurre a cierta diferencia en el ámbito jurídico del contrato, ya que expresamente permite la edición del documento, corrección, traducción, etcétera. (Ver Modelo en ANEXO 6.2)

LICENCIAS DE USO DE PROGRAMAS

Este tipo de licencia, proviene de una simple instalación de un programa informático, otorga los derechos a su libre uso, y puede ser gratuito, lo cual se denomina *freeware*, así también, puede ser de libre distribución *shareware*. (Ver Modelo en ANEXO 6.3)

CONTRATO DE DESARROLLO DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Éste es un tipo de contrato informático de servicios prestados, que no puede ser denominado *clickwrap* porque no posee el sistema de aceptación mediante un *click*, sino por la tradicional viabilidad de firma manuscrita y sello de un contrato.¹²⁸ (Ver Modelo en ANEXO 6.4)

¹²⁸ Contratos Informáticos. Página de Internet española acerca de la contratación informática, <www.contratosinformaticos.com> Abogados Portaley. 2009. 16 – 07 – 2011.

CONTRATOS DE ASPs

Es un contrato en virtud del cual, una de las partes, el prestador de servicios, otorga a la otra parte, el cliente, un acceso a su Sistema de Información, en base al cual, el cliente puede beneficiarse de un catálogo de servicios y/o productos informáticos localizados o alojados en todo momento en los equipos del Sistema de Información del prestador a los que se ha accedido.

Este tipo de contrato, también de servicios prestados con el objeto de disponer de los servidores del Proveedor a través de Internet en forma remota El Cliente pueda conectarse en cualquier momento, ejecutar los programas, y recoger, modificar y añadir los datos que se albergan o residen en aquellos servidores.

Los servicios de acceso a los servidores del Proveedor que se regulan en el Contrato de Servicio ASP (por sus siglas en inglés Application Service Provider), como su nombre mismo lo dice, proveen servicios en diferentes aplicaciones, y su disfrute por parte del cliente tiene lugar a través del pago estipulado en el correspondiente contrato.

Los Servicios ASP son básicamente empresas que proporcionan un servicio de software a sus clientes a través de una red. Esencialmente, los ASP son una manera de adquirir externamente un programa, mediante un sistema que los proveedores de dicho servicio administran, con una fuente de información, que reemplaza al uso del disco duro de las computadoras personales, todo esto mediante un navegador *browser*. Estos servicios se dirigen a todos los sectores empresariales y de diferentes modalidades, las cuales pueden ser:

- *ASPs empresariales*: Crean Software de negocios de alto nivel.
- *ASPs regionales o locales*: Proporcionan los servicios para pequeñas empresas en una determinada área.
- *ASPs especializadas*: proporcionan servicios para una rama específica, como pueden ser servicios de navegadores, o recursos humanos.
- *ASPs de mercado vertical*: proporcionan el servicio para una industria específica, como por ejemplo en el sector de la salud.

- *ASPs de volumen de negocios*: proporcionan servicios de paquetes de software a pequeñas y medianas empresas.¹²⁹ (Ver Modelo en ANEXO 6.5)

CONTRATO DE ESCROW O DEPÓSITO DE FUENTES

En virtud del contrato de depósito de fuentes, la empresa informática desarrolladora (depositante) entrega una copia del código fuente del programa licenciado a un tercero (depositario), que normalmente es un fedatario público, el cual se compromete a custodiarlo y a seguir las reglas del depósito que determinarán la restitución del mismo a su propietario o la entrega al cliente que contrata la licencia según lo dispuesto por las partes.

Este sistema de garantía, que es usado en diferentes ámbitos, como en una hipoteca, es usado en uno de los contratos informáticos, como el concepto lo indica en la información precedente.¹³⁰ (Ver Modelo en ANEXO 6.6)

CONTRATO DE DISTRIBUCIÓN

Es aquel en el cual, una de las partes, el desarrollador de un programa informático, cede el Derecho de distribución a la otra parte, el distribuidor, para que comercialice en el mercado dicho programa y lo distribuya a los clientes finales a cambio de un precio.

Éste es un sistema de contrato similar al que un productor mayorista otorga a un *retailer* o minorista, para conceder los derechos de distribución de un producto. (Ver Modelo en ANEXO 6.7)

CONTRATO DE HOSTING

Contrato en virtud del cual una empresa proveedora de servicios de Internet aloja o alberga el *website* del cliente destinando un espacio en su servidor a cambio de una remuneración. La empresa prestadora del servicio de hosting alquila al cliente el hardware y el software de su propiedad para distintos servicios como alojar, gestionar, mantener y actualizar la página web del cliente por un tiempo determinado y a cambio de un precio. (Ver Modelo en ANEXO 6.8). Este tipo de contrato se da mediante la cesión de Derechos de un vínculo a un

¹²⁹ Tutorial de negocios en Internet, Servicio Web. www.masadelante.com. Web. 16 – 07 – 2011.

¹³⁰ Contratos Informáticos. Página de Internet española acerca de la contratación informática, <www.contratosinformaticos.com> Abogados Portaley. 2009. 16 – 07 – 2011.

cliente en la página web de la empresa prestadora de servicios, que puede ser publicitario, o informativo.

CONTRATO DE REGISTRO Y RENOVACIÓN DE DOMINIO

Contrato en virtud del cual, una de las partes se compromete a llevar a cabo las gestiones propias del registro de un nombre de dominio y las posteriores necesarias para su renovación, a cambio de un precio.

Este contrato establece los derechos sobre un sitio en ciertos tipos de página web. Para explicar el concepto básico de un dominio, debemos comenzar por conocer que, es una red de identificación asociada a un mismo conjunto de dispositivos conectados a la Internet, por lo cual, consideramos, uno de los principales temas a tratar es al funcionamiento de la Internet y sus espacios empresariales o personales. (Ver Modelo en ANEXO 6.9)

El principal propósito de los nombres de dominio en Internet, del *Domain Name System* DNS, en español Sistema de Nombres de Dominio es, traducir las direcciones IP a términos fáciles de encontrar, por ejemplo sería necesario utilizar <http://192.0.32.10> en vez de <http://example.com> En Ecuador se identifica el dominio como *.ec*, como por ejemplo www.google.com.ec priorizando las búsquedas que contienen productos o servicios en Ecuador. Y así mismo, los dominios de gobiernos, actualmente son *.gob* en español y *.gov* en inglés. Por ejemplo: www.presidencia.gob.ec, ó, www.whitehouse.gov.

El derecho en los nombres de dominio, abarca una considerable cantidad de problemáticas jurídicas, cuyo origen proviene de la estructura de Internet y su facilidad de difusión, que, en su mayoría se suscita de la problemática comparativa de nombre de dominio y signos distintivos tradicionales. Por lo cual, se deben tomar en cuenta las diferencias, en cuanto al alcance legislativo, los nombres de dominio se encuentran frente a una característica universal, y los signos distintivos a protección territorial. El profesor español Jorge Rodríguez, argumenta la problemática “en conflictos que inciden notablemente en el funcionamiento del mercado en general, incluyendo a los consumidores y a los competidores, concepto que en este caso debe ampliarse al de todos aquellos que ofrecen sus productos o servicios en el mercado”.

Los nombres de dominio tienen una doble función, localizadora e identificadora, por lo que en una red global informática se extiende a nombres unívocos, para vincularlo con cada usuario que lo haya creado, cuya institución encargada del sistema de registro es la ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*).¹³¹

A pesar de estas regulaciones, en los nombres de dominio (Políticas de la ICANN y por ejemplo los requisitos de registro del dominio “es” en España) quedan inconclusiones en cuanto a la resolución de problemas jurídicos, como las disputas sobre la legitimidad para inscribir determinados nombres de dominio, o que no exista conformidad con la resolución adoptada, por lo cual, se deben tomar en cuenta medidas relativas a los conflictos por cuestiones de extraterritorialidad, en cuanto a la ley aplicable y a la jurisdicción competente.

Valen mencionar las sentencias relacionadas a estos casos, una de ellas es en España, del Juzgado de Primera Instancia núm. 36 de Barcelona, de 26 de junio de 1998, trataba acerca del nombre de dominio *nexus.es*. El titular de la marca Nexus, la había cedido a la sociedad *Nexus Servicios de Información S.L*, ambos demandaron a la sociedad *Nexus Comunicaciones, S.A.*, que había registrado el mismo nombre de dominio, a pesar de ser el mismo servicio ofrecido, la demanda fue estimada.

En otro caso el Juzgado de Primera instancia de Bilbao, denegó una medida cautelar solicitada por *Metro Bilbao S.A.*, relativa al nombre de dominio al *metrobilbao.com*, cuyo titular era una persona natural que había registrado ese nombre de dominio con el objeto de informar de manera crítica, los sucesos referentes al servicio de metro de dicha ciudad.

¹³¹ Rodríguez, Jorge. Nombres de dominio y signos distintivos en Internet. (*Coord. Botero, Gema. Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores*). LA LEY. Madrid, 2001. P.329-333, 338-348

3.4.- CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA.-

Según el profesor Luis Cabello de los Cobos,¹³² los requerimientos de un contrato para su validez según el Código Civil español, basado en normas tradicionales europeas (Ordenamiento de Alcalá), establece los requisitos del consentimiento, objeto y causa que se resume en “las relaciones jurídicas bilaterales o recíprocas que nacen de un contrato requieren para su validez, determinación o determinabilidad, la presencia de un acuerdo de voluntades – consentimiento–, un objeto –dar, hacer o no hacer: prestación de bienes o servicios–, y una causa lícita –relacionada con la razón de ser de las contraprestaciones y del propio consentimiento prestado–”

En cuanto a la contratación electrónica, en términos de economía, podemos definir al comercio electrónico como “el nódulo central de los servicios de la sociedad de la información. Es decir, de la utilización de medios telemáticos (redes) para la comunicación, la publicidad, la información y las transacciones, así como la prestación del propio servicio de canalizar los acuerdos y mensajes –la infraestructura de la circulación de los datos telemáticos– o la función de archivo de las transmisiones”. (Cabello 470).

En estas teorías podemos destacar la función del legislador para la objetividad empleada a la protección de los consumidores, que gira en torno a la intervención de las certificaciones, inscripciones registrales, o fe pública, ésto incluye, en la legislación española a las autoridades públicas como notarios, registradores, tribunales, autoridades públicas administrativas, y profesionales oficiales.

Las condiciones generales de los contratos para los consumidores, deben estar disponibles para que puedan almacenarlas y reproducirlas, es decir, que el adherente debe tener su disponibilidad para su posterior consulta, mediante la contracción de una obligación correlativa. El legislador español ha tomado en cuenta ciertos aspectos, basado en la “posición común”, cuyos regímenes regulados son::

¹³² Anteproyecto de ley sobre comercio electrónico elaborado por los Ministerios de Justicia y Fomento, en orden a la transposición de la Directiva.

- De los establecimiento de los prestadores de servicios;
- De las comunicaciones comerciales;
- De la contratación por vía electrónica;
- De la responsabilidad de los prestadores de servicios.- Esto incluye a los intermediarios;
- De los códigos de conducta; y,
- De la resolución judicial y extrajudicial de conflictos y de las infracciones y sanciones.

En base a la teoría sobre extraterritorialidad en España, con relación a la Unión Europea, a inicios de su establecimiento, se planteó regular los regímenes relativos a:

- La propiedad intelectual o industrial;
- La emisión de la moneda electrónica;
- La publicidad sobre instituciones de inversión colectiva;
- Las actividades no retribuidas de seguro directo y los contratos celebrados con consumidores;
- Elección de la legislación aplicable al contrato electrónico;
- Licitud de las comunicaciones comerciales no solicitadas por correo electrónico; y,
- Los requisitos formales de validez de los contratos referentes a los derechos reales inmobiliarios sobre bienes de esta naturaleza.

Para un estudio más profundo de las condiciones generales, debemos hacer un análisis a los aspectos que contravienen a los contratos, en este caso, los estipulados en la legislación española, caracterizada por gozar de los marcos empíricos evolutivamente más avanzados, en nuestro conocimiento teórico del Derecho.¹³³

La discriminación de los contratos electrónicos, se puede dar por ser un medio de consentimiento carente de presencia, por lo que asimismo, en los últimos años se han establecido restricciones por la naturaleza de los: contratos de creación o transferencia de Derechos sobre bienes inmuebles –excepto de arrendamiento–; y, aquellos en los que intervienen tribunales,

¹³³ Cabello, Luis. Condiciones Generales de la Contratación Electrónica. (Coord. Botana, Gema. Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores). LA LEY. Madrid, 2001. P. 463-477

autoridades administrativas, notarios y registradores de la propiedad y mercantiles, los de crédito, seguro de caución y de garantía, y los de familia y sucesiones.

La información requerida en los actos contractuales, se señala en el contenido de las condiciones generales de la contratación facilitadas al destinatario –profesional o consumidor adherente– podrá ser almacenado y reproducido por éste, en los términos establecidos en leyes y decretos, sobre contratación telefónica o electrónica con sujeción a condiciones generales, y asimismo, en los contratos celebrados exclusivamente mediante intercambio de correo electrónico u otro tipo de comunicación individual equivalente, cuando estos medios no sean empleados con el exclusivo propósito de eludir el cumplimiento de las normas.

La aceptación de la oferta, debe ser completa y válida, mediante el acuse recibido del prestador de servicios, y la petición, de tal manera que, se establece la presunción de existencia del contrato, cuando las partes prestan su consentimiento por vía electrónica, mediante la recepción del correo electrónico.

La prueba de las obligaciones, se la puede denominar como la contrayente de una declaración genérica sobre la aplicación de las normas sustantivas de Derecho común, del valor probatorio de documentos electrónicos, y, sus normas procesales. Otorgando, el valor probatorio a los documentos electrónicos, el archivo, y, el acceso para su ulterior consulta.

El Lugar de celebración del contrato, es otro de los aspectos esenciales del mercado global, primeramente logra resaltar a los sujetos intervinientes, como empresarios o profesionales y consumidores o usuarios, y segundo, se configuran en diferentes preceptos de contratos celebrados entre profesionales y usuarios, de igual manera entre profesionales o empresarios. En el primero, se toma en cuenta el lugar en el que el usuario o consumidor efectúe su petición, y en el segundo, se admite pacto, caso contrario, se regirá según las leyes del Derecho Internacional Privado, o la ubicación del prestador de servicios. De tal manera, se separan los hechos de oferta y aceptación.

3.5.- DESMATERIALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.-

En este tema debemos tomar en cuenta la TEORÍA DE LOS EQUIVALENTES FUNCIONALES, cuya naturaleza, es la validez probatoria de todo documento expresado a través de un Mensaje de Datos. En Colombia, por ejemplo, existe una variedad de disposiciones que permite la generación y uso de Facturas Electrónicas, con los mismos efectos de una Factura Comercial; así como, con los efectos de una factura cambiaria de compraventa y de una factura cambiaria de transporte¹³⁴, quiere decir, indudablemente, que los títulos de valor, poseen las mismas características jurídicas de cualquier otro, como lo es, en el ejercicio de los Derechos, y, acciones.

Comúnmente, desmaterialización de documentos, se puede llamar a la eficacia jurídica de un documento electrónico originario en papel, que acredita la existencia e integridad de un documento en determinado momento. También, es un proceso de conservación de información, con el fin de mantenerla idéntica como la original.

Existen empresas encargadas de realizar estas actividades, además, son consideradas eficaces al momento de disminuir gastos en menos trabajo. Una de éstas es Tradise, la cual realiza un servicio que permite seleccionar los documentos, sobre los que se requiere la aceptación del destinatario, como por ejemplo, los contratos, solicitando consentimiento expreso y otros, como pedidos en los que, con carácter general, se pueda considerar suficiente la aceptación tácita.

El proceso para la desmaterialización es el siguiente:

1. En el momento en que un documento es digitalizado, se genera una firma electrónica del mismo;
2. El documento certificado es puesto a disposición de la otra parte implicada en el documento por medios telemáticos (correo electrónico);

¹³⁴ Ríos Ruiz Wilson Rafael. La Factura Electrónica – Desmaterialización de los Títulos Valores. Miembro GECTI. 2006.

3. En base al intervalo temporal acordado entre las partes, el sistema genera una relación de los documentos remitidos, en la que se incluye el código *hash* de cada documento firmado. Esta relación es certificada y fechada electrónicamente como paso previo a su remisión a la otra cantidad implicada;
4. El receptor de las copias autenticadas debe afirmar, que, en la relación a la acreditación de forma automática, no se han omitido documentos, ni podrán ser reemplazados en el futuro de forma inadvertida.
5. Pasado el tiempo cautelar, acordado por las partes, los documentos originales en papel, aunque no necesariamente, pueden ser destruidos.

