

“ LA CONTRATACION POR MEDIOS ELECTRÓNICOS EN COLOMBIA ”

NANCY BARRIOS PEREZ
BETSY BATISTA CARDONA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARTAGENA DE INDIAS, D. T. Y C.

2002

“LA CONTRATACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS EN COLOMBIA”

NANCY PATRICIA BARRIOS PEREZ
BETSY BATISTA CARDONA

**Trabajo realizado como requisito
para optar el título de abogado**

ASESOR:
Dr. ALFONSO HERNANDEZ TOUS

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARTAGENA DE INDIAS, D.T. Y C.

T.
346.6
B276

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	
CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN	
FORMULARIO DE ADQUISICIÓN	
Adquisición <input checked="" type="checkbox"/> Canje <input type="checkbox"/> U. de C. <input checked="" type="checkbox"/>	
Precio \$ _____	Proveedor <u>for. acceso</u>
No. de Acceso <u>99639</u>	No. de ej. _____
Fecha de ingreso al <u>7</u>	Mes <u>4</u> A <u>03</u>

3

41975

Nota de Aceptación

contratos informáticos - Colombia
contratos electrónicos - Colombia

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena de Indias, D.T. y C. de Marzo de 2002.



A Dios, por ser la persona que sostiene
mi existencia.

A mi madre, por su amor y apoyo
incondicionales.

A mi padre, por instarme al esfuerzo.

Betsy Batista Cardona

A la memoria de mi padre...

Porque soy copia fiel y exacta del
original

Nancy Patricia Barrios Pérez.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

La Dra. Paola Burgos, compañera y colega y a su madre Ovet Herazo, por su constante colaboración para que este proyecto se llevara a cabo.

El Dr. Delio Maya, abogado, por sus valiosas orientaciones sobre la temática planteada.

GLOSARIO

INTERNET: Conjunto de redes que conectan a computadores entre sí a partir de redes de menor tamaño.

HTML: Lenguaje de marcación de hipertextos. Es el código de marcación estándar para describir el contenido y apariencia de las páginas web.

WWW: Literalmente “ancha telaraña mundial”

CONTRATO CLICK WRAP: Es un tipo de contrato de cesión de licencia de uso de un programa pero a diferencia del shirink wrap tiene como ventaja principal que puede aceptarse electrónicamente cuando se hace clic en el mouse en algún botón de aceptación.

CONTRATO SHRINK WRAP: Es un tipo de contrato para la cesión de licencia de uso de un programa que se caracteriza porque están impresas las condiciones del contrato en los envases que contiene este software presumiendo su aceptación por el hecho de abrirlo o rasgarlo.

FTP: (File Transferer Protocolo) Este protocolo hace posible el intercambio de ficheros entre dos o más computadoras lo que solo puede darse si las partes que participan en las operaciones están de acuerdo. A través de él se accede también al disco duro de otra PC

EDI: Intercambio electrónico entre sistemas computacionales de información estructurada, es decir de datos y documentos mediante formatos estándares acordados previamente por los usuarios.

SERVIDOR: Son todas aquellas computadoras que proveen información o servicios a las cuales accede el usuario según sus intereses y necesidades.

HIPERMEDIA: Sistema de hipertexto que emplea recursos multimedia (imágenes, videos, animaciones y sonidos) Son documentos de hipermmedia las páginas web.

HIPERTEXTO : Método de preparar y publicar un texto ideal para el computador, con el que los lectores pueden escoger su propia ruta a través del material. La información se descompone en pequeñas unidades y después los hipervínculos se insertan en el texto.

HIPERVINCULO: Enlace. En un sistema de hipertextos, subrayada o destacada que cuando se pulsa en ella, lleva a otro documento.

RELACIONES TELEMÁTICAS: son las que se producen a distancia (telos) empleando las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

PROTOCOLO: Son sistemas o programas que permiten la comunicación entre computadoras en Internet. Son un conjunto de reglas de carácter técnico de cómo se deben realizar las comunicaciones para que todos sigan un estándar al momento de establecer un enlace.