El sistema que realiza de forma automática el proceso de *desmaterialización*, no produce un impacto al usuario en el proceso convencional de digitalización del documento.

Para una eficacia de prueba en los documentos desmaterializados, debemos concluir que, normalmente, ante la función judicial, hemos presentado documentos escritos en papel, los cuales son originales y auténticos. Sin embargo, en estas circunstancias, debemos tener en claro la diferencia entre original y auténtico, que es la transformación que se da en dicho procedimiento, es decir, la autenticidad es el factor primordial para constituir una eficacia jurídica.

Según la legislación española en su Ley de Enjuiciamiento Civil LEC, Ley 01/2000, puesta en relación con la Ley de Firma Electrónica 34/2002, los documentos electrónicos tienen la consideración de documentos privados, al igual que los documentos tradicionales en papel. En lo que estipulan lo siguiente:¹³⁵

En el artículo 268 de la LEC. En forma de presentación de los documentos privados.

¹³⁵Departamento jurídico de TRADISE Training Digital Security. Documento Informativo sobre la Desmaterialización de documentos con trascendencia mercantil y su eficacia jurídica, protocolo Paperless. Con la finalidad de definir jurídicamente las garantías que otorga la legislación española a la Desmaterialización de Documentos, comprobando su eficacia jurídica mediante la redacción de las leyes relevantes en dicho aspecto, enfocándose precisamente en la materia de contratación electrónica, y destacando el uso de las firmas electrónicas como relación fundamental de las teorías jurídicas y actividades empresariales de garantía al usuario. Web. P. 1 - 5

En 3 enumerados:

Indica que, los documentos privados en un proceso deben presentarse en original y copia autenticada por el fedatario público, además de, ser presentado como imágenes digitalizadas firmados electrónicamente.

La equidad de la validez jurídica en los documentos electrónicos y escritos, los incorpora en un mismo conjunto, siendo los documentos privados, y como lo establece la Ley española de Enjuiciamiento Civil en su artículo 326, acorde a la fuerza probatoria de los documentos privados:

Todo documento privado hará prueba plena en proceso, siempre y cuando su autenticidad no sea impugnada por la parte perjudicada, ésto podrá realizarse mediante cotejo pericial o cualquier otro medio de prueba útil y pertinente. Además, dicha Ley dispone: “cuando la parte a quien interese la eficacia de un documento electrónico lo pida o se impugne su autenticidad, se procederá con arreglo a lo establecido en el artículo 3 de la Ley de Firma Electrónica.”¹³⁶

Primeramente, en breves apartados, se explica las definiciones de la firma electrónica, y sus demás compuestos en la legislación española, las cuales son: firma electrónica propiamente dicha, la firma electrónica avanzada, y, la firma electrónica reconocida.

Básicamente, las diferencias en entre las firmas electrónicas avanzadas y reconocidas, es el medio utilizado para la creación. La primera, es mediante los propios medios del firmante, con su exclusivo control. La segunda es basada en un certificado reconocido y generado mediante un dispositivo seguro de creación de firma electrónica, que puede ser el propio documento de identificación en España, por dicha razón, será el único tipo de firma electrónica que tenga la misma validez con respecto a la firma manuscrita.

En cuanto a los documentos electrónicos, en el mismo artículo, se los considera a la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.

¹³⁶ LEC 01/2000 del 7 de enero del 2000, la ley de enjuiciamiento civil española con sus artículos 268 y 326 da a conocer la eficacia y reconocimiento de los documentos en un juicio concerniente a la relación que adapta en el campo electrónico, en el momento de fusionar con la legislación sobre esta materia.

Además, a dichos documentos, en el mismo artículo, se les concede la naturaleza de documento público, para lo que dispone, de los siguientes requisitos:

- a) *Documentos públicos, por estar firmados electrónicamente por funcionarios que tengan legalmente atribuida la facultad de dar fe pública, judicial, notarial o administrativa, siempre que actúen en el ámbito de sus competencias con los requisitos exigidos en la ley en cada caso.*
- b) *Documentos expedidos y firmados electrónicamente por funcionarios o empleados públicos en el ejercicio de sus funciones públicas, conforme a la legislación específica.*
- c) *Documentos privados.*¹³⁷

Estas estipulaciones conforman una garantía de eficacia en los documentos electrónicos, por lo cual es considerable tomar las siguientes características físicas de un documento para la irrevocable eficacia jurídica del mismo:

- Acuerdo de sustitución de documento papel por el documento electrónico, obtenido a través de la digitalización del original y al que se incorpora la firma electrónica con su respectiva certificación.
- Calidad mínima del documento digital resultante, por si tuviera que someterse a una prueba pericial caligráfica la firma manuscrita contenida en el documento.
- La aceptación expresa de la contraparte interesada en caso que los documentos digitales se refieran a contratos o cualquier otro documento que implique concurso de voluntades.

Para ciertos casos de materia comercial sí es recomendable mantener los documentos originales, bien sea por cuantía u otra circunstancia por casos excepcionales.¹³⁸

¹³⁷ Ley 59/2003 Ley de Firma electrónica del 19 de abril del 2003, en sus 36 artículos regula las firmas electrónicas en todos los campos necesarios, así como también da a conocer el origen de su eficacia y los preceptos jurídicos necesarios para redistribuirla en los demás campos. En esta ocasión destacamos el artículo 3, acerca de los documentos firmados electrónicamente.

La desmaterialización en la legislación ecuatoriana consta dentro de las características de un mensaje de datos, como en el artículo 7 (LCEFEMD) estipula que “los documentos desmaterializados deben contener las firmas electrónicas correspondientes debidamente certificadas ante una de las entidades autorizadas” que no debe estricta e indistintamente carecer del requisito de conservación, que detallados en el artículo 8, indica la obligatoriedad a determinar en la información de ser accesible para su posterior consulta, además, mantenga su formato de origen, y, las propiedades generales del archivo. Con el fin de mantener la seguridad en cuanto a la juridicidad que un sistema informático puede o no establecer.

3.5.1.- Desmaterialización de los títulos valores.-

Como habíamos mencionado, en el Derecho Mercantil, los títulos valores suelen ser: las letras de cambio, pagarés, cheques, facturas cambiarias, bonos, certificados de depósito, cartas de porte, o conocimientos de embarque; de la misma manera, pueden ser representados en documentos electrónicos a través de mensajes de datos.

La normatividad interna y mundial, actualmente, reconoce el mismo efecto, alcance y validez probatoria a los mensajes de datos, creando, de tal manera, una teoría de **Equivalentes Funcionales**, de lo cual, parte el reconocimiento jurídico de los documentos electrónicos horizontalmente a los documentos tradicionales. Vale mencionar, por ejemplo, el uso de las facturas electrónicas con los mismos efectos de la factura comercial, tal como la relación entre una factura cambiaria de compraventa y una factura cambiaria de transporte, es decir, con las mismas características y exigencias propias de esta clase de título de valor y ejercicios de los derechos y acciones que de ella emanan, sea transferida por cualquier tipo de mensaje de datos vía EDI, o Telefax.

¹³⁸ Departamento jurídico de TRADISE Training Digital Security. Documento Informativo sobre la Desmaterialización de documentos con trascendencia mercantil y su eficacia jurídica, protocolo Paperless. Web. P.9, 10. 25 – 09 - 2011

El principio teórico de los equivalentes funcionales se refiere a el documento escrito o declaración oral privados, ya que dicha equivalencia no llega al documento solemne, público o notarial, salvo disposición específica. Ecuador en el artículo 5 del Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, dispone que las partes contratantes deberán acudir ante un notario o autoridad competente para realizar una certificación electrónica al documento con fines de desmaterializarlo, y a la vez, cumplir con las solemnidades correspondientes para su validez. “El notario o autoridad competente deberá contar con una firma electrónica certificada, con vigencia no mayor a la de su cargo”

3.6.-TRIBUTACIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO.-

En cuanto al control y fiscalidad, mediante el uso del comercio electrónico, podemos comenzar explicando la valoración actual de las actividades comerciales, asimismo, la manera en la que se desenvuelven en el campo digital, por esta razón, se han establecido cambios considerables en su naturaleza jurídica.

Vale considerar, que el Comercio Electrónico es un medio generador de un estrepitoso número de transacciones financieras que son susceptibles a tributación.

Para una definición básica, fijándose en la trascendencia del impacto del Comercio Electrónico y el Derecho Informático en el Derecho Tributario, las tributaciones, son las manifestaciones de capacidad económica que producen hechos que pueden ser considerados como factores que determinan las atribuciones fiscales por medio de entes perceptores de ganancias meramente digitales o electrónicos.

La generación de tributos por actos de comercio es directamente proporcional a su uso, por lo que en Latinoamérica, y en Ecuador específicamente, no se han desarrollado dichas actividades en una suficiente magnitud como para profundizar su estudio, y determinar los hechos dentro de un carácter empírico en su incorporación al Derecho Tributario, por tal razón, nos concentraremos en la legislación española en el presente análisis.

Entre los tributos que gravan el comercio electrónico, podemos decir que son los mismos de la aplicación del comercio tradicional, como lo son en España por ejemplo: el Impuesto a la Renta de las Personas Físicas (IRPF), Impuesto sobre la Renta de los No Residentes (IRNR), Impuesto sobre Sociedades (IS), e Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), e inciden también, en la contratación, otros tributos como los Impuestos Especiales, similares a los Impuestos a los Consumos Especiales en Ecuador, Impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales (ITP) y los Impuestos Aduaneros.

Analizando los hechos y bases imponibles de los tributos, como por ejemplo, respectivamente en el Impuesto a la Renta, es la obtención de renta, o ganancias líquidas por el contribuyente, (En España distintivamente renta de personas residentes y no residentes) y por otro lado, la base imponible que está compuesta por los rendimientos del trabajo, del capital inmobiliario, y los de las actividades económicas, además de, por las ganancias y pérdidas patrimoniales, y las imputaciones de renta.

Mediante el conocimiento de estos preceptos del Derecho Tributario, es evidente que mediante las actividades económicas realizadas, se obtienen ganancias, sea de cualquier índole, convirtiéndose el comercio electrónico, en un medio relevante para ser sujeto a tributación, es decir, ningún artículo de las leyes o reglamentos tributarios en el mundo estipula que por el hecho de que el comercio sea considerado electrónico se descarte el regimiento de este tipo de impuestos.

Con respecto a la imposición sobre la renta, vale recalcar los problemas que se presentan, según el medio de contratación, sean suministros online u offline. Dependiendo al caso de que sean bienes o servicios adquiridos a través de la circulación de la red.

Los suministros *offline*, comúnmente, son bienes materiales que se transportan por los medios tradicionales o servicios profesionales, contratados a través de la red, mientras que los suministros *online* son siempre bienes o derechos derivados de la propiedad intelectual, como por ejemplo, las licencias de software, aunque esto no descarta que puedan ser transportados de la manera tradicional, de tal manera que ya no estén dentro del marco de tributación de comercio electrónico.

Para que se dé la figura que provoca la tributación del comercio electrónico, debe ser tomada en cuenta la comercialización de programas de computación, de igual manera, la transmisión de derechos de explotación, o prestación de servicios

La Ley de Propiedad Intelectual española no regula la compraventa de dichos programas como productos o mercancías, que en su artículo 99 dispone: *“Cuando se produzca cesión de derecho de uso de un programa de ordenador, se entenderá, salvo prueba en contrario, que dicha cesión tiene carácter no exclusivo e intransferible, presumiéndose, asimismo, que lo es para satisfacer únicamente las necesidades del usuario”*. A pesar de esta tipificación la renta del autor es considerada proveniente de un acto de comercio simplemente, y no influye en las imposiciones de lo dispuesto en la teoría del Derecho Tributario.

Dando conocimiento a los factores significativos de la problemática en esta materia, mencionamos al Comercio Internacional, cuyas ganancias serán tributadas en el estado de su obtención, que en España, no están establecidos en una categoría homogénea. Generalmente se incluyen en esta clasificación todos aquellos rendimientos que proceden de la cesión del uso por parte del titular de determinados bienes muebles, englobándose fiscalmente, dentro de los rendimientos del capital mobiliario, que se dividen en 3 grupos:

- Los procedentes del arrendamiento de bienes, derechos, negocios, minas y películas cinematográficas;
- Los derivados de la propiedad intelectual e industrial cuando el sujeto pasivo no sea su autor; y,
- Los que provienen de la transferencia de tecnología.¹³⁹

En cuanto a la aplicación del **Impuesto sobre el Valor Añadido en España (IVA)**, ocurre igual que en la imposición sobre la renta, es decir, no presenta problemas cuando los que se contratan son bienes materiales que no circulan por la red. En algunas ocasiones las operaciones pueden ser consideradas interiores, adquisiciones intracomunitarias, régimen de ventas a distancia o importaciones. Por otro lado, los bienes que circulan por la red son considerados

¹³⁹ Hubertt M.A. MAMAEEKERS, “Precios de transferencia. Historia, Evolución y Perspectiva”, Revista Euroamericana de Estudios Tributarios, núm. 3, 1999, Pág. 13

como compraventa de cesiones de uso, siendo así, determinados como adquisiciones de bienes o servicios.¹⁴⁰

Según la Comunicación de la Comisión al Consejo de Ministros, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social, de 17 de Junio de 1998, sobre “Comercio electrónico y fiscalidad indirecta”, de la UE, califica como “prestación de servicios” a las operaciones sobre bienes y servicios que circulan por la red. Y en su directriz 2º, propone que, “una operación consiste en poner a disposición del destinatario un producto en formato digital a través de una red electrónica de considerarse, a efectos de IVA, una prestación de servicios”. En la Comunicación se propone además, cambiar en estos casos el lugar de realización del hecho imponible, de tal forma que, los servicios prestados a particulares comunitarios que provengan fuera de la Unión Europea, queden sujetos a IVA, y por el contrario, no queden sujetos al impuesto los mismos servicios cuando se prestan desde la Unión Europea a otros países.

En cuanto a los **Impuestos Especiales**, no tomamos inconvenientes en considerar comercializarlos por vías electrónicas, ya que comúnmente son imponibles en productos como bebidas alcohólicas, tabaco, hidrocarburos, dispositivos de electricidad y determinados medios de transporte. Este análisis determina que mencionados bienes no pueden circular por la red, y estos impuestos solamente gravan la fabricación e importación.¹⁴¹

En cuanto a los **Impuestos Aduaneros**, mediante el uso de las facilidades electrónicas, debemos considerar la distinción de que éstos, no atravesarán físicamente por aduanas, lo que provoca su exclusión del problema, en resumen, es factible, la exención de los Impuestos Aduaneros para bienes digitalizados.

Otra problemática de gran trascendencia a solucionar en el aspecto tributario, es la capacidad de localización de las actividades comerciales telemáticas, que como sabemos en el área técnica - informática siempre ha sido un estudio de mayor importancia en la era de la información, como

¹⁴⁰ García Calvente, Yolanda (2002). Fiscalidad del comercio electrónico en contribuciones a la economía de la economía de mercado, certudes e inconvenientes. Web. <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/index.htm>. 24 – 10 - 2011

¹⁴¹ Parlamento Europeo y al Comité Económico Social. Comunicación de la Comisión al Consejo, Comercio Electrónico y Fiscalidad Indirecta (1998) Bruselas, 17 – 06 – 1998.

relevancia en la investigación de crímenes o delitos informáticos *cybercrime*, estos aspectos son detallados en el ejemplo básico de una procedencia de cierta página web, puede ser encontrada fácilmente, pero el inconveniente se presenta en saber quién está manipulándola, debido a que los nombres de dominio que poseen los proveedores de éstos no corresponden a una ubicación física específica, por lo tanto, no puede resultar tan sencillo localizar al comprador o vendedor de un bien o servicio. Dicha problemática, hace aún más complicado determinar la normativa aplicable y la administración tributaria, a la que le corresponde la recaudación, de tal manera, convirtiéndose en una dificultad más bien de índole técnico.

Para enfocarnos en resolver una problemática que puede afectar jurídicamente, de igual manera en cualquier país del mundo, tomamos en cuenta la incidencia de la contratación electrónica en el concepto de establecimiento permanente, para lo cual, los modelos de convenios de doble imposición internacional sobre la renta y el patrimonio lo definen como “*un lugar fijo de negocios en el que una empresa efectúa toda o parte de su actividad*”, y pueden ser, las sedes de dirección, sucursales, oficinas, etc. Siendo así, que este modelo pudiera servir para regular diferentes convenios para evitar la doble imposición.

En conclusión, ninguna página web o servidor pueden ser considerados establecimientos permanentes de una empresa en un estado, por lo tanto, no se podrá someter a imposición las rentas generadas por ellos. En este caso, los sitios *web* deberían coercitivamente constituirse como sujetos pasivos para ser sometidos a procesos de recaudación.