PSI: Proveedor de servicios en Internet. Es una empresa que brinda acceso a Internet, la cual asume los altos costos de tecnología e infraestructura que representa conectarse a Internet y distribuye a cada uno de los usuarios la conexión correspondiente por un costo menor.

http (Hipertext Transfer Protocol): Es el protocolo de transferencia de hipertexto utilizado para la world wide web. Define como los mensajes son enviados, como se les da el formato, y que acciones deben tomar los servidores de web o los navegadores en respuesta a varios comandos.

CONTENIDO

*contratos electrónicos
y contratos informáticos*

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. NEGOCIO JURIDICO POR MEDIOS TRADICIONALES	17
1.1. MANIFESTACION DE LA VOLUNTAD	17
1.2 EL CONSENTIMIENTO Y SU FORMACION	18
1.2.1 Oferta.	19
1.2.1.1 Oferta y Policitación	21
1.2.1.2 Duración de la Oferta.	22
1.2.1.3 Obligatoriedad de la Oferta.	26
1.2.2 Aceptación.	28
1.2.3. Momento de la Formación Contractual	29
1.2.4. Solución en el Derecho Colombiano	31
2. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACION	
POR MEDIOS ELECTRONICOS.	33
2.1 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA CONTRATACIÓN	
ELECTRÓNICA. LEY 527 DE 1999.	34
2.2 NOTAS ESENCIALES DEL CONCEPTO CONTRATO ELECTRÓNICO.	41
2.3 CONDICIONES DE EXISTENCIA VALIDEZ Y FORMACIÓN.	44

3.1 Consentimiento. Vicios.	44
2.3.1.1. Error	46
2.3.1.2. Fuerza o Violencia	48
2.3.1.3. Dolo	48
2.3.2. Objeto	48
2.3.3. Causa.	50
2.3.4. Capacidad	51
2.4. CONTRATOS ELECTRÓNICOS Y CONTRATOS INFORMATICOS	
DISTINCION	51
2.4.1 Contratos Informáticos	52
2.4.1.1 Contrato de Compraventa y Arrendamiento de Bienes y Servicios.	54
2.4.1.1.1 Contrato de Cesión de Licencia de Uso.	56
2.4.1.1.2 Contrato de Donación de Licencia de Uso.	59
2.4.1.2 Contratos de Arrendamiento y Obra de Servicios Informáticos.	60
2.4.1.2.1 Contrato de Cesión de Licencia de Uso de un Programa.	61
2.4.1.2.2 Contrato de Desarrollo y Mantenimiento de Página web.	60
2.4.1.2.3 Contrato de Alojamiento de Páginas Web. Hosting	61
2.4.1.2.4 Contrato de Prestación de Servicios Jurídicos en Línea.	61
3. MANIFESTACION DE LA VOLUNTAD POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	62
3.1 OFERTA	62
3.1.1 Ofertas Verbales.	62
3.1.2 Ofertas Escritas	64
3.1.2.1. Oferta mediante la comunicación interactiva con una página web.	64

3.1.2.1.1. Contratos de adhesión en la Web y las Condiciones Generales de Contratación	68
3.1.2.2. Oferta en la Contratación mediante la utilización de Correo Electrónico	77
3.1.3. Momento en el que la Oferta adquiere existencia Jurídica	78
3.2 ACEPTACION	79
3.3 EL CONSENTIMIENTO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	81
3.3.1 Momento de la formación del Consentimiento.	82
3.3.2 Lugar de formación del Consentimiento.	89
3.4 LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN COMPETENTE	90
4. ASPECTOS TÉCNICO-JURIDICOS	97
4.1 CONTRATO COMO DOCUMENTO ELECTRÓNICO	97
4.1.1 Diferencias entre el Papel y los medios Electrónicos	99
4.1.1.1. Desmaterialización del Documento	99
4.1.1.2. Representación indirecta de los hechos, datos o actos jurídicamente Relevantes por intermedio de un sistema de cómputo	100
4.1.1.3. Soportes y registros de la Contratación Electrónica	100
4.1.1.4. El Lenguaje en la Contratación Electrónica	103
4.2 SEGURIDAD	103
4.2.1 Los Sistemas de Encriptación como solución a los problemas de Confidencialidad, Autenticidad e integridad	104
4.2.1.1 Sistema simétrico o de clave privada	104
4.2.1.2 Sistema de Encriptación Asimétrico o de clave pública.	105
4.2.2 Firma Digital	107