En cuanto a la legislación en el continente americano, y las políticas fiscales de imposición al consumo en el comercio electrónico, podemos decir que existen una serie de organizaciones internacionales y organismos supranacionales que se han encargado de regular de cierta manera la tributación del comercio por vía electrónica, que no va más allá de convenios y directrices reguladoras de recaudaciones tributarias a las instituciones fiscalizadoras respectivas, sean gobiernos nacionales, sectoriales, o instituciones.

En Estados Unidos, *Selected Tax Policy Implications of Global Electronic Commerce*, en español, Implicaciones Específicas de la Política tributaria del Comercio Electrónico Global, de noviembre de 1996, mediante Informe de su Departamento de Tesorería, propone la observancia

de los principios de neutralidad y flexibilidad, los cuales garantizan respectivamente, la no distorsión de las transacciones electrónicas y la flexibilidad de las disposiciones internacionales, conforme a los avances tecnológicos, deberán ajustarse a las disposiciones ya formadas de manera tradicional, interponiendo los principios de neutralidad tecnológica.

Por otra parte, en julio de 1996 se publicó el documento llamado *Framework for Global Electronic Commerce*, en español, Marco para el Comercio Electrónico Global, cuya base, realza el establecimiento territorial, declarando el Comercio por Internet un espacio libre de tributos, tomando en cuenta, el esfuerzo por evitar la doble imposición, siendo de tal manera, una percepción que no modifique el curso de las transacciones comerciales mediante la intervención de los tributos.

También Estados Unidos, como potencia, ha habilitado un principio en este tema, como lo es: “la información no debe ser gravada”, que evita la discriminación del Internet como medio generador de imposiciones.

Estas mencionadas estrategias de legislación, han sido estructuradas como método procesal de análisis experimental, para estudiar los impactos que el Comercio Electrónico ocasione a los ingresos fiscales y estatales.

Todo ello, es susceptible a regirse por diversos aspectos que están resumidos en los siguientes parámetros:

- Aplicación de los principios tributarios tradicionales, para que no exista una modificación en los mecanismos de recaudación, tan solo, mediante una reestructuración de los métodos de fiscalización.
- Los impuestos sobre el consumo, deben recaudarse en el mismo lugar donde se efectúe, y en cuanto a los productos digitales, deben ser considerados servicios y no suministros de bienes.
- Aplicación de métodos jurídicos y técnicos identificadores de operadores económicos.
- La aplicación de los impuestos indirectos, debe realizarse de igual manera en el lugar de consumo, el mismo que se debe basar, en consensos internacionales para evitar la doble

imposición o la no imposición, que para ser identificado se debe maximizar la posibilidad de identificación de la ubicación de las transacciones electrónicas.

- Para los bienes digitales, ya una vez considerados servicios, la imposición debe recaer dentro de la jurisdicción del consumidor.

3.6.1.- La fiscalización de pagos por medios electrónicos.-

La utilización de entidades bancarias, establecidos en los denominados paraísos fiscales, ocasiona ciertos inconvenientes en las administraciones tributarias, debido a las facilidades otorgadas por las transferencias electrónicas.

La banca virtual, desde su corta existencia, ha sido una herramienta dominante en las acciones de transferencias de pagos o depósitos, según la proveniencia del capital, que solo ciertas entidades agilitan con altas capacidades de evitar el control de las entidades administradoras de tributos. Para lo cual, la legislación española dispone en su artículo 17.2 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades: “La administración tributaria podrá valorar por su valor normal de mercado las operaciones efectuadas con o por entidades residentes en países o territorios calificados reglamentariamente como paraísos fiscales cuando la valoración convenida hubiera determinado una tributación en España inferior a la que hubiere correspondido por aplicación del valor normal de mercado o un diferimiento de dicha tributación”.

- Declaraciones de impuestos vía electrónica.-

En otro tema, nos referirnos a otro segmento de exposición y conocimiento de tributos, refiriéndonos al Ecuador, conoceremos los nuevos sistemas de declaraciones de impuestos, en el que el sujeto pasivo, puede realizarlas de manera virtual, ingresando al sistema mediante una clave que puede ser otorgada por la entidad (SRI), considerada como firma electrónica, al momento de recibir la cantidad que las obligaciones tributarias, concedidas como carga económica. Seguido de un proceso de encriptación, que codifica los datos con clave secreta, para

realizar de tal manera, un sistema confiable, que mediante, la vinculación de un banco se puede ejecutar el pago de tributos.

En cuanto a la legalidad de este proceso, es necesario realizar un acuerdo de responsabilidad de uso de medios electrónicos entre el sujeto pasivo y la entidad de administración tributaria.(Ver ANEXO VII)¹⁴²

Juristas ecuatorianos mencionan “Los Sistemas Expertos”, que son aquellos diseñados para resolver casos jurídicos sistemáticamente complicados, como en este caso, se podría usar para determinar liquidaciones por impuestos.¹⁴³

Con el fin de regular estos procedimientos, en el Ecuador fue publicada la resolución del SRI 1065, expidiendo las Normas para la declaración y pago de las obligaciones tributarias a través de la Internet, y además la misma entidad mediante Resolución, NAC-0010, las condiciones generales de responsabilidad y uso de medios electrónicos para la declaración y pago de las obligaciones tributarias a través de la Internet.

¹⁴² Sri. Acuerdo de responsabilidad expuesto en los servicios en línea de la página www.sri.gob.ec. 25 – 10 – 11.

¹⁴³ Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010. P. 22.

CAPÍTULO IV

4.- EVOLUCIÓN, DESARROLLO, E INCLUSIÓN DEL DERECHO INFORMÁTICO EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO, RELATIVO A LA REALIDAD SOCIO JURÍDICA DEL ECUADOR.-

En el Ecuador, como en otros países, el Comercio Electrónico se ha desarrollado conforme a los avances tecnológicos, relativamente a la necesidad de su uso, incrementándose abismalmente de igual manera, según las facilidades que los medios tecnológicos nos otorga, por ejemplo, partiendo del año en que se cumplió con las legalidades respectivas mediante la ejecución de la normativa, es decir, cuando la Ley de Comercio Electrónica, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos fue publicada al Registro Oficial (2002), el comercio electrónico ya tenía cierta relevancia en las transacciones comerciales por determinado número de personas, cuyo desarrollo, en un comienzo, con el uso de las tarjetas de crédito, se podía realizar fácilmente transferencias de dinero fuera del país.

Considerando la introducción de la informática en las actividades administrativas en empresas y gobiernos, podemos destacar la modernización del estado, en cuanto al hecho de que sus entidades realizan las principales transacciones por medio de Internet, tales como:

- Asignación de recursos a sus Ministerios;
- Asignación de partidas presupuestarias a Municipios;
- Cancelación de los sueldos para todos los empleados públicos;
- Control de sus principales inversiones;
- Asignación de partidas para las entidades educativas estatales;
- Asignación de partidas para hospitales públicos;
- Pago de Impuestos;
- Contrataciones Públicas; y,
- Pago sueldos y salarios de empleados estatales mediante transferencia.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Vera Quintana Carlos. Director de Agenda de Conectividad de la Comisión Nacional de Conectividad de Ecuador, *Desarrollo y Evolución del Comercio Electrónico en Ecuador*

4.1.-ORÍGEN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ECUADOR Y LATINOAMÉRICA.-

Como ya hemos estudiado en capítulos anteriores, el avance del comercio electrónico es directamente proporcional al desarrollo de los medios tecnológicos – informáticos, y tiene un crecimiento considerable en los servicios en línea que ofrecen aerolíneas, entidades financieras, etcétera

En el 2009, se hizo un estudio por parte de la Federación Interamericana Empresarial, argumentando que en el Ecuador, la mayor cantidad de usuarios del comercio electrónico son jóvenes empresarios o personas con iniciativas.

Según estudios de los registros de Corporación Ecuatoriana de Comercio Electrónico, el movimiento comercial representó 5 millones de dólares, mientras que la banca electrónica 150 millones, desde pagos, hasta movimientos de cuentas.

En cuanto a los actos de comercio electrónico, y a las iniciativas tomadas por empresarios en Latinoamérica, vale mencionar, la reconocida página web MercadoLibre, que ha alcanzado desarrollar verazmente el comercio electrónico latinoamericano.

En el Ecuador, existe el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI, cuya función es también promover el uso de las firmas electrónicas, y el comercio electrónico, siendo el organismo de promoción y difusión de servicios electrónicos, regulado en el artículo 36 de la LCE,¹⁴⁵

4.1.1- Mercadolibre.com y su impacto en el comercio electrónico ecuatoriano y latinoamericano.

Sitios web como www.mercadolibre.com.ec, han sido pioneros del desarrollo del comercio electrónico en Latinoamérica, funcionando de tal manera que, el usuario realice un

¹⁴⁵ Ibídem

compromiso de compra mediante un click, al que no denominaríamos contrato, sino un compromiso virtual de compraventa bajo la mediación de un servidor web, en el cual, califica al usuario según su reputación, de acuerdo al cumplimiento de dichas promesas de compra o venta, y demás políticas para el usuario, es considerada una red social de comercio electrónico, por lo cual, no contempla una transacción electrónica directa, debido a que dicha página web, no es un medio de entera composición electrónica, debido a que, la ejecución de las compraventas pueden darse por la entrega física y directa de pagos y productos o bienes por las partes intervinientes.

A pesar que el método de comercialización electrónica mencionado, no está regulado por las leyes ecuatorianas, pudo haber sido una herramienta usada antes de la creación de normativas reguladoras del comercio electrónico, que efectivamente dicha compañía -página web- fue puesta a disposición en el año 2000, como red ecuatoriana de mercado, antes de la promulgación de la ley reguladora del comercio electrónico.

MercadoLibre, fue fundada en marzo de 1999 por Marcos Galperín, como un proyecto para obtener su diploma *MBA* en la Universidad de Stanford. Lo cual recibió el apoyo de inversores con un capital semilla inicial de 7.6 millones de dólares.

En el 2005 MercadoLibre adquirió operaciones del mayor competidor regional de los negocios en línea, DeRemate.com Inc, incluidas sus operaciones en Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

Según Nielsen Company (empresa estadounidense – holandesa de información de mercado y medios a nivel global en más de 100 países), más de 50.000 personas en Latinoamérica, generan todo o mayor parte de su ingreso a través de las ventas en MercadoLibre. MercadoLibre funciona como medio de comercialización electrónica local en 12 países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela y Portugal. Además, hasta el 30 de junio del 2011, cuenta con 58,4 millones de usuarios registrados.

A partir del 2003, MercadoLibre, cuenta con otros sitios web auxiliares, como por ejemplo MercadoPago, cuyo objetivo es servir como plataforma de pagos por Internet de origen Latinoamericano disponible solamente en 6 países.¹⁴⁶

4.1.2.1.- Términos y Condiciones de empresas intermediarias de comercio electrónico. (Tipo Website).-

Según los términos y condiciones de MercadoLibre, en el contrato de términos y condiciones, expuestos en su página web oficial, consta el nombre de la persona jurídica constituida como Sociedad Anónima, con el nombre de MercadoLibre Ecuador S.A. y su RUC, con su respectivo dominio en Internet.

Como cláusula primera, consta la capacidad legal de las personas para contratar con sus respectivas distinciones de Derecho para cumplir con las legalidades establecidas, considerando al representante de una entidad, que sea legítimamente aquel, para establecer dicho contrato.

En la segunda cláusula, se especifica los aspectos de registración, acerca de los registros que realiza el usuario para tener su espacio en aquel servicio *web*, así, como la constatación de la veracidad de la información introducida, además, aclaran sus límites de responsabilidad, básicamente, en cuanto, a la certeza de la autenticidad de los datos personales provistos por los usuarios, recayendo, en su totalidad en éstos, por el uso de sus cuentas y la privacidad en la manipulación de la misma.

En cuando a la modificación de los términos y condiciones, la cláusula tercera estipula que en cualquier momento se lo puede hacer mediante la publicación de los mismos, sólo por parte de MercadoLibre, que establece plazo para la vigencia de sus nuevas disposiciones, en el que el usuario es apto para reprobado aquellas condiciones mediante un comunicado vía correo electrónico.

En la cláusula sobre Listado de Bienes, se incluye la implementación apropiada de las categorías y subcategorías por parte del usuario, es decir, el tipo de bien o servicio que se pretenda poner a

¹⁴⁶ MercadoLibre.. Historia y Evolución de MercadoLibre, tomado en cuenta como incidencia en el desarrollo del comercio electrónico latinoamericano. Web. www.mercadolibre.com.ec

disposición en el sitio *web*. También, se reconoce la condición de las inclusiones de imágenes y fotografías por parte de usuario, seguida de los artículos que son prohibidos y la protección de los derechos de propiedad intelectual, en el que se establece la libertad de los usuarios para declarar su autoría en la creación de productos o servicios, con libre oportunidad de registro, y pudiendo solicitar la remoción de algún artículo que afecte la integridad o infrinjan sus derechos.

Expone también la privacidad de la información, en cuanto al almacenamiento de la información en una base de datos segura e inviolable.

En la cláusula 6, expone las obligaciones de los usuarios, tanto al vendedor como para el comprador, las cuales consisten en:

Comprador:

- Durante el plazo fijado por el Vendedor, los interesados realizarán ofertas de compra para los bienes y ofertas de contratación para los servicios
- El comprador está obligado a comunicarse con el vendedor para realizar la compra bajo la modalidad “compra inmediata” mediante el método de su preferencia por mutuo acuerdo
- La irrevocabilidad de la confirmación de compra debe ser aceptada por el comprador, salvo en circunstancias excepcionales las cuales son: que el vendedor cambie la información luego del momento de la confirmación del artículo a comprar, que exista un claro error tipográfico, o que no se pueda verificar la identidad del vendedor.
- Las ofertas de compra sólo serán válidas cuando hayan sido procesadas por el sistema informático de MercadoLibre.
- El comprador debe exigir factura o ticket al vendedor como comprobante de la operación.

Vendedor:

- Está obligado a completar la operación una vez que el comprador haya realizado una oferta por el precio establecido, en cualquiera de las modalidades, exceptuando a la de “compra inmediata”. Y podrá retractarse de la venta en los casos que no haya podido concretar una forma de pago con el comprador, entrega, o que no sea posible verificar la verdadera identidad o demás información del comprador.
- Será responsable de todas las cargas impositivas que correspondan a las ventas de sus artículos, MercadoLibre de esta manera se libera de toda imputación por incumplimiento que se le quiera designar.
- El vendedor deberá calificar a la contraparte de acuerdo a lo establecido en el mismo contrato de términos y condiciones.

Las Prohibiciones establecidas, van dirigidas a comportamientos que vayan en contra de los principios de integridad, y de absoluta reserva por parte de MercadoLibre, como son, los datos personales, excepto en las publicaciones por automóviles, motos o bienes inmuebles.

Las sanciones son la suspensión o cancelación de la oferta, e incluso el registro como usuario de MercadoLibre, sin perjuicio de las acciones legales a que pueda dar lugar por la configuración de delitos, o contravenciones, o los perjuicios civiles que pueda causar a los usuarios oferentes.

En caso de violaciones del sistema o base de datos, como lo estipula la cláusula número 8, prohíbe el uso de dispositivos o software, con intenciones de interrumpir las actividades de operaciones de MercadoLibre.

En cuanto a las sanciones de suspensión, mencionamos a los actos que quebranten alguna ley o cualquier estipulación del contrato de términos y condiciones, o si incumpliera sus compromisos como usuarios, etc.

Los límites de responsabilidad de MercadoLibre se reflejan en la limitación de garantizar el cumplimiento de las operaciones expuestas por los usuarios.

También el usuario debe estar dispuesto a indemnizar a MercadoLibre por cualquier reclamo de otros usuarios o terceros por las actividades realizadas, o por incumplimiento de los Términos y Condiciones, y demás políticas incorporadas.

La jurisdicción o ley aplicable será de acuerdo a la legislación vigente en la República del Ecuador, las controversias serán sometidas a las leyes aplicables, y a los tribunales competentes de Quito en el caso de MercadoLibre con el dominio “ec”.¹⁴⁷

4.1.3.- La Responsabilidad Social Empresarial en el Comercio Electrónico.-

Uno de los principales parámetros para impulsar el uso y desarrollo del comercio electrónico, es la capacidad de contribuir con las mejoras en el ámbito económico y ambiental en la sociedad, lo cual es reflejado en la Responsabilidad Social de las empresas encargadas de desarrollar el comercio electrónico, esta contribución, no está establecida o estipulada en legislación alguna, pero sus características son con fines de tomar en consideración proyectos para el mejor abastecimiento de procesos que estimulan la protección del medio ambiente, en este caso, se da por la disminución del uso del papel, y la mayor agilidad de intercambio de datos entre personas o empresas.

Este tipo de responsabilidad social, genera un gran estímulo en los gobiernos para facilitar las actividades electrónicas en ámbitos administrativos, legales, empresariales, personales, etc.

Se podría considerar factible la implementación de los procesos electrónicos para las entidades gubernamentales administrativas, y aprobaciones a empresas con objetos sociales de estimulación al comercio electrónico.

¹⁴⁷ términos y condiciones para registro de usuario y actividades realizadas. Web. www.mercadolibre.com.ec

En la actualidad la responsabilidad social por el medio ambiente es un baluarte considerado por todos los gobiernos e instituciones de interés público, por ende, la evolución de los medios electrónicos debe ser implementada, dejando a un lado su simple relación ética con los denominados *Stakeholders* (elementos vulnerables a una actividad empresarial).¹⁴⁸

En cuanto al desarrollo de la legislación nacional o internacional, sólo conocemos la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social, emitida por la Organización Internacional de Trabajo en Ginebra (20-01-2007); y, la Resolución del 13 marzo del 2007 sobre la responsabilidad social de las empresas: una nueva asociación, por el Parlamento Europeo en el 2007.

Un buen ejemplo que tenemos a disposición, para destacar a la responsabilidad social empresarial como una consideración obligatoria para las empresas, es la Resolución del Parlamento Europeo del 2007, en la que considera que las empresas no deben sustituir a los poderes públicos cuando éstos dejan de asumir el control del respeto de las normas sociales ambientales, es decir, que a pesar de que una normatividad local no regule la responsabilidad ambiental, debe ser tomada en cuenta por una empresa, por principios legales establecidos en este acuerdo, el mismo que debería ser objeto de aplicación para emitir políticas regulatorias para el mejor funcionamiento de entidades públicas, privadas bajo regimiento de organismos estatales e incentivo para el sector privado.

Se debe manifestar la responsabilidad social y medioambiental para el simple desarrollo sostenible, que debería corresponder a los retos sociales de globalización económica.¹⁴⁹

En conclusión, el comercio electrónico y el desarrollo de técnicas electrónicas para ejercicios cotidianos de las sociedades a nivel mundial, son los ejes principales para la generación de nuevos alcances en la lucha contra la contaminación, mediante la adecuación de políticas reguladoras de responsabilidades con tendencia a un modelo universal.

¹⁴⁸ Freeman, Edward (Creador de la Teoría Stakeholder)“*Strategic Management: A Stakeholder Approach*”. Cambridge University Press. 2010. Determina que los denominados stakeholder son aquellos elementos que pueden o no ser afectados por las actividades empresariales. P.52, 53

¹⁴⁹ Parlamento Europeo. Resolución del Parlamento Europeo, del 13 de marzo de 2007, La responsabilidad social de las empresas: una nueva asociación

4.2.- NORMATIVA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL ECUADOR.

Para partir de la reglamentación del Comercio Electrónico, podemos hacer un análisis representativo del marco jurídico, el cual podemos componerlo generalmente de:

- Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos;
- Ley de Defensa del Consumidor;
- Ley de Propiedad Intelectual;
- Código de Comercio;
- Código Penal;
- Código Civil;
- Decretos; y,
- Resoluciones.

En el Ecuador la reglamentación para el comercio electrónico gira en torno principalmente al Reglamento de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de datos y al Reglamento para la Acreditación de Servicios de Comercio Electrónico.

4.2.1.- Reglamento de la Ley de Comercio Electrónica, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.-

El Reglamento de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos en cuanto a la incorporación de archivos o mensajes adjuntos estipula claramente el significado de aquel contenido que incluye la entrada de un portal cibernético al referirse a un enlace electrónico como un lugar en el que el mensaje de datos es expuesto, el cual puede cumplir con las características de legalidad siempre y cuando hayan sido facilitados en un enlace con libre acceso para la comprobación de su aceptación en el caso que haya sido necesario.

El artículo 4 del reglamento dispone que *“los mensajes de datos y los documentos desmaterializados, cuando las leyes así lo determinen y de acuerdo al caso, deberán ser certificados ante un notario, autoridad competente o persona autorizada a través de la respectiva firma electrónica, mecanismo o procedimiento autorizado”*, por lo cual podemos decir que en el Ecuador se consta con una disposición legal concisamente explicada para la

incorporación de aspectos electrónicos en la certificación legal de documentos, mediante un registro notarial que se puede dar en el caso de cumplir con el artículo 2, en cuanto a la accesibilidad de información, en el que se considera un mensaje de datos a aquellos que sean accesibles para su posterior consulta, en el que se pueda recuperar su información de manera íntegra.

La información original y las copias certificadas también están incorporadas en el Derecho Informático, mediante la firma electrónica de la autoridad competente como herramienta para certificar mensajes de datos y documentos desmaterializados, al igual que la firma tradicional en una notaría o cualquier autoridad competente.

La ley ecuatoriana también reconoce a los documentos desmaterializados para su efecto jurídico la copia idéntica del documento físico del cual se genera la información virtual, quedando claro que fue producto de una desmaterialización en una indicación del documento, y teniendo el mismo efecto de las copias impresas certificadas por la autoridad competente.

Como en capítulos anteriores, estudiamos la firma electrónica y su infraestructura, en este capítulo expondremos la práctica que se realiza actualmente en el Ecuador en este campo, lo que conlleva a darnos a conocer las implementaciones de los estándares internacionales que actualmente posee el país en la regulación de las entidades de certificación para la correcta estructuración de la firma electrónica. Según esta estipulación la entidad de Certificación del BCE ha puesto en práctica ciertos parámetros internacionales para estructurar la firma electrónica utilizando los algoritmos de firma SHA1 RSA¹⁵⁰, lo cual es un método realizado bajo la función Hash llamada *Secure Hash Algorithm (SHA-1)* del Instituto Nacional estadounidense de estándares y tecnología, del departamento de comercio de 1994, y por encriptación el sistema algorítmico RSA, que lleva su nombre debido a sus creadores R.L. Rivest, A. Shamir, L.M. Adleman, como método de obtener la clave pública, denominado *Cryptosystem*, creado en

¹⁵⁰ Políticas de Certificado de Firma Electrónica de Persona Natural con fecha de revisión de marzo del 2011

1977¹⁵¹. Mientras el tipo de certificado es el X.509, perteneciente al género PKI, con una licencia estándar – Formato estándar Internacional ITU–T X.509 –¹⁵²

En el artículo 16 de dicho reglamento, se reconoce a nivel internacional del certificado de firma electrónica, que especifica la necesidad de obtener una revalidación emitida por el CONATEL, con la finalidad de comprobar la fiabilidad del certificado emitido fuera del país, determinando la solvencia técnica de quien los emite.

El CONATEL es la máxima autoridad para conceder autorizaciones para operar a los servicios de certificación según lo declara el artículo 17 del reglamento.

En el año 2008 el CONATEL facultado por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones SENATEL expidió mediante Resolución #479 el Reglamento para Acreditación de Servicios de Comercio Electrónico en el que redacta los procesos para otorgar la autorización respectiva para la ejecución de la ley y dar cabida a las diversas identidades que pretendan las actividades de certificación de información y firmas electrónicas.

Al Banco Central mediante Resolución 841-20-CONATEL-2008 le fue otorgada la acreditación, por cual se constituyó en la primera entidad de certificación ecuatoriana. Seguidamente determinaron las tarifas que el Banco Central cobrará a sus clientes y dictaminaron a las instituciones financieras y del sector público a reemplazar sus certificados EPF por los nuevos emitidos por el Banco Central del Ecuador PKI.¹⁵³

Cronológicamente el Derecho Informático se ha desarrollado en el Ecuador a partir de la expedición de la mencionada muchas veces ley 2002 - 67 en el orden siguiente:

- Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, ley N° 67, publicada en el Registro Oficial Suplemento N° 577 de 17 de abril del 2002.

¹⁵¹ *Digital Signature Initiative, RSA-SHA1 Signature Suite – Version 1.0*, explicando los conceptos básicos y antecedentes de métodos de encriptación y generación de algoritmos Hash

¹⁵² Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito 2010.P.86

¹⁵³ Banco Central del Ecuador. Sección de Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados <http://www.eci.bce.ec>

- Reglamento General a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, bajo Decreto Ejecutivo (Gustavo Noboa Bejarano) N° 3496.
- Reforma mediante Decreto Ejecutivo 908 - 2005
- Reforma mediante Decreto Ejecutivo 1356 – 2008
- Mediante las Reformas del Reglamento 1356 dispone que el CONATEL emitirá las acreditaciones para las Entidades de Certificación mediante un acto administrativo a través de una Resolución que será inscrita en el *Registro Público Nacional de Entidades de Certificación de la Información y Servicios Relacionados. (Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos)*
- Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (2007-2012), es relevante citar este plan desarrollado por el CONATEL, debido al impacto que causa la transformación y evolución de las tecnologías en el Derecho Informático y en el Comercio Electrónico. El plan consiste generalmente en la aprobación de una nueva Ley de Telecomunicaciones y el impulso a la aplicación de nuevas tecnologías como Fibra Óptica Residencial (FTH), redes de fibra óptica metropolitana, televisión de alta definición, redes de fibra óptica metropolitana, televisión de alta definición, redes de nueva generación (NGN), WiMAX, Televisión por IP (IPTV), Internet de Banda Ancha, Voz sobre IP, Software Libre, y nuevas modalidades de trabajo como el Comercio y el Gobierno Electrónico, fortalecimiento del NAP¹⁵⁴ nacional, para optimizar el intercambio de tráfico de Internet originado y terminado en el Ecuador, etc.
- Acreditación del Banco Central del Ecuador como Entidad de Certificación mediante Resolución N° 841-20-CONATEL-2008
- Acreditación de la Compañía Security Data Seguridad en Datos y Firma Digital S.A. como Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados mediante Resolución N° TEL-640-21-CONATEL-2010

¹⁵⁴ *Network Access Protection* (Protección al acceso de redes)

- Acreditación de la Compañía ANF Authority of Certification Ecuador S.A. como Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados mediante Resolución N° TEL-477-20-CONATEL-2010 (como ejemplo Ver ANEXO VIII)
- Plan Plurianual Institucional (2010 – 2013), como en su *misión* tiene como objeto *promover el desarrollo armónico del sector de las telecomunicaciones, radio, televisión y las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, mediante la administración y regulación eficiente del espectro radioeléctrico y los servicios, así como ejecutará las políticas y decisiones dictadas por el CONATEL, con el fin de contribuir con el desarrollo de la sociedad.*¹⁵⁵

Los procedimientos para impulso del desarrollo en orden cronológico expuestos en la anterior información, son basados y originados de preceptos constitucionales, expuestos en la Constitución de la República del Ecuador de 2008, incorporando cambios fundamentales para el desarrollo social propiciando un entorno, que se reconoce como el buen vivir, del cual las políticas nacionales del sector de telecomunicaciones se fundamentan para emplear una estrategia de desarrollo integral, solidario y equitativo; incrementado, democratizando y garantizando el acceso universal, y el uso efectivo de las tecnologías de información y las comunicaciones, focalizándose en las necesidades de todos los ciudadanos, garantizando el ingreso de los mismo a la sociedad de la información y el conocimiento.

A pesar del desarrollo de las tecnologías en el país, existen varios parámetros que son considerados amenazas latentes y constantes para los incentivos institucionales, los cuales son:

- La multiplicidad de entidades para la administración;
- Desactualización del Marco Legal; y,
- Limitaciones presupuestarias en los recursos financieros.

¹⁵⁵ CONATEL Sección de Libre Descarga al Usuario. Web. <http://www.conatel.gob.ec>. 25 – 10 – 2011.

4.2.1.- Contrato de Prestación de Servicios de certificación.-

Es importante analizar el principal instrumento de Derecho de nuestro tema a tratar, el mismo que por su relevancia jurídica, es la validación de la firma electrónica, que tomando en consideración la legislación ecuatoriana, como aplicación inexorable para su implementación, es un contrato de prestación de servicios entre la mencionada entidad de certificación y un suscriptor, la primera está establecida en la ley y reglamento ecuatorianos como La Entidad de Certificación de la Información y Servicios Relacionados, y la segunda cualquier persona, ya sea en representación legal, judicial o extrajudicial de una compañía, o en su propia representación como persona natural, o en el mero ejercicio de sus actividades designadas en un cargo público obtenido.

Es también, muy importante destacar el procedimiento del cumplimiento de la norma, y más aún en la aplicación ya empíricamente reconocida por ejercicios institucionales debidamente asignados por la misma legislación ecuatoriana.

En el presente segmento de la investigación, cabe destacar la presentación de un modelo de contrato completo, utilizado por la primera entidad de certificación de información en el Ecuador (Banco Central del Ecuador)

Primeramente, se indica la procedencia de la vida jurídica de las partes contratantes, como la expedición de reglamentos y leyes que designan responsabilidades y facultades a las respectivas instituciones como lo son el SENATEL y CONATEL; y las partes intervinientes denominadas Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados, en este caso, como el modelo de contrato presenta, Banco Central del Ecuador BCE, denominada Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador ECIBCE; y el Suscriptor, que es la persona que solicita el servicio legítimamente, mediante una solicitud o comunicado formal hacia la Entidad.

La terminología utilizada en el desarrollo del contrato, como menciona en la segunda cláusula se encuentra en 2 documentaciones:

Declaración de Prácticas de Certificación (DPC) de la ECIBCE (ANEXO 3.1).- Es un documento que consta de 45 páginas, emitidos por el área especializada de la información

técnica a ser aplicada al contrato, mediante la aprobación del Gerente General, el 15 de agosto del 2011. Dicha declaración, en su normatividad general, dicta su finalidad en *establecer el procedimiento normativo aplicable a la prestación de servicios de certificación de la Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador.*¹⁵⁶

Políticas de Certificados (PC).- Estos documentos contienen las reglas en las que se describen las responsabilidades, roles y relaciones entre el usuario (Suscriptor) y la Autoridad de Certificación (Entidad), así como también las reglas de solicitud y adquisición de los certificados. Están divididos en 3 documentos, designados para los tipos de suscriptores que pueden ser usuarios de la Autoridad de Certificación como lo son: PC de Certificado de Firma Electrónica de Persona Natural¹⁵⁷, Funcionario Público¹⁵⁸ y Persona Jurídica.¹⁵⁹

Finalmente las firmas manuscritas con la respectiva fecha y lugar de celebración del contrato.

¹⁵⁶http://www.eci.bce.ec/c/document_library/get_file?uuid=b5bc29b1-d4e1-4fec-bc6e-edfd10d3d95f&groupId=10155

¹⁵⁷http://www.eci.bce.ec/c/document_library/get_file?uuid=9e3c211b-642b-40f2-baf7-4f4fde764af4&groupId=10155

¹⁵⁸http://www.eci.bce.ec/c/document_library/get_file?uuid=63f79176-6517-4443-82e9-755c07d4b380&groupId=10155

¹⁵⁹http://www.eci.bce.ec/c/document_library/get_file?uuid=be13f8ad-0849-4b65-a6a4-a12f1585d59b&groupId=10155

4.3.- ENTIDADES ELECTRÓNICAS.-

Para determinar la definición de las Entidades Electrónicas debemos conocer conceptos básicos sobre el objeto y funciones sus diferentes tipos, como pueden ser servicios públicos o privados, y la existencia del denominado *e-service*, servicio electrónico, que recorre desde su implementación, para el desarrollo de PYMES hasta ámbitos de coordinación institucional gubernamental.

Lo que se debe conocer, para determinar lo referido como entidades electrónicas, son los siguientes términos:

- **E – Services.-** Conocidos como Servicios Electrónicos – expresión universal técnica empresarial *E-services* – es todo lo relacionado con entrega de sistemas, tecnologías de información avanzada, metodología y aplicaciones de servicios en línea que son proveídos por ejemplo por gobiernos electrónicos, negocios electrónicos, comercio electrónico, mercado electrónico, finanzas electrónicas, etc.

El término es utilizado para describir una serie de interacciones electrónicas en la Internet que van desde servicios básicos, tales como entrega de noticias, servicios de asesoría, y cotizaciones de la bolsa.

Los e – Services son impulsos de desarrollo a las limitaciones en términos de análisis de la ingeniería informática en cuestiones de diseño, seguridad y pruebas tecnológicas que determinan su impacto en términos individuales, sociales, e institucionales.