4.2.3 Criterios de Validez del Mensaje de Datos. 107

4.2.3.1 Autenticidad 109

4.2.3.2 Integridad. 109

4.2.3.3 Autenticidad 110

4.2.3.4 No Repudio 112

4.2.4 Firma Digital 115

4.2.5 Entidades de Certificación y Certificados Digitales 117

4.2.6. Validez Probatoria de la Firma Digital y los documentos electrónicos 118

4.2.7. Medios de Pago electrónicos. 122

CONSIDERACIONES FINALES 138

BIBLIOGRAFÍA. 140

INTRODUCCIÓN

En la historia del derecho se encuentran diversos tipos de influencia que han marcado cambios trascendentales, pero ha habido tres invenciones que han generado avances significativos en el desarrollo y campo de aplicación de esta ciencia: La escritura, la imprenta y el Computador. Todas con un objeto común: procesamiento de información.

La información cumple dentro del contexto mundial actual un papel por demás fundamental, por ser una necesidad de primer orden y un derecho inherente al individuo. Carecer de los medios para obtener información significa no poder acondicionarse al desarrollo del primer mundo, y no poder ser participe de las ventajas y oportunidades que nos brinda el estar bien informados.

La escritura se inventó hace miles de años, la imprenta hace quinientos años, y el computador hace 20 años. En la última década la conjugación de la tecnología de la información con las telecomunicaciones, ha dado a luz una cuarta invención: El Internet, medio idóneo para obtener información, rápido, barato y cada vez más extendido y eficiente.

La interacción entre Internet y el Derecho se encuentra condicionada al avance de varios factores: el factor técnico, y otro factor mas complicado: "la mentalidad" o interés que se tenga en su incorporación y su uso; pues en la actualidad aún hay juristas escépticos que se preguntan para que sirve Internet en el Derecho, sin embargo esto está cambiando, pues existe una respuesta muy extensa que puede resumirse en cuatro áreas:

1. Internet como medio de comunicación
2. Acceso a fuentes de Información.
3. Comercialización de Servicios Jurídicos
4. **Internet como objeto de Estudio del Derecho.**

En atención a este último punto, encontramos que en los últimos años se ha producido una ampliación en el contenido y la importancia del Derecho Informático, como rama autónoma. La incorporación de Internet a las actividades de las personas, trae consigo una serie de efectos, en especial la adquisición de derechos y obligaciones a través de ese conjunto innumerable de actos que se realizan en el Ciberespacio. Como consecuencia de la globalización económica, paulatinamente los empresarios y consumidores en general se han percatado de las ventajas que ofrece el intercambio comercial utilizando estos medios electrónicos debido a su rapidez y bajos costos. Sin embargo, por tratarse de una red abierta, caracterizada por la falta de regulación, se percibe un temor global de los empresarios, abogados e individuos en general, acerca de la validez de los mensajes de datos, a lo que se suma el desconocimiento de temas como la privacidad y criptografía, firmas digitales, autoridades de certificación, protección a los derechos del consumidor, y medios de pago electrónicos.

Las normas, una vez que entran en vigencia adquieren vida propia y se deben adaptar a realidades sociales diversas a las que les dieron nacimiento, mediante la labor interpretativa de los jueces. A pesar de ello, en el caso de la contratación por medios electrónicos, las normas tradicionales existentes no siempre resultan aplicables o aún siendo aplicables no logran regular nuevos aspectos resultantes de las características sui generis que tiene el empleo de medios electrónicos. Este fenómeno de vacío legislativo, genera la necesidad de crear nuevos preceptos capaces de proponer soluciones a los retos que plantea este nuevo entorno digital.

Pese a que en Colombia, aún la industria de Internet es Incipiente, ya se ha expedido una regulación de aspectos básicos del comercio Electrónico a través de la Ley 527 de 1999. 527 de 1999, a la luz de la cual puede estudiarse el contrato electrónico como documento electrónico contentivo de un mensaje de datos dotado por la ley, de valor jurídico-probatorio, utilizando mecanismos como la firma digital y la encriptación e instituciones como las entidades de certificación.

Sin embargo, aún no se han regulado aspectos específicos de la Contratación Electrónica como, la naturaleza misma del contrato, el proceso de formación del consentimiento, la oferta y aceptación y el pago. Así como tampoco se han formulado soluciones concretas para aspectos tan problemáticos como la ley aplicable y la jurisdicción competente. Todo lo anterior constituye un vacío normativo en nuestro ordenamiento y por ello en esta investigación se recurrirá constantemente al derecho comparado que ofrece gran riqueza doctrinal y normativa fruto de las diversas perspectivas legislativas.

Como lo afirma Olivier Hance: "Un contrato electrónico es ante todo un contrato". Por tanto, esta investigación partirá de una análisis de la normatividad nacional vigente reguladora de los aspectos fundamentales de la formación contractual, por medios tradicionales, en orden a determinar en que medida la misma resulta aplicable a la contratación por medios electrónicos. Luego se estudiarán y compararán las soluciones ofrecidas al problema de la formación del consentimiento por el Código de Comercio Colombiano con las soluciones que en el derecho comunitario ofrece la Directiva Europea de Comercio Electrónico (2000 /31/CE) en materia de Contratación Electrónica, conjuntamente con las disposiciones que trae la ley 527/99.

Dada la enorme velocidad con que está avanzando la tecnología de las telecomunicaciones es posible vislumbrar que dentro de algunos años, una vez superadas los obstáculos culturales y de infraestructura técnica, que en nuestro país han hecho lenta la masificación de Internet y del Comercio Electrónico, la contratación por estos medios cobrará una gran vigencia e igualmente se regulará mas detalladamente la materia como ha ocurrido en otros estados del orbe.

Entre tanto, esta investigación servirá como base teórica y práctica para futuras investigaciones en el área, facilitando didácticamente la lectura para quienes estén interesados en realizar este tipo de transacciones en la red, como también para estudiantes y profesionales del derecho. En especial para estos último será de gran valía conocer los fundamentos técnico-jurídicos sobre esta tema, lo cual así mismo ampliará las posibilidades de brindar asesoría a personas naturales o jurídicas, (como las corporaciones financieras) en el manejo de la contratación electrónica.



La existencia en nuestro país de legislación positiva plasmada en la ley 527 de 1999 y sus correspondientes decretos reglamentarios al igual que el acceso a un vasto campo de información en el ámbito nacional e internacional que proporciona la World Wide web, las páginas de varios autores, y revistas de diversos países, hacen de esta, una investigación viable que pretende nutrir la discusión en esta materia de tan poco tratamiento en el espacio nacional. Esperamos lograr ese objetivo.

1. NEGOCIO JURÍDICO POR MEDIOS TRADICIONALES

1.1 LA MANIFESTACIÓN DE LA VOLUNTAD.

El estudio de la formación del negocio jurídico por medios tradicionales implica emprender una reseña sucinta dentro del marco jurídico nacional de los fenómenos: manifestación de la voluntad y consentimiento. El Código Civil colombiano como bien es sabido, sigue los lineamientos del Código de Napoleón¹, en el cual campea el principio de la autonomía de la voluntad. De acuerdo con este principio la voluntad de una persona *per se* es capaz de generar obligaciones, esto claro está, con las limitaciones que en el mundo actual impone el dirigismo contractual por parte del Estado como consecuencia de la creciente socialización del derecho. Como lo señala Ospina Fernández², dentro de esta concepción racionalista proveniente de Francia, la voluntad es privada, autónoma y omnipotente mientras no tropiece con la barrera señalada por el orden público legal e inmutable. Se ha afirmado que existen dos elementos sin los cuales no existe manifestación de voluntad: *un elemento interno o voluntad real del agente,*