Al término de la última década, muchos servicios online de gobiernos y negocios han dedicado sus espacios a 3 aspectos, en los países más industrializados: a) presentaciones de información online; b) transacciones online; y, c) integración de información online, es decir, todo tipo de servicios relacionados proveídos por la misma agencia, o de otra jurisdicción, y socios privados de rango horizontal o vertical.¹⁶⁰

Las entidades electrónicas, básicamente, son creadas para brindar prestaciones públicas, como hemos estudiado en capítulos anteriores, existen las entidades de certificación de

¹⁶⁰ Lu Jie, Da Ruan, Guangquan Zhang , E- service intelligence: methodologies, technologies and applications. Springer, 2006. P.2, 3, 4

información, que son específicamente para brindar servicios de absoluta materia informática, pero en esta sección, analizaremos la evolución de la institucionalidad en el servicio, por lo que resaltaremos la existencia de gobierno electrónico, notaría electrónica y bancas electrónica.

4.3.1.- Gobiernos electrónicos.-

Es el proceso de transformación de las relaciones entre el gobierno y sus constituyentes (ciudadanos y empresas) y entre sus diferentes instituciones a través del uso de herramientas de información y las tecnologías de la comunicación TIC, el objetivo principal de su creación es mejorar mediante facilidad de accesos, transparencia, responsabilidad, y eficiencia en la entrega de información y servicios por parte de los gobiernos. Es por esta razón que se demuestra que también los gobiernos han sufrido el impacto del desarrollo de las tecnologías, comparando que en un momento se introdujeron innovaciones en el mundo, como por ejemplo, la imprenta, la máquina de vapor, el automóvil, la radio y la televisión, los mismos que han generado resultados significativos en los sistemas de gobierno alrededor del mundo.

Las TIC, especialmente el internet, permite recolectar modelos de legislación como estudiamos en casos anteriores, así como también las políticas de nivel nacional e internacional, a experiencia de las diferentes naciones y regiones, lo mismo que facilita formular, o editar, políticas y leyes existentes en menos tiempo y con más eficacia.

El gobierno electrónico conocido universalmente como e-government debe generar datos masivos por lo que debe usar MIS (Management Information System) *Sistemas de Administración de Información* que posibilite realizar nuevas políticas y decisiones efectivas.

Para una exitosa implementación de gobierno electrónico es necesario tomar en cuenta un proceso de transformación, el mismo que debe atravesar por exhaustivas reformas de los marcos legales y administrativos.¹⁶¹

Las responsabilidades de los gobiernos surgen de la legislación. Las siguientes áreas de regulación son las que pueden ser beneficiadas por el gobierno electrónico:

¹⁶¹ Satyanarayana J. E-government: the science of the possible. EconWPA. Web. 2005. P.3, 4, 13, 15

- Registro de estatutos de compañías y negocios bajo las respectivas regulaciones (En Ecuador Servicio en línea de la Superintendencia de Compañías)
- Tributación (SRI en Ecuador – Servicios en Línea)
- Regulaciones medio ambientales
- Policía
- Transporte
- Salud
- Educación
- Alimentación y agricultura
- Industria y Comercio

4.3.2.- Notarías Electrónicas.-

La notaría electrónica (*Electronic notary's office*) es un concepto nuevo en el que se justificaría su inclusión en la política corporativa, después de resumir al máximo sus funciones más importantes, y hacer referencia al único caso de notaría electrónica, que en la actualidad existe en España.

El término notaría (notary) se utiliza con el sentido de terceras partes fiables (trusted third parties) que garantizan una función de arbitraje objetiva.

Generalmente, esta función de arbitraje objetiva incluye:

- Arbitraje: Actuando como un árbitro independiente, decide el resultado de una disputa.
- Certificación de identidades: avala la identidad de un generador de los datos y el destinatario de los mismos, garantizando al primero que los datos han sido o serán entregados al segundo.

- Certificación de Claves: certifica que una determinada clave pública se corresponde con una privada conocida únicamente por una entidad particular. Este hecho se constata mediante un certificado de clave pública.
- Certificación temporal: certifica que los datos, en un determinado momento, han sido acompañados de una firma (electrónica).¹⁶²

4.3.3.- Banca Electrónica.-

Este es un servicio que en la actualidad está disponible en casi todas entidades bancarias, que consiste en un conjunto de servicios y procedimientos informáticos que permiten al cliente efectuar en tiempo real un número cada vez mayor de trámites y operaciones bancarias (consultas, transferencias, pagos, traspasos, inversiones, etcétera) desde un ordenador sin limitaciones de restricciones horarias. Son conocidas como *líneas abiertas, servicios online, banco en casa, etc.*

Este servicio en la actualidad es una estrategia competitiva en las instituciones financieras, que inclusive puede ser gratuito para sus clientes. *El único requisito formal exigido es la firma de un contrato de solicitud, condición imprescindible para que el ordenador central del banco les asigne un conjunto de claves y códigos que dan acceso a sus cuentas y les permitirán operar de manera segura a través de la red.*¹⁶³

En cuanto a los aspectos legales de la banca electrónica, en España, la LSSICE constituye un marco legal horizontal que regula las provisiones de los servicios de la sociedad de la información, la misma que generalmente no está sujeta a autorización previa, que sin embargo, la ley no aplica a esquemas de autorización destinados específicamente a los servicios de información, como la derogación por ejemplo, que da lugar a expresiones para la creación de las instituciones de crédito.

¹⁶² Calle Guglieri. J.A.. Reingeniería y seguridad en el ciberespacio. Diaz. P.98.

¹⁶³ De Otaola Zamora Joaquín, Pedro Letai Weissenberg. Cyber Law in Spain. Chapter 3. Legal Aspects of Electronic Banking. Kluwer Law International 2010.

El organismo competente o autoridades judiciales pueden restringir la libertad de proveer servicios de la sociedad de información, para lo cual deben basarse en la protección de los usuarios e inversionistas, acorde a la normatividad.

En España, existe normativa que ocasiona efectos en el uso de medios electrónicos en el campo financiero, por ejemplo, el Circular 3/2001 del 24 de septiembre, menciona expresamente la posibilidad de incluir contratos de banca electrónica. Por esta razón, la legislación española sí abre las puertas a efectuar contratos con entidades bancarias para regulación del uso de sus medios electrónicos a las personas como usuarios, o inversionistas.

Éstos denominados contratos son apenas regulados bajo la reforma del sistema financiero de la Ley 44/2002 que enmarca asuntos de contratación de servicios de inversión. [\(VER capítulo 2.2.2.2\)](#)

CAPÍTULO V

5.- La vulnerabilidad jurídica de las firmas electrónicas.-

En capítulos anteriores, analizamos factores como las firmas electrónica y sus aspectos jurídicos, así como el Derecho Informático en general, con sus respectivas ramas teóricas tal como el Comercio Electrónico, y la legislación referente.

Una vez realizado análisis, de cada eventualidad jurídica puesta en manifiesto, parte de la Era de la Información, en este capítulo, nos centraremos en hallar la existencia de una problemática en el desenvolvimiento del comercio internacional, a pesar del significativo y numeroso conjunto de cuerpos legales, nacionales e internacionales.

La *vulnerabilidad* en este caso, no proviene del área técnica, o del nivel de validez de las firmas como proceso informático, según la relevancia de nuestro análisis, sino, podría ser, de una serie de aspectos legales, e incluso sociales.

La economía, está en un período transitorio de industrialización de la información, en donde las predicciones se inclinan a ver empleos masivos en el área de los servicios de la información, el mismo que requiere de procesamientos de grandes cantidades de datos e información en general, que en algún momento podrían tener repercusiones, como el exceso o el colapso de ciertos servicios, lo cual en la actualidad, ocurre habitualmente en ciertas instituciones o servidores de Internet, pero ¿Qué tan especializada está la ley cuando eso sucede? Y en el caso del uso de las firmas ¿Qué debe hacer un usuario cuando por cualquier motivo pierde las facultades de manifestar su voluntad? Este tipo de situaciones suceden, comúnmente, en el ciberespacio, y lo que es más complicado, sumerge otra materia del Derecho, para acudir al requerimiento de una indemnización.

La firma electrónica, es una herramienta con la misma validez jurídica que una manuscrita, pero los procedimientos para su identidad son totalmente desconocidos por un usuario común, más bien, es otorgado mediante la designación de los servicios prestados de un

tercero confiable, de esta manera, el uso de este tipo de firma se convierte en un problema socio - jurídico, debido a su nivel de aceptación, tanto para las personas como para las instituciones.

En el Ecuador existe una baja aceptación de la firma electrónica, con apenas once mil en todo el país, hasta octubre del 2011¹⁶⁴ por lo que se han realizado varios programas de incentivo para su uso.

Seguramente estos antecedentes, expuestos anteriormente, no son los más factibles para comprobar que exista una vulnerabilidad jurídica en las firmas electrónicas, sino más bien, un problema de impacto social con sus respectivas y obvias posibilidades de evolución y superación.

En cuanto a los aspectos de legislación transfronteriza, para exponerlo debemos conocer la necesidad de resolver los conflictos de leyes, principalmente las leyes que otorgan validez a las firmas electrónicas en cada país, lo cual viene siendo un problema en todas las ramas de derecho.

El factor principal que encuentra una vulnerabilidad en las firmas electrónicas desde el ámbito jurídico es el mismo comercio internacional, que traspasa jurisdicciones estatales, organismos gubernamentales, y mercados.

La problemática en forma específica radica en las políticas de acreditación para las entidades internacionales, cuyas iniciativas legales, son totalmente independientes en cada país, de tal manera que son diferentes procedimientos para ejecutar las validaciones.

En conclusión, las materias adoptables para la interpretación de una vulnerabilidad jurídica en las firmas electrónicas, consignado al comercio electrónico pueden ser las siguientes:

- Conflicto de leyes –arbitraje como medio de solución de controversias en el comercio electrónico–
- Propiedad Intelectual y Comercio Electrónico

¹⁶⁴ Diario El Universo. Ya hay 11 mil firmas electrónicas en el país. 27 de octubre del 2011. Web. <http://www.eluniverso.com/2011/10/27/1/1356/ya-hay-11-mil-firmas-electronicas-pais.html>

5.1.- Comercio Electrónico y Arbitraje

Entre los inconvenientes y dificultades, en los cuales nos introduce el uso de las TIC, podemos destacar las relaciones comerciales internacionales, por lo cual, vale tomar como ejemplo, una vez más, los legisladores del Parlamento Europeo¹⁶⁵, quienes las dividen en tres secciones: mundiales, europeas, y, de sus miembros, asimismo, la falta de regulación produce inseguridad y desconfianza en los destinatarios de productos o servicios, afirmando, que debería haber una legislación común para estas eventualidades. Por dicha razón, se deben concentrar en diversos aspectos, uno de ellos es, la solución de conflictos o litigios que se produzcan como consecuencia directa del uso del Comercio Electrónico. Para lo cual, se deben plantear las siguientes cuestiones: los códigos de conducta; la solución extrajudicial de conflictos, y, los recursos judiciales.

Ajeno a la normativa relacionada al comercio, y a los intercambios de mensajes datos, vamos a analizar la segunda cuestión mencionada anteriormente (la solución extrajudicial de conflictos). Para ello, procederemos a analizar la Propuesta de la Directiva del Parlamento Europeo, que, según las normas generales del Derecho Internacional Privado entabla asuntos de litigios en cuanto al desacuerdo entre un prestador de servicios y un destinatario de la sociedad de la información, en la que debe permitir la utilización de mecanismos de solución extrajudicial, incluso mecanismos digitales adecuados.

Aparte, debemos analizar, una vez más, las características del comercio electrónico, que en este caso es “la ausencia de un espacio delimitado por fronteras para la realización de las operaciones comerciales”, bajo el recurso de la posibilidad de que se establezcan mediante este medio, relaciones entre productores o prestadores de servicios nacionales de determinado Estado, y usuarios o consumidores residentes en otro Estado, que si cuyo resultado ocasionare discrepancias legales, los denominamos “litigios transfronterizos”. En este caso, se toma en cuenta las robustas diferencias normativas para detectar conceptos resolutivos a su problemática.

¹⁶⁵ Badenas, Juan. Comercio Electrónico y Arbitraje. (Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. Coord. Botero, Gema). LA LEY. Madrid, 2001. P. 727 - 754

Para ello, como antecedente, destacamos los esfuerzos de la Comunidad Europea, que en 1987, establecieron categorías de Derechos Fundamentales a favor de los consumidores, de las cuales mencionamos “el derecho a la justa reparación de daños, por medio de procedimientos rápidos, eficaces y poco costosos”, la misma que sirvió para fundamentar principios con el fin de resolver las problemáticas que causaban la desarmonización de leyes entre Estados, cuya solución es, acudir a mecanismos extrajudiciales para resolver conflictos transfronterizos.

El principal sujeto para ejecutar los mecanismos de arbitraje, es el tribunal arbitral, que cuyo principal objetivo es facilitar un acercamiento entre las partes litigantes de naturaleza específicamente privada, en este caso, basado en las leyes de protección de consumidores para ejercer imperativamente actividades que se centralicen en un ánimo resolutorio de plena justicia, para lo cual, la legislación española determina: “los órganos de arbitraje estarán integrados por representantes de los sectores interesados, de las organizaciones de consumidores y usuarios y de las Administraciones públicas dentro del ámbito de sus competencias”. Siempre tomando en cuenta la preferencia al domicilio del consumidor.

5.1.1.- El convenio arbitral.-

El convenio arbitral, es un contrato cuyo objetivo es poner en marcha el arbitraje, del mismo que las partes compondrán su manifestación de voluntad mediante un negocio jurídico, al cual llamaríamos “convenio arbitral”, siendo éste un contrato solemne, puede pactarse “documentalmente”, lo cual, implica que existe flexibilidad en la solemnidad escrita, por lo tanto, podríamos citar el artículo 6 de la derogada ley de arbitraje española que abrió las puertas a la relación con los medios electrónicos de manifestar voluntad contractual en el sistema de convenio arbitral cuyo apartado expresaba: “se entenderá que el acuerdo se ha formalizado por escrito no sólo cuando esté consignado en un único documento suscrito por las partes, sino también, cuando resulte del intercambio de cartas, o de cualquier otro medio de comunicación que deje constancia documental de la voluntad de las partes de someterse a arbitraje”.

El convenio arbitral se perfecciona con la mera solicitud de arbitraje presentada por el consumidor o usuario que, además, como en toda declaración de voluntad, se llega a dar a cabo

con ambas declaraciones de voluntad de las partes intervinientes, en cuyo caso, debe manifestarse por la parte solicitante en un determinado plazo de respuesta para la otra.

Por otro lado, **el laudo arbitral:** es la forma en la que suele terminal el proceso arbitral y se cumple circunstancialmente con el objetivo buscado desde la perfección del mismo, en el cual los árbitros deben de poner fin al conflicto.

5.1.2.- El arbitraje virtual.-

Mediante, y más la explicación anterior sobre la permisibilidad de la legislación suprema europea de un “arbitraje virtual”, nos referimos a las consecuencias de las nuevas tecnologías en el comercio, dicho que, en la legislación europea se habla de mecanismos de solución extrajudicial de conflictos utilizando vías electrónicas adecuadas.

Particularmente, refiriéndonos a la procedencia del objeto del litigio, la cual sea proveniente de medios electrónicos, se puede decir que se debe buscar la solución del mismo por dicho medio, que puede establecer una serie de cuestionamientos técnicos, que para esto se debe tomar en cuenta todos los avances que lleva consigo un desenvolvimiento técnico jurídico en el aspecto informático, cuya representación clave es la “firma electrónica”, que es el único medio esclarecedor de la voluntad que puede contribuir a la ejecución de las solemnidades, y en este caso, como mencionamos anteriormente, con la perfección del convenio arbitral.¹⁶⁶

En conclusión, este mecanismo extrajudicial debe adaptarse a la implementación de los medios electrónicos, debido a la naturaleza de los posibles orígenes, de los cuales el litigio se inicia, por lo que se debe contemplar de alguna manera, las soluciones de conflictos por la vía “a distancia”, debido a que, en ciertas ocasiones se generan de estos mismos mecanismos contractuales cibernéticos, desembocando en una generación de conflictos debido a la rapidez, agilidad, y eficacia de las transmisiones de datos mediante las redes de la información. Por dicha razón, la solución debe permanecer en el mismo medio, ya que por ser resolutive, no impide cumplir con los requisitos tradicionales para contratar.

¹⁶⁶ Ibídem

En la LCE, específicamente en el artículo 47, tercer inciso, se otorga la libertad de pactar las controversias a un procedimiento arbitral, además de emplearse medios telemáticos y electrónicos para su aplicación, siempre y cuando se cumpla con lo manifestado en la normativa reguladora de arbitraje.