¹ Ospina Fernández Teoría General del acto y el Negocio Jurídico, Editorial Temis, Bogotá, 1998. Pág. 7 “ El Código de Napoleón de 1804, que ha ejercido enorme influencia en Europa y en todos los países latinoamericanos –Colombia entre ellos-, fue forjado en el clima racionalista y ultra individualista de la Enciclopedia y de la Revolución : en ese ambiente filosófico-político que erigió al *ciudadano* en árbitro y medida de la vida común y sus instituciones, que concibió a la sociedad como el producto artificial de un imaginario “ contrato social” y que redujo el *Estado* a la simple condición de “gendarme” cuya función única debería consistir en garantizar las libertades omnimodas de los ciudadanos.”

² Ospina Fernández, Teoría General del Acto y el Negocio Jurídico, Bogotá 1998. Pág. 9

que constituye la esencia misma del acto jurídico pero dicho elemento no es suficiente para que la voluntad tenga resonancia jurídica y por ello se requiere un segundo elemento *externo* o declaración del individuo proyectándose en la vida de relaciones sociales que son el objeto propio del derecho³, O como lo expresa el Tratadista Italiano Luigi Cariota Ferrara⁴ “manifestar la voluntad es llevarla al mundo exterior; pero no basta que sea emitida simplemente : es necesario además que se desprenda del autor en forma que los demás puedan conocerla”.

1.2 EL CONSENTIMIENTO Y SU FORMACIÓN

La manifestación de la voluntad como requisito esencial para la existencia del acto jurídico, se denomina consentimiento cuando se trata de un acto jurídico bilateral. El Código de Comercio define el contrato en su Art. 864 como “un *acuerdo* de dos o más partes”. y el Código Civil en el Art. 1494 como el “*concurso real de las voluntades* de dos o mas personas.” Para Tamayo Lombana⁵, técnicamente el consentimiento es la común intención de los contratantes, su acuerdo de voluntades, (viene de las voces latinas *cum sentire* : Entenderse, ponerse de acuerdo) .

La noción de consentimiento al igual que la de autonomía de la voluntad, se ha transformado positivamente a través de la historia.

³ Ibidem. Pág. 90.

⁴ CARIOTA FERRARA. Luigi., *Il Negozio Jurídico*, Napoli, Morano Editore. Pág. 415. Citado Por TAMAYO LOMBANA. Manual de Obligaciones. Editorial Temis Bogotá 1994. Pág. 128.

⁵ Ibidem. Pág. 126.

En el derecho antiguo, especialmente el romano, no se le daba al consentimiento la misma trascendencia que en el derecho moderno, debido a que imperaba el formalismo en la formación de los actos jurídicos bastando el cumplimiento de los ritos para la validez del acto, esta situación fue variando en la Edad Media, hasta que en el siglo XVIII triunfó definitivamente el principio del consensualismo.

La dinámica de formación del consentimiento requiere un periodo precontractual en donde se pueden distinguir dos actos cuyo encuentro genera el consentimiento y que se deben dar en forma sucesiva: la propuesta o invitación que se le hace a una o más personas con el propósito de cristalizar el negocio jurídico, y la aceptación que es la respuesta individual y concreta de este individuo a dicha oferta. En el Código Civil colombiano al igual que en el Francés, no se contempla lo atinente a la formación del consentimiento en las convenciones y los contratos. Es en el Código de Comercio donde se regula sobre el particular en los Art. 845 a 864, y por tanto dichas normas deben aplicarse analógicamente a la contratación civil⁶.