5.2.- Propiedad Intelectual y Comercio Electrónico.-

Otro tema trascendentalmente nuevo en cuestión de Derecho, tal como el Informático, fue en su momento, el Derecho de la Propiedad Intelectual, el mismo que, se desarrolló según la existencia de las obras literarias, radio, televisión, cine, para lo cual, de la misma manera, se incorporaron al Derecho con esfuerzo de adaptación. Aún siendo un proceso evolutivamente costoso, debido al incalculable alcance de las violaciones de dichos derechos, en la actualidad, por la interacción de personas, mediante tecnologías y obras de propiedad intelectual, comparten la similitud de las posibles vulnerabilidades ante los accesos incontrolables, y las facilidades para las duplicaciones, así también, como el irrelevante costo de ciertas operaciones, la facilidad para manipularlos, y la rapidez con que se puede transmitir.

En cuanto a la evolución de la información, se puede decir que ha perdido dos características principales que poseía antes de la era tecnológica, las cuales son: materialidad y territorialidad, de tal manera que, la protección sobre los bienes y servicios, se traduce a un procesamiento y comercialización de ideas, por lo mismo que “se está frente a una información que es visible pero no se puede atrapar, propagada pero no simplemente distribuida, autorreplicante y biodegradable pero no duradera, que continuamente se va transformando, con una suerte de vida independiente que le lleva a poder tener relaciones propias y una autonomía mutante”¹⁶⁷ (Perry, La tutela della proprietà intellettuale, I problemi giuridici di Internet, 1999, pág. 136).

El Profesor Pedro Munar, catedrático español, divide a la propiedad intelectual en cuatro etapas:

¹⁶⁷ Perry. La tutela della proprietà intellettuale, I problemi giuridici di Internet. Barvarisi. Milano. 1999. P. 136

- 1) La creación del Convenio de Berna en 1862, para las protecciones artísticas literarias, y la Convención Universal de Ginebra en 1852, con la finalidad de regular la explotación económica de las obras literarias, mediante la regulación de las reproducciones no autorizadas.
- 2) En 1987, con el surgimiento de los medios audiovisuales, la protección de obras cinematográficas, radiodifusión, presentaciones en discos de vinilo y cassettes, así como también lo relacionado a ello. (productores, intérpretes, autores, etc)
- 3) La revolución informática que ocasiona cuestionamientos hacia la protección del derecho de autor con respecto a lo que empiezan a surgir los programas informáticos y bases de datos, que en 1996 y 1998 son incorporados en España a las leyes de propiedad intelectual.
- 4) Y, finalmente en la actualidad, lo que enmarca todo lo referente a la “Sociedad de Información”, que incluye la protección de datos, firmas electrónicas, y los diferentes aspectos del comercio electrónico.

Vale también destacar ciertos cuerpos legales de carácter internacional como:

- El acuerdo sobre los aspectos de propiedad intelectual relacionados con el Comercio (1995), Acuerdo TRIPS o ADPIC.
- Los tratados de la OMPI de 1996 sobre derecho de autor y sobre interpretación o ejecución y fonogramas.
- Libro Verde. Comisión sobre los derechos de autor y los derechos afines en la sociedad de la información, concretándose la iniciativa de elaborar una Directiva para armonizar determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información (2001).¹⁶⁸

La ley ecuatoriana sobre comercio electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos, estipula en su artículo 4: “Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual”. Dicho artículo resalta la

¹⁶⁸ Munar, Pedro. Propiedad Intelectual y Comercio Electrónico. (Botero, Gema. Comercio Electrónico y Protección de los consumidores). LA LEY. Madrid, 2001, P. 311-313

importancia de la propiedad intelectual para la validez de los mensajes transmitidos por datos informáticos, dentro de los Principios Generales de la Ley ecuatoriana.¹⁶⁹

Según la considerable expansión del Internet, la capacidad de difundir información y los conocimientos colocan a la rama de la propiedad intelectual en una hipótesis sobre su forma en el mundo *online*. En este nuevo, ágil y cambiante entorno, toda la información y conocimiento de la web, son más valiosos con el tiempo, por lo que la Propiedad Intelectual es importante y relevante para el desarrollo de la *sociedad digital*.

En muchos países, se han desarrollado cuerpos legales y políticas de penalización para los crímenes informáticos, ya sea por violación de derechos o actos delincuenciales contra el patrimonio, debido a que las redes informáticas facilitan la información con la consecuencia de la posibilidad de irrespetar los preceptos legales de la propiedad intelectual, por lo que deben estar protegidos por el desarrollo de sistemas informáticos, cuerpos legales e instituciones, para lo cual existen:

- Los Tratados de la OMPI (Organización Mundial de Propiedad Intelectual).- Ésta es la organización más reconocida a nivel mundial que pertenece a la ONU, y en la cual se encuentran suscritos 184 países con la finalidad de proteger el Derecho de Propiedad Intelectual.¹⁷⁰ La misma que ha lanzado un programa de actividades llamado *El Programa Digital de la OMPI*, que trata sobre la influencia del Internet y las tecnologías digitales en la propiedad intelectual, y cuya razón es “facilitar las respuestas adecuadas con el objeto de fomentar la difusión y explotación de obras creativas y conocimientos en Internet, protegiendo los derechos de sus creadores”

Del programa de la OMPI destacamos lo siguiente:

Corroborar con la participación de varios países para tener acceso a la información en materia de propiedad intelectual, participar en la formulación de la política mundial, y

¹⁶⁹ Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, art. 4. Capítulo I, Ley 67 – 2002, R.O. 577 de 17 de abril de 2002.

¹⁷⁰ Organización Mundial de Propiedad Intelectual, informe acerca del Comercio Electrónico y la Propiedad Intelectual. Web. www.wipo.int

aprovechar las oportunidades de utilizar los activos de propiedad intelectual en el comercio electrónico.

Promover el comercio electrónico mediante las interpretaciones o ejecuciones audiovisuales según la extensión de los principios del WPPT (*performances and phonograms treaty*) (tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas); la adaptación de los derechos de los organismos de radiodifusión a la nueva era digital; y, desarrollar la protección de las bases de datos mediante instrumentos internacionales.

Establecer normas para reinstaurar conceptos de compatibilidad entre mundos reales y virtuales, así como también lo referente a los nombres de dominio y los derechos de propiedad intelectual y su divergencia.

Entre las prioridades de este programa encontramos la explotación de la propiedad intelectual dentro de una economía mundial como la conexión entre sistemas electrónicos con fines de gestionar los derechos de autor, las concesiones de licencias *online* para la expresión digital del patrimonio cultural; y, la administración *online* de controversias relativas a la propiedad intelectual. Así como también el estudio de las diversas medidas del campo internacional como:

- Procedimientos para realizar las concesiones de licencias de activos digitales;
- Notarización de documentos electrónicos;
- Procedimientos para la certificación de sitios *web* según diversas normas y procedimientos relativos a la propiedad intelectual; y,
- Otras cuestiones relacionadas a la propiedad intelectual y comercio electrónico.

Así también la coordinación entre organizaciones internacionales acerca de los procesos de:

- Validez de los contratos electrónicos;
- Jurisdicción.

Tratados referentes a la regulación de los Derechos de Propiedad Intelectual

Adicionalmente, existen varios tratados que protegen detalladamente los Derechos de Propiedad Intelectual en todas sus ramas, que de acuerdo con el tema destacamos las siguientes, con sus respectivos convenios firmados:

- Convenio de Berna para la protección de obras literarias y acústicas;
- Convenio de Roma para proteger a los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión;
- Convenio de París para la protección de Propiedad Industrial;
- Tratado sobre el Derecho de Patentes;
- Tratados sobre Derecho de marcas;
- WTC Tratado sobre Derechos de Autor;
- Arreglo de la Haya relativo al registro de dibujos y modelos industriales;
- Arreglo de Madrid relativo al registro de marcas internacionales y su protocolo;
- Arreglo de Niza relativo a la clasificación internacional de productos y servicios para el registro de las marcas;
- Tratado de Estrasburgo relativo a la Clasificación Internacional de Patentes; y,
- Acuerdo de Viena en el que establece una Clasificación en los elementos figurativos de las marcas.

En varios países desarrollados, existen órganos de implementación de los procesos de protección de propiedad intelectual como lo son la DMCA (Digital Millenium Copyright Act) en Estados Unidos y la EUCD (European Copyright Directive) en Europa.

En Japón, las leyes de propiedad intelectual son más abiertas, donde no existe la obligatoriedad de un registro formal para su protección, en el 2000 se creó una ley de administración de la propiedad intelectual en los negocios, utilizando generalmente los programas informáticos como herramientas de protección; a ésto se incluyen los Derechos de transferencia de dominio en los Derechos de autor y Derechos de Presentación.

Existen medios de protección tecnológicas, que se están desarrollando en los últimos años, a pesar de existir un refuerzo contractual y legislativo para los procesos de protección de Derechos de Autor, obligando a la legislación a adaptar su contexto a los medios proporcionados por la tecnología, con la finalidad de ejercer la defensa de los derechos o la elusión de perjuicios a los mismos, complementándose con diversos sistemas contractuales que se puedan desarrollar mediante las facilidades legislativas o la autonomía privada.

Esta integración, de sistemas legislativos y tecnológicos, permite la creación de licencias de protección de asignación de dominio, para desarrollar una herramienta de seguridad protectora, durante el desplazamiento de las propiedades asociadas a la autoría por la red, la extraterritorialidad y al posible conflicto de leyes; o retornar a los enfoques tradicionales del Derecho Internacional Privado.¹⁷¹

¹⁷¹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Comercio Electrónico y la Propiedad Intelectual. Web. www.wipo.int. 24 – 10 – 11

La propiedad intelectual en conjunto con el comercio en este caso, electrónico, marca varias cuestiones de análisis, las cuales, el profesor Munar las compone en un contenido patrimonial de Derecho:

- Derecho de Reproducción;
- Derecho de Difusión o comunicación al público, acerca de la transmisión de la obra, omitiendo la transportabilidad del soporte material; y,
- Derecho de Distribución, comercializar la obra, uniéndose también al agotamiento del derecho exclusivo, que otorga limitación a la comercialización de un ejemplar, en cuestión de transformación, elaboración, modificación, traducción y adaptación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Existe una gran cantidad de convenios internacionales para la regulación de las firmas electrónicas, pero, el problema radica en la actividad procesal para la implementación de dicha legislación. Mediante la elaboración de cuerpos legales, con la misma aplicación institucional, en más de un país, podríamos acceder a una regulación unánime, siendo así, el Conflicto de Leyes considerado el factor primordial para el debilitamiento de dichas actividades institucionales y jurídicas.

Los procesos informáticos, para establecer una firma electrónica como legítima, de acuerdo a las leyes nacionales, pueden ser similares, o totalmente iguales, como lo hemos afirmado en las investigaciones del resultado de este proyecto. Pero más bien, debemos enfocarnos en una de las principales controversias que se están llevando a cabo en la actualidad, que es, la integración legislativa de los países inmersos en las mismas actividades comerciales, lo cual, crearía una eficiencia en los procesos de certificación, y acreditación de las entidades de certificación.

Otro factor alineado a la posible solución de las *Certificaciones Internacionales de Información y Servicios Relacionados*, es la creación de legislación común, bajo convenios integrales que no interrumpan el desenvolvimiento normativo del funcionamiento para acceder al uso de las firmas electrónicas en orden a los preceptos legales de cada país.

El Comercio Internacional es uno de los ámbitos más vinculados al desarrollo económico de los países, principalmente, los que se encuentran en vías de desarrollo, tal como Ecuador, por lo cual deberíamos enfocarnos en actividades que observen la integración, no solo en los aspectos inmersos en la validación electrónica, sino también en todos los sectores de importancia para el crecimiento económico.

En el Ecuador también existe un problema de aplicación a la norma, por lo que se debería regular minuciosamente la actividad procesal mediante la facilitación jurídica de la implementación institucional del comercio electrónico y actividades relacionadas al intercambio de información electrónica, basándose principalmente en los modelos internacionales, cuya estética implica la creación de una norma que regule las actividades institucionales, o de gobierno electrónico, tal como se lo realiza en España mediante la Ley 11/2007, de 22 de junio, sobre acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. Además, es importante retomar la cuestión de entidades bancarias, con el fin de permitir jurídicamente la integración de redes bancarias, para considerar al *e-commerce* como una de las principales actividades específicas de movimiento comercial.

La sociedad de la información cumple un rol importante en la difusión de las actividades comerciales, así como también hemos vivido en los últimos años la facilidad de adquirir información mediante el uso de computadores, principalmente Internet, así también deberíamos acudir fácilmente a realizar transacciones comerciales internacionales con aplicación interna y transfronteriza.

Al hacer mención de la vulnerabilidad jurídica de una firma electrónica, nos referimos a igual manera que a una firma manuscrita, con ciertas excepciones reconocidas en la implementación, procesos de adquisición, reconocimiento y adaptación en la administración pública y sociedad. Es decir, no podemos considerar una vulnerabilidad jurídica ni técnica, como argumento para impedir su uso, puesto que en este último aspecto, es incluso más difícil la falsificación de una firma electrónica en comparación a la manuscrita.

En cuanto a la vulnerabilidad en sí de las firmas electrónicas, dentro de un ámbito comercial, se han diseñado programas que otorgan seguridad al usuario, por medio de los terceros fiables, que en tanto pueden ser considerados métodos transaccionales comerciales, además, considerar que son creados por entidades legalmente acreditadas, así, direccionando la globalización a un despunte acelerado en formas de mercado, con resultados satisfactorios en la nueva era de la información.

En el desarrollo de este proyecto hemos logrado determinar los factores que evitan la existencia de una vulnerabilidad jurídica de las firmas electrónicas en el comercio internacional que en resumen podemos denominar lo siguiente:

- Normativa que regula las firmas electrónicas
- Normativa que regula el comercio electrónico
- Normativa que regula el Derecho Informático
- Normativa concordante a los procesos de certificación de instrumentos virtuales
- Guías internacionales para la incorporación de legislación al derecho interno
- Reglamentos y procedimientos para la implementación de las leyes
- Leyes comparadas de varios países
- Jurisprudencia nacional e internacional
- Organismos nacionales e internacionales encargados de regular y promover el comercio electrónico y uso de medios informáticos para desarrollar técnicas de desenvolvimiento en la web.
- Acuerdos Internacionales
- Entidades internacionales para la certificación de *websites*
- Autoridades nacionales e internacionales de Certificación de firmas electrónicas, información y servicios relacionados.

Cabe destacar el estudio de los Delitos Informáticos, como un nuevo precepto del Derecho Penal, que para ejecutar actos de Comercio Electrónico, es necesario su conocimiento profundo, y que para el desempeño en la sociedad virtual sirva como sistema de prevención de delitos que se cometen en la Web.

La clave está en el desarrollo unificado y armonizado de las teorías legales, dentro de las materias que implican el Derecho Informático, establecidas en una hegemonía en la administración de procesos de validación electrónica, así como también la regulación en conjunto de las penalizaciones, no obstante, la inexistencia de un factor determinante para determinar la jurisdicción en la normativa del Derecho Informático, hace mención a su

aplicación ciberespacial, por lo que lo más adecuado sería la aplicación de procesos de integración internacional que establecería una universalidad en el Derecho, no solo informático, sino en las ramas de su aplicación, como lo son el Derecho Comercial, Derecho de Propiedad Intelectual, Inclusive el Procedimiento Civil, y las tipificaciones del Derecho Penal relacionadas.

En cuanto a la doctrina concurrente, es necesario mencionar la referente a la protección del consumidor, cuya importancia es una de las más trascendentales en cuanto a la regulación de las normas inherentes a las actividades comerciales electrónicas en Internet, que se basan en estimar los Derechos de los sujetos que acuden a los servicios tecnológicos, y conforme transcurre el tiempo, se encuentran obligados a someterse a las transacciones y participaciones en el mundo de la sociedad de la información. Una posible solución originada de la transcripción de este trabajo, se basa en la adhesión de políticas participativas de la tradicional protección al consumidor y los incentivos que promueven el uso de la tecnología.

En Ecuador, particularmente, se podría ampliar los alcances de la aplicación de la legislación informática, incluyéndola en los actos relacionados al Derecho Público, como lo son las protocolizaciones, certificaciones y registros, ya que no existe impedimento alguno para cumplir con dichos procedimientos, aunque la doctrina de las guías internacionales de incorporación a las legislaciones internas, acuerdos y normas internacionales lo limite, la integración de los elementos de composición para la ejecución de los medios jurídicos dentro de un mismo marco constitucional lo hace posible, desatando un posible desencadenamiento de nuevos sistemas socio-jurídicos, que incluso cumplen con mayores niveles de garantía que los medios tradicionales actuales.