1.2.1 **La Oferta.** Desde un punto de vista genérico se entiende por propuesta u oferta, una invitación que una o más personas hacen a otras a celebrar una convención. Es definida por el Código de Comercio Colombiano en su Art. 845 que a la letra reza:

⁶ Art. 8 y 13 de la Ley 153 de 1887. Antonio de la Vega afirma que la regulación de la formación de la convenciones introducida por el Código de Comercio vigente (Dec. 410 de 1971) infundió notoria fuerza al poder comprometedor de la simple oferta y una impresionante importancia a la etapa precontractual a los negocios jurídicos, que antes no tenía en nuestro país. Véase Derecho de las Obligaciones. Pág. 39.



“ La Oferta o propuesta, esto es, el proyecto de negocio jurídico que una persona formule a otra deberá contener los elementos esenciales del negocio jurídico y ser comunicada a su destinatario. Se entenderá que la propuesta ha sido comunicada cuando se utilice cualquier medio adecuado para hacerla conocer ”

Es pues la oferta un acto jurídico unilateral, que como lo afirma Tamayo Lombana⁷ debe caracterizarse por ser firme, inequívoco, preciso, completo, dirigirse a un destinatario (sea este determinado o no) y llegar a su conocimiento.

Es de anotar que este último requisito cobra especial significación en los contratos en los que hay solución de continuidad entre la oferta y la aceptación como ocurre en los denominados contratos entre ausentes o a distancia en los que el consentimiento no se forma instantáneamente. En efecto, en dichos eventos según el artículo citado, *la oferta empieza a tener eficacia jurídica no cuando el destinatario la conoce sino cuando el oferente emplee un medio para comunicársela*. Verbigracia, cuando se envía el telegrama o la carta. Consagrándose así una suerte de sistema de la expedición y no el de la información para la oferta⁸.

Así mismo es importante resaltar que la oferta debe contener los elementos esenciales del respectivo contrato, verbigracia, una oferta de venta deberá determinar perfectamente la cosa

⁷ TAMAYO LOMBANA, Ob. Cit. Pág. 42

⁸ OSPINA FERNÁNDEZ, Ob. Cit. Pág. 148

ofrecida y el precio que se solicita por ella por cuanto estos son los elementos esenciales del contrato de compraventa, de lo contrario no tendrá ninguna eficacia jurídica o en otros términos, deberá estar determinada de forma tal que en virtud de la aceptación quede perfeccionado el contrato.⁹

1.2.1.1 Oferta Y Policitación. Un amplio sector de la doctrina reconoce dos subespecies de propuesta: la policitación y la oferta propiamente dicha. La *policitación*, es una oferta dirigida al público en general o en otros términos a personas indeterminadas. Según las voces del Art. 847 del C. de Co, *la regla general es que la policitación no es obligatoria* y esto se debe a que como lo expresa Ospina Fernández¹⁰:

"...por ejemplo, quien distribuye circulares o catálogos de precios, o exhibe mercancías en una vitrina, o inserta en la prensa avisos de su intención de vender un objeto determinado etc., apenas si pretende manifestar su propósito de entrar en negociaciones concretas con la persona o personas interesadas en el anuncio o aviso, y solo al iniciarse estas negociaciones se presentaría la oportunidad de entrar a decidir si cada una de las partes abriga ya el ánimo de obligarse (animus obligandi) que es el determinante de la eficacia de los actos jurídicos."

Sin embargo, si el policitante de antemano se obliga a comprometerse a favor de la persona o personas que se coloquen en la situación de hecho prevista en la oferta., ya la policitación pasa a convertirse en obligatoria para quien la formula. Esto ocurre por ejemplo cuando se promete una recompensa a quien entregue un objeto perdido o un premio a quien gane un concurso

⁹ Lo anterior claro está, sin perjuicio de las solemnidades que por mandato legal deban cumplirse en el contrato. Véase Tamayo Lombana Ob. Cit. Pág. 43

¹⁰ Ospina Fernández. Ob. Cit. Pág. 158

artístico. El código de Co., regulando el punto en forma casuística contempla varias especies de peticiones: a) La propaganda escrita.(Art. 847) b) La exhibición de mercancías (Art. 848) ; c) Las Licitaciones(Art.860); d) La promesa de premios .