Finalmente, lograr la creación de una normativa con alcances de modalidades informativas capaces de llevar a un conocimiento precontractual de los consumidores, esto, podemos decir, ante las cláusulas abusivas de los contratos de adhesión que implementen o puedan implementar las grandes redes de comercio electrónico, que se deben normar a preceptos asociados al marketing, con el fin de aprovechar los recursos que provee Internet. Ésto relacionado a la implementación de los medios de la sociedad de la información, en toda institución, ya sea educativa, administrativa, política, estatal, privada, etc.

Entre los aportes vinculados a la evasión de la transgresión de preceptos legítimos del Derecho Informático, podemos tomar en cuenta la posible ampliación, también, de la naturaleza probatoria en el medio judicial, mediante la preparación e incentivos para los miembros de la función estatal encargada, sin dejar de lado, las posibilidades de interactuar e involucrar actos dentro de lo que respecta al acudimiento de recursos extrajudiciales, así también, de esta manera, generar medios de correcta aplicación de la legislación, que dependen directamente, en este caso, de los avances de la tecnología para garantizar no solo medios probatorios, sino autoría, efectividad de las transacciones, validez de los medios de consecución electrónica y todo lo que conlleva al supuesto de identificación digital de sujetos del Derecho.

BIBLIOGRAFÍA

ALADI (Publicación). A Commercial Code for the Information Age. 30 – 09 - 11
<www.ucitaonline.com>

ALADI.. Capítulo V de la Resolución 306.

Análisis de la legislación española Decreto Real, Ley 14/1999 referente a firmas electrónicas..
<www.informatica-juridica.com>

Arias Abg. Martha. Directora de la Consultora de Servicios de Internet en el Derecho Empresarial, Asesoría empresarial de actividades comerciales en Internet.

Badenas, Juan. Comercio Electrónico y Arbitraje. (*Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. Coord. Botero, Gema*). LA LEY. Madrid, 2001. P. 727 - 754

Banco Central del Ecuador en su sección de Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados <http://www.eci.bce.ec>

Botana, Gema (Coord). Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores. LA LEY. Madrid, 2001. P. 8, 9

Burgueño Pablo. Clasificación de Contratos electrónicos. Blog. <http://www.pabloburgueno.com/2010/06/tipos-y-clasificacion-de-contratos-electronicos/>. 2010. Web. 26 – 05 - 2011

Calera, Gete-Alonso. “La contratación en materia informática”. LA LEY, Madrid, 1992. P.1036

Calle Guglieri. J.A.. Reingeniería y seguridad en el ciberespacio. Diaz.

Carranza Torres Luis Ramiro. Legislación Informática Argentina. Revista Informática jurídica. <www.informatica-juridica.com>

Certificadora: Información de Firmas Digitales y Seguridad en Internet. Certificados Digitales y Firma Electrónica. <www.certificadora.com>

CNUDMI. *Fomento de la Confianza en el Comercio Electrónico: cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación de firmas electrónica*. Comisión de las Naciones Unidas

Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico de la CNUDMI. Segunda parte art. 17 sobre documentos de transporte. 1998.

Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional CNUDMI. Ley Modelo de la CNUDMI. Firmas electrónicas. Artículo 10. ONU Nueva York 2001. (anexo al documento A/CN.9/WG.IV/WP.88)

CONATEL. Descarga al Usuario. Web. <http://www.conatel.gob.ec>. 25 – 10 – 2011.

Constitución de la República del Ecuador

De Otolá Zamora Joaquín, Pedro Letai Weissenberg. Cyber Law in Spain. Kluwer Law International 2010.

Debjani Nag y Kamlesh K. Bajaj. E-commerce: 2.1.- E-Commerce. New Delhi. 2005. McGraw-Hill Publishing Company Limited. P. 14, 15 y 16

Departamento jurídico de TRADISE Training Digital Security. Documento Informativo sobre la Desmaterialización de documentos con trascendencia mercantil y su eficacia jurídica, protocolo Paperless.

Digital Signature Initiative, RSA-SHA1 Signature Suite – Version 1.0

Fernández Domingo Jesús Ignacio, Ley sobre firmas electrónicas en España del decreto real 59/2003 de 19 de diciembre

Gaceta Judicial 3, Norma: serie 18.

García Calvente, Yolanda (2002), “Fiscalidad del Comercio Electrónico” en Contribuciones a la Economía de la Economía de Mercado, Virtudes e Inconvenientes <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/index>

Hardgrave, Dr. Bill. Identificación de Frecuencias de Radio RFID

Housley, et, al. [Ietf.org](http://www.ietf.org). *Internet Engineering Task Force, Network Working Group. "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile". The Internet Society (2000).*
<http://www.softwarelicensingblog.com/tags/thinkingopen/>

IdSegura. Token. Soluciones de firma electrónica. Web. www.idsegura.com.

Illescas Ortiz, Rafael. Derecho de la Contratación Electrónica. Civitas Ediciones, S. L. Madrid, España. 2001

International Electronic Funds Transfer. Artículo Web. Junio – 2011. www.melaniecoles.com

Kramer Frankin *et al*, Cyberpower and National Security Cyberpower and National Security, Washington D.C: Center for Technology and National Security Policy; National Defense; Press: Potomac Books.

Krishna S.. *Introduction to database en knowledge-base system* Londres. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Ley 34/2002, 11 de julio. De Servicios de la Sociedad de Información y Comercio Electrónico. España. 2002

Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. Registro Oficial No. 557 de 17 de abril del 2002; y su Reglamento expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3496 (Reformado art. 8 por el art 1 del DE N° 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; literal a del art. 15 por el art. 1 del D.E. N° 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; art. 16 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 18 – XII – 2005; art. 17 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 19 – XII – 2005; art. 23 reformado por el art. 1 del D.E. 908, R.O. 168, 19 – XII - 2005 reformas mediante D.E. 1356, R.O. 440, 06 – X – 2008; reformas mediante D.E. 867, R.O. 532, 12 – IX - 2011) , publicado en el Registro Oficial Suplemento № 735 de diciembre 31 del 2002

Ley de Propiedad Intelectual N°83, R.O. 320 de 19 de mayo de 1998.

Lu Jie, Da Ruan, Guangquan Zhang , E- service intelligence: methodologies, technologies and applications. Web. Springer, 2006.

Márquez, José Fernando y Luis Moisset de Espanés. La Formación del Consentimiento en la Contratación Electrónica. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. 2004 Análisis

Martínez, Apol.Lónia. Firma Electrónica. (*Comercio Electrónico y Protección de los Consumidores*. Coord. Botero, Gema). LA LEY. Madrid, 2001. P.168, 170, 171.

Mentzer John T., et al. *Supply Chain Management. Thousand Oaks, Callifornia. 2001. Sage Publications, Inc.*

MercadoLibre.. Historia y Evolución de MercadoLibre, tomado en cuenta como incidencia en el desarrollo del comercio electrónico latinoamericano. Web. www.mercadolibre.com.ec

Microsoft, Inc. (2009). "Managing Microsoft Certificate Services and SSL". Web. 30 – 09 – 2010

Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Publicación de las Naciones Unidas ISBN 978 – 92 – 1 – 333411 – 9.

National Conference of Commissioners on Uniform State Laws, Uniform Electronic Transactions Act. 1999. Facultad de Derecho de la Universidad de Pennsylvania.

Office of Technology assessment OTA. Selected electronic funds transfer issues: privacy, security, and equity. Washington D.C. Web. Library of Congress Catalog Card Number 82 – 600524.

Organización Mundial de Comercio OMC. Web. <www.wto.org>.©2011

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Comercio Electrónico y la Propiedad Intelectual. Web. www.wipo.int.

Organización Mundial de Propiedad Intelectual, Informe acerca del Comercio Electrónico y la Propiedad Intelectual. Web. www.wipo.int

Páez Rivadeneira Juan José y Santiago Acurio del Pino. Derecho y Nuevas Tecnologías. CEP Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito, 2010.

Parlamento Europeo y al Comité Económico Social. Comunicación de la Comisión al Consejo, Comercio Electrónico y Fiscalidad Indirecta (1998) Bruselas, 17 – 06 – 1998.

Parlamento Europeo. Resolución del Parlamento Europeo, del 13 de marzo de 2007, La responsabilidad social de las empresas: una nueva asociación

Ríos Ruiz, Wilson Rafael. La Factura Electrónica – Desmaterialización de los Títulos Valores. Miembro GECTI. 2006.

Satyanarayana J. E-government: the science of the possible. EconWPA.

Signatures in Global and National Commerce Act, sección 101. The Consumer Consent Provision. Propuestas del Department Of Commerce, X,

Silva Ruiz Pedro. Contratos Electrónicos. La contratación electrónica. Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Congreso Internacional de Derecho Mercantil. Centro Editorial Universidad de Rosario, 2006.

Sosa Meza Jorge Abogado. Aspectos Generales y Comparados de la Ley de Comercio Electrónico. 24 de noviembre del 2005. Artículo de Revista Judicial Ecuador

Sri. Acuerdo de responsabilidad expuesto en los servicios en línea de la página www.sri.gob.ec.

Subbu.org. Nuts and Bolts of Transaction Processing. Web. Artículo

The Economist Intelligence Unit/Pyramid Research e-readiness rankings, 2008

Tutorial de negocios en Internet, Servicio Web. www.masadelante.com.

UN/EDIFACT, United Nations Economic Commission for Europe. United Nations Directories for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport.

Uniform Commercial Code. Information Institute. 1978, Reformas años. 87, 88, 90, 91, 94, 96, 98, 2001

Ventanilla Única de la Directiva de Servicios. Portal de la Administración Electrónica. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Web. Gobierno de España. www.administracionelectronica.gob.es. Dirección General para el Impulso de la Administración Electrónica.2010

Vera Quintana Carlos. Director de Agenda de Conectividad de la Comisión Nacional de Conectividad de Ecuador, *Desarrollo y Evolución del Comercio Electrónico en Ecuador*

Verisign Trust. Web oficial. Funcionamiento de certificados SSL Security Socket Layer. Symantec Corporation ©2011.

Vizueta Ronquillo Juan, Jorge Zavala Baquerizo. Delitos Informáticos en el Ecuador. Editorial Andino. Guayaquil. 2010

Wikipedia. Conflicts of Law. Oct, 2011. Referencias y notas incluidas. Web. http://en.wikipedia.org/wiki/Conflict_of_laws 02 – 11 - 2011

Wikitel. Contratación por Medios Electrónicos. Web. http://wikitel.info/wiki/Contrataci%C3%B3n_por_medios_electr%C3%B3nicos

ANEXO I

ECIBC-0267

ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN
Solicitud de Emisión de Certificado de Firma Electrónica
PERSONA NATURAL

Lugar de entrega solicitud: * Quito Guayaquil Cuenca

DATOS PERSONALES

Nombres completos: *		
Apellidos completos: *		
Cédula de ciudadanía: *		
RUC (En caso de tenerlo):		
Actividad económica:		
Dirección domicilio: *		
Ciudad del domicilio: *	Provincia: *	
Sector: *		
Teléfono domicilio: *		
Celular:092902223		
Dirección correo electrónico: *		
Dirección oficina:		
Ciudad de ubicación oficina:		
Provincia de ubicación oficina:		
Teléfonos oficina:	Extensión:	Fax:

PARA FINES INTERNOS DE VALIDACIÓN

Pregunta 1: Nombre de la institución donde realizó sus estudios primarios
Respuesta 1: *
Pregunta 2: Nombre de la institución donde realizó sus estudios secundarios
Respuesta 2: *

DECLARO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES CIERTA Y QUE ASÍ LO HE VERIFICADO PERSONALMENTE. Así mismo autorizo al Banco Central del Ecuador a: 1) Conservar toda la documentación o demás información que le he entregado con esta solicitud o que le entregue en el futuro, independientemente de la aceptación o rechazo de la misma. 2) Verificar toda la información entregada a través de los medios que estime pertinentes.

Firma del solicitante:

INDICACIONES

1. Llene la solicitud manteniendo la confidencialidad de la misma, en letra imprenta legible, a máquina o en computador, Los campos con * son obligatorios.
2. Adjuntar copia **clara a color** de la **cédula de ciudadanía vigente**
3. Adjuntar copia clara de la **papeleta de votación vigente**, para extranjeros, certificado de empadronamiento y para militares copia de la libreta militar.
4. Adjuntar una copia de la factura de luz, agua o teléfono del domicilio de cualquiera de los últimos tres meses, que certifique la dirección domiciliaria.
5. Copia del registro único de contribuyentes (RUC) en caso de disponerlo.
6. Envíe el formulario y las copias en sobre cerrado con la etiqueta **“Solicitud Certificado Digital”** a la Dirección de la Entidad de Certificación de Información del Banco Central del Ecuador en las oficinas de Quito, Guayaquil o Cuenca, donde les sea factible el retiro del dispositivo.
7. Para mayor información, visite nuestra página web [www.bce.fin.ec/Entidad de Certificación.](http://www.bce.fin.ec/Entidad de Certificación), comuníquese al teléfono (02) 2572522 Ext. 2487 / 2743 / 7206 Quito, (04) 2566333 Ext.2028 Guayaquil, (07) 2831255 Ext. 226 Cuenca, o, envíe su correo electrónico a la dirección: eci@bce.ec

La información consignada en esta solicitud será verificada, se le enviará un correo electrónico indicando la fecha y hora para la emisión del certificado, que se emite en forma presencial, en las oficinas de la ECIBC, para lo cual el solicitante deberá presentar los documentos originales (Cédula de ciudadanía y papeleta de votación).

ANEXO II

Contrato de Prestación de Servicios de Persona Natural

<http://www.eci.bce.ec/documents/10155/34572/modeloContratoPersonaNatural.pdf>

Contrato de Prestación de Servicios de Persona Jurídica

<http://www.eci.bce.ec/documents/10155/34572/modeloContratoPersonaJuridica.pdf>

Contrato de Prestación de Servicios de Funcionario Público

<http://www.eci.bce.ec/documents/10155/34572/modeloContratoFuncionarioPublico.pdf>

<http://www.eci.bce.ec/web/guest/marco-normativo>

ANEXO III

Estimado(a) Cliente:

Gracias por utilizar **veinti4online**. Su operación ha sido efectuada con éxito.

Operacion: Pago de teléfono.

Empresa: CORPORACION NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES CNT
EP

No de teléfono/contrato: xxxxxxxx91

Nombre: XXXXXXXXXXXXXXX

Tipo de cuenta: Cuenta de xxxxx

Cuenta de débito: 09xxxxxxxx8

Valor de pago: XX.xx

Costo de esta transacción: 0.00

Le recordamos que **Banco Bolivariano** no envía comunicados solicitando **actualización de claves personales** por ningún canal: correo electrónico, SMS o llamada telefónica

Declaro que los fondos de esta operación tienen origen lícito. Eximo al Banco de toda responsabilidad si esta declaración fuese falsa o errónea.

Ha ingresado al servicio **veinti4online** y este **AVISO LEGAL** se origina porque usted posee una clave personal que lo autoriza a realizar transacciones bancarias a través de medios electrónicos, y es necesario que exprese su consentimiento para reconocerle a dicha clave la calidad de **firma electrónica**. Su aceptación es la manifestación de su voluntad, que tendrá igual validez e idénticos efectos jurídicos que una **signatura hológrafa**. Mientras el Banco Bolivariano no reciba de su parte una comunicación escrita para revocar el servicio **veinti4**, éste estará vigente, con todas las consecuencias que de ello se derivan. Se aclara que la aceptación que usted manifieste en este aviso será tratado como un mensaje de datos, y, como señala el **artículo 2 de la Ley de Comercio Electrónico**, tendrá igual valor jurídico que un documento escrito.

Gracias por usar nuestro servicio **veinti4online**.

www. bolivariano .com
1 700 50 50 50

12/03/2010
11:38:11

NOTA SOBRE CONFIDENCIALIDAD:

La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por la persona natural o jurídica, a la cual está dirigido. En el evento, que el receptor no sea la persona autorizada cualquier retención, difusión, distribución o copia de éste mensaje está prohibida y será sancionada por la ley". **CONFIDENTIALITY NOTE:** The information contained in this e-mail is confidential and is intended only for the use of the address(es) named above. If you are not the intended recipient of this electronic transmission, you are hereby notified that any dissemination or copying of this transmission is strictly prohibited and will be sanctioned by law".

ANEXO IV

Existen varias maneras para ver las autoridades de certificación de confianza en diversos programas, como por el ejemplo, en el sistema de navegación por la red, el navegador más usado en nuestro medio, *Internet Explorer*, esto se realiza de la siguiente manera:

En Internet Explorer 5:

Haciendo Click en:

- a) Herramientas
- b) Opciones de Internet
- c) En la pestaña Contenido
- d) Finalmente en Certificados

En el que se detalla los certificados raíz emitidos por diferentes autoridades según el nivel de confianza que el sistemas Microsoft considera.

ANEXOS 5

ANEXO 5.1.-

CONDICIONES Y LICENCIA DE USO

Los productos electrónicos que Ud. elija para descargar desde nuestra ventana en Internet a su computador personal o cualquiera otro equipo que permita su lectura, incluyendo el texto, música, imágenes, fotos, animaciones, imágenes animadas, videos o cualquier otro archivo digitalizado que esté protegido por derechos de propiedad intelectual (Copyright ®), son propiedad de, del autor o del propietario intelectual (Copyright ®) con los cuales tiene un contrato de licencia.

Ambas figuras jurídicas están protegidas nacional e internacionalmente por leyes y convenciones internacionales. Con este contrato de licencia garantizamos su derecho a usar estos productos. se reserva, sin embargo, todos los derechos que no sean claramente explicitados en este contrato.

Esta licencia le permite a Ud. adquirir una copia del producto o los productos para su uso personal, no comercial. Esta licencia le autoriza a cargar o grabar en su computador los productos adquiridos con la finalidad de leerlos o usarlos en forma personal y eventualmente copiarlos en otro equipo de su propiedad personal.

Esta licencia le autoriza a copiar dos veces el producto o los productos comprados por Ud. En lo principal está expresamente prohibido enviar vía e-mail; reproducir por cualquier método con finalidades de uso personal o comercial parte o los productos completos adquiridos por Ud.

Ud. no está autorizado a modificar de cualquier forma que sea los libros que ha descargado. Cualquier modificación o elaboración de los archivos digitalizados que Ud. adquiera en esta página está expresamente prohibida por la ley internacional y las leyes nacionales.

Para realizar cualquier cambio o comercialización de los archivos Ud. debe solicitar por escrito una autorización a Por medio de la compra en pantalla de o de los productos que

Ud. adquiera, Ud. declara expresamente que está aceptando en todas sus partes este Contrato de Licencia. Cualquier violación de los términos de este contrato será denunciada inmediatamente a los tribunales correspondientes.

..... no asume garantía alguna por el estado de los productos que Ud. adquiera a partir del momento en que estén completamente descargados en su computador. Esta condición rige especialmente para daños por ganancias perdidas, archivos digitales perdidos o dañados u otros daños comerciales o económicos. Los archivos de están perfectamente formateados y en perfecto estado para ser descargados y reproducidos. No podemos asumir garantía alguna por daños a terceros o por manipulaciones a nuestros productos una vez descargados de nuestro servidor.

Si Ud. requiriese mayores informaciones sobre este Contrato de Licencia le rogamos dirigirse a se reserva el derecho de modificar este contrato en cualquier momento y sin aviso previo. Cualquier cambio será debidamente anunciado en la página internet de Cualquier litigio tendrá como sede la sede jurídica de

ANEXO 5.2.-

COPYRIGHT. LICENCIA DE USO

Este documento puede ser libremente leído, almacenado, reproducido, distribuido, traducido o mencionado, de cualquier manera y mediante cualquier método, siempre que se cumplan las siguientes cláusulas:

1. El usuario o lector de este documento conoce y comprende la advertencia de que no se proporciona garantía alguna sobre su contenido en ninguno de sus puntos, acerca de su veracidad, precisión, y completitud referida a cualquier uso que se haga de este documento.
2. No se autoriza ninguna otra modificación al documento que no sea de aspecto, cambio de formato de representación, traducción, corrección de errores sintácticos evidentes, o aquellas permitidas por las siguientes cláusulas:
3. Se permite la inclusión de comentarios, o añadidos, bien entendido que deben estar claramente marcados y definidos como tales. Las traducciones y fragmentos del texto deben ir acompañadas de una referencia a una versión original completa, preferiblemente una cuyo acceso en cualquier momento sea sencillo.
4. Las traducciones, comentarios, y otras adicciones o modificaciones, deben ir acompañadas de una indicación de la fecha y de una identificación del autor. Se permite el uso de seudónimos.
5. Esta licencia es de aplicación al documento completo, incluyendo modificaciones y añadidos (salvo notas breves), con independencia del formato de representación.
6. Cualquier referencia a la "versión oficial", "versión original", o "cómo obtener la versión original" de este documento deben conservarse literalmente. Cualquier nota de Copyright debe mantenerse literal. Además, el título y autor o autores del documento original, deben ser citados y marcados claramente como tales.
7. En el caso de traducciones, los párrafos literales mencionados en (6.) deben ser conservados en el lenguaje del documento original, acompañados de una traducción

literal del documento al lenguaje de la traducción. Todas las traducciones deben marcar claramente que el autor no es responsable del trabajo traducido. Esta licencia debe ser incluida al menos en el lenguaje en que se creó en el documento original.

8. Con independencia del método de almacenamiento, recuperación o redistribución, cualquiera que sea capaz de acceder a una versión digital de este documento, debe a su vez poder ser capaz de realizar una copia digital en un formato directamente utilizable, y si es posible editable, de acuerdo a estándares públicos aceptados y documentados.
9. La redistribución de este documento a terceras partes, requiere que se redistribuya conjuntamente con esta licencia, sin modificación, y en particular sin ninguna otra condición o restricción, expresada o implícita, relacionada o no con esta redistribución. En particular, para el caso de su inclusión en una base de datos o recopilación, el propietario o el gestor de la base de datos o recopilación, renuncia a cualquier derecho relacionado con esta inclusión y concerniente a posibles usos del documento una vez extraído de la base de datos o recopilación, bien de manera individual o en relación con otros documentos.

Cualquier incompatibilidad de las cláusulas anteriores con leyes, contratos, o sentencias judiciales, implica la correspondiente limitación de los derechos de lectura, uso o redistribución de este documento, tanto en su versión original como en versiones modificadas

ANEXO 5.3.-

LICENCIA DE USO DE PROGRAMAS

CLÁUSULA PRIMERA

OBJETO

..... ha instalado para uso exclusivo y privado del USUARIO, el(los) sistema(s) relacionados en el anexo 001..... ha entregado a el USUARIO los programas ejecutables y se encuentran en el disco duro del computador del mismo.

CLÁUSULA SEGUNDA

VIGENCIA DE LA LICENCIA

EL USUARIO podrá servirse del programa objeto de esta licencia en forma indefinida, siempre de manera exclusiva para uso individual. Sin embargo cualquier violación de lo previsto en la cláusula primera, facultara a para dar por terminada la vigencia de esta licencia y retirar el programa del computador del USUARIO, sin perjuicio de las acciones penales y civiles a que tal violación puede dar lugar.

CLÁUSULA TERCERA.

RESPONSABILIDAD

..... no es responsable bajo ninguna circunstancia de:

- 1.) Reclamaciones de Terceros en contra del cliente por pérdidas, daños o perjuicios.
- 2.) Pérdida de los registros, bases o información del cliente o el daño de cualquiera de ellos.
- 3.) Daños o perjuicios económicos indirectos, lucro cesante o daños incidentales o potenciales,

aun cuando..... haya sido informado de esa responsabilidad. no garantiza la operación ininterrumpida o libre de todo error de un programa.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

1.) El USUARIO es responsable de la selección de los programas provistos por..... y de los resultados obtenidos con dichos programas.

2.) El cliente no cederá esta licencia, ni los derechos conferidos en virtud de ella, ni delegará sus obligaciones, ni venderá ningún programa.

TERMINACIÓN DE LA LICENCIA.

Son cláusulas para la terminación de esta Licencia las previstas en la Ley y cualquier violación de las obligaciones que del mismo se derivan.

ANEXO 5.4.-

CONTRATO DE DESARROLLO DE PROGRAMAS INFORMATICOS

Conste por el presente documento el Contrato para el Desarrollo de Programas Informáticos que celebran de una parte....., debidamente representado por su Director de Administración....., identificado con DNI..... y su Director de Abastecimiento....., identificado con Libreta Electoral N°, con domicilio en....., a quienes en adelante se les denominar la ENTIDAD, y de la otra parte la Empresa inscrita con N° del Registro Mercantil de, debidamente representado por su, Sr....., identificado con DNI, con domicilio en el N°, a quien en adelante se le denominar el PROVEEDOR bajo los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES

CLAUSULA SEGUNDA.- OBJETO

CLAUSULA TERCERA.- COMUNICACION ENTRE LAS PARTES

CLAUSULA CUARTA.- PRECIO CONVENIDO Y FORMA DE PAGO

CLAUSULA QUINTA.- PROPIEDAD DE LOS PROGRAMAS INFORMATICOS

Los Programas Informáticos son propiedad del PROVEEDOR hasta su cancelación total por parte de la ENTIDAD.

CLAUSULA SEXTA.- DE LAS OBLIGACIONES

CLAUSULA SEPTIMA.- DE LAS MODIFICACIONES

CLAUSULA OCTAVA.- DE LA ENTREGA

CLAUSULA NOVENA.- PERSONAL DE SERVICIO DEL PROVEEDOR

CLAUSULA DECIMA.- RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- ANEXOS

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.-PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

CLAUSULA DECIMA TERCERA.- DE LA RECEPCION

CLAUSULA DECIMA CUARTA.- GARANTIA DE EVICCION

CLAUSULA DECIMA QUINTA.- CAPACITACION

CLAUSULA DECIMA SEXTA.- GASTOS ADICIONALES
CLAUSULA DECIMA OCTAVA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR
CLAUSULA DECIMA NOVENA.- FIANZA DEL FIEL CUMPLIMIENTO
CLAUSULA VIGESIMA.- GARANTIA TECNICA
CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA.- VENTA
CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA.- RESOLUCION DEL CONTRATO
CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.- PENALIDADES
CLAUSULA VIGESIMA CUARTA.- MODIFICACION
CLAUSULA VIGESIMA QUINTA.- DE LA VIGENCIA
CLAUSULA VIGESIMA SEXTA.- DEL TÉRMINO
CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA.- ARBITRAJE
CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA. - COMPETENCIA

ENTIDAD
(sello y firma)

(sello y firma)

PROVEEDOR

ANEXO 5.5.-

CONTRATO DE ASPS

PARTES INTERVINIENTES: Empresa prestadora de servicios y cliente.

CLÁUSULAS GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto del contrato.
- Precio y forma de pago.
- Duración.
- Confidencialidad.
- Resolución del contrato.
- Legislación aplicable y tribunales competentes.

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Niveles de calidad del servicio.
- Suspensión y cancelación del servicio.
- Protección de datos de carácter personal.

ANEXO 5.6-

CONTRATO ESCROW O DEPÓSITO DE FUENTES.

PARTES CONTRATANTES: Empresa desarrolladora y cliente.

CLÁUSULAS GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto y perfección del contrato.
- Vigencia, duración y extinción.
- Obligaciones de las partes.
- Resolución.
- Confidencialidad.
- Legislación aplicable y tribunales competentes.

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Depósito de los códigos fuente.
- Actualizaciones.
- Gastos.
- Actualizaciones.
- Supuestos de retirada.
- Procedimiento de entrega

ANEXO 5.7.-

CONTRATO DE DISTRIBUCIÓN

PARTES INTERVINIENTES: Empresa desarrolladora y distribuidor.

CLÁUSULAS GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto del contrato.
- Precio y forma de pago.
- Duración.
- Confidencialidad.
- Resolución del contrato.
- Legislación aplicable y tribunales competentes.

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Servicios de formación.
- Servicios de mantenimiento.
- Condiciones de comercialización del software por el distribuidor.
- Contratos entre el distribuidor y los clientes finales.
- Entrega del software al distribuidor.

ANEXO 5.8.-

CONTRATO DE HOSTING

PARTES CONTRATANTES: Empresa prestadora de servicios y cliente.

CLÁUSULAS GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto.
- Duración.
- Precio y forma de pago.
- Comunicaciones entre las partes.
- Confidencialidad.
- Resolución del contrato.
- Derechos y obligaciones de las partes.
- Responsabilidades de las partes.
- Ley aplicable y tribunales competentes.

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Entrega y alojamiento de la información.
- Garantía de la prestación de servicios.
- Características del servicio.
- Propiedad intelectual.
- Cesión del contrato.

ANEXO 5.9.-

CONTRATO DE REGISTRO Y RENOVACIÓN DE NOMBRE DE DOMINIO

PARTES CONTRATANTES: Empresa prestadora del servicio y cliente.

CLÁUSULAS GENERALES:

- Definiciones.
- Objeto.
- Duración.
- Precio y forma de pago.
- Comunicaciones entre las partes.
- Confidencialidad.
- Resolución del contrato.
- Derechos y obligaciones del cliente.
- Responsabilidades de las partes.
- Ley aplicable y tribunales competentes.

CLÁUSULAS ESPECÍFICAS:

- Prestación de los servicios.
- Propiedad del dominio.
- Mantenimiento.

ANEXO VI

Acuerdo de Responsabilidad y

Uso de Medios Electrónicos

No _____

El SRI ha aprobado las condiciones generales relacionadas a la responsabilidad y uso de medios electrónicos.

Con este antecedente _____, sujeto pasivo con RUC número _____ acuerda las siguientes condiciones a las que se someterá, con relación a la utilización de la “Clave de Usuario” y “Tecnología”, para el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, otros deberes formales y acceso a los servicios que el SRI ponga a su disposición a través de Internet.

Responsabilidad del Sujeto Pasivo

El Sujeto Pasivo asume la responsabilidad total del uso, tanto de la clave de usuario, así como de la veracidad de la información en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, otros deberes formales y la utilización de los servicios que el SRI ponga a su disposición a través de Internet.

Todas las transacciones realizadas a través de Internet se garantizarán mediante la clave de usuario del contribuyente y de ella se derivarán todas las responsabilidades de carácter tributario que hoy se desprenden de la firma autógrafa, según señala la “Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos”, y en base al principio de libertad tecnológica estipulado en el mismo cuerpo legal, las partes acuerdan que la clave proporcionada por el SRI al sujeto pasivo, surtirá los mismos efectos que una firma electrónica, por lo que, tanto su funcionamiento como su aplicación se entenderán como una completa equivalencia funcional, técnica y jurídica.

Responsabilidad del Contador

Los contadores que habiendo cumplido con lo previsto en el Art. No. 1 de la Resolución número 1065 expedida para la “Presentación y Pago de Declaraciones y Anexos de las Obligaciones Tributarias y otros deberes formales a través de la Internet” (R.O. número 734 de 30 de diciembre de 2002), participen con los sujetos pasivos en la elaboración y declaración de obligaciones tributarias y cumplimiento de otros deberes formales a través de Internet, también estarán sujetos al cumplimiento de lo estipulado en la Resolución No. 10, de 14 de enero de 2003, de “Condiciones Generales de Responsabilidad y Uso de Medios Electrónicos para la Declaración y Pago de las Obligaciones Tributarias a Través de la Internet”.

Restricción de responsabilidad del SRI

El SRI no será responsable por las pérdidas o daños sufridos por el Sujeto Pasivo por causa de terceros o fallas tecnológicas bajo responsabilidad del mismo o de terceros

El SRI no tiene responsabilidad por la exactitud, veracidad, contenido o por cualquier error en la información proporcionada por el Sujeto Pasivo, sea que se trate de errores humanos o tecnológicos.

Aceptación

La suscripción del acuerdo implicará la aceptación de todas y cada una de las disposiciones establecidas en la Resolución No. 10 antes mencionada, que se entienden incorporadas a este texto.

Los términos y condiciones están sujetos a las disposiciones contenidas en la Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos y las normas tributarias vigentes en el Ecuador.

El Sujeto Pasivo suscribe este acuerdo por su propia iniciativa y se somete voluntariamente a lo aquí estipulado.

El sujeto pasivo acepta la validez de este acuerdo, de la clave de usuario que se le proporciona, así como de las declaraciones u otra información que envíe a la Administración haciendo uso de los sistemas o medios electrónicos que el SRI ponga a su disposición.

Fecha (dd/mm/aaaa): _____ / _____ / _____

f) _____

Contribuyente (Sujeto Pasivo)

Nombre Rep. Legal: _____

No. Cédula Identidad: _____

Importante: Si el trámite lo realiza una tercera persona debe adjuntar los siguientes documentos:

Copia de Cédula de Identidad del Contribuyente o Representante Legal

Carta de Autorización para retirar la clave de seguridad

Copia de cédula de la persona autorizada

ANEXO VII

http://www.conatel.gob.ec/site_conatel/images/stories/resolucionesconatel/2010/TEL-639-21-CONATEL-2010.pdf