1.2.1.2 Obligatoriedad De La Oferta. La realización de una propuesta de negocio jurídico tiene implicaciones económicas relevantes. Una vez emitida la oferta, el destinatario generalmente empieza a tomar medidas como hacer gastos para prepararse a cumplir con su prestación o desechar otras propuestas. Conviene pues considerar cual es la validez jurídica de la misma lo que a su vez permitirá establecer:

- Si el oferente puede retractarse libremente de la oferta antes de que se produzca la aceptación del destinatario.
- Si al retractarse incurre o no en responsabilidad civil y de que tipo.
- Si la oferta caduca o no por la muerte o la incapacidad acaecida antes de la aceptación.

El Tratadista Luis Josserrand¹¹ expone el punto en la siguiente forma: "El problema de la fuerza obligatoria no se plantea respecto de la *aceptación*, sino desde el momento en que ella, una vez perfecto el consentimiento, da nacimiento al contrato y su fuerza decisiva no puede ya ser discutida. Ha de examinarse por el contrario, con respecto a la *oferta*, que , a diferencia de la

¹¹ Josserrand Luis. Derecho Civil Tomo II. Volumen I. Pág. 41. Buenos Aires 1950.

aceptación no forma el contrato sino que constituye la iniciación del mismo. ¿Liga a quien la hace en el sentido de que debe mantenerla por lo menos durante cierto tiempo y lo coloca a discreción contractual del destinatario, que tiene en adelante derecho a la formación del contrato y pasa a ser el dueño de la situación?" . O dicho en otros términos "La pregunta clave del problema es *si la sola voluntad del oferente tiene o no aptitud* para vincularlo jurídicamente al destinatario." ¹²

A nivel mundial se han formulado dos teorías en torno a esta problemática:

- **Tesis Clásica Francesa:** La doctrina en este país niega la obligatoriedad de la oferta. Esto a su vez obedece a que allá el acto jurídico unilateral carece de toda eficacia y está excluido de las fuentes de las obligaciones. Esto está fundamentado en el principio racionalista de que "nadie pierde ni adquiere un derecho sin su voluntad": como toda obligación supone un derecho crediticio correlativo a favor de persona distinta de la obligada, el nacimiento de este derecho requeriría la aceptación del adquirente; un acto unipersonal o unilateral, por lo tanto no puede por sí solo ser obligatorio ni siquiera para el propio autor de él, porque de serlo se le estaría imponiendo a la otra persona la adquisición de un derecho correlativo. Sin embargo ante el rigor de esta posición la doctrina y jurisprudencia francesas han elaborado un criterio atenuante; así, han oferente responde de los perjuicios que cause al destinatario. Por manera que aunque la oferta no sea obligatoria, aunque quien la formula tiene el derecho

¹² Ospina Fernández. Ob. Cit. Pág. 150.

de retirarla antes de la aceptación, se sanciona el incumplimiento con una acción indemnizatoria a favor del perjudicado, pero con fundamento en la responsabilidad extracontractual, por violación del principio de que “nadie debe sufrir perjuicio por la culpa ajena”.

- **Tesis de la Irrevocabilidad de la Oferta:** Numerosos países, entre ellos Alemania, Suiza, Italia, Polonia, Túnez, Marruecos, y Brasil han acogido como fuentes de las obligaciones el acto jurídico unilateral. Según esta teoría desde el mismo momento en que el proponente la formula, la oferta tiene plena eficacia y validez en consecuencia el proponente queda ligado por el solo hecho de la oferta y no puede revocarla. Esto se explica porque las transacciones privadas no pueden ser dejadas enteramente al arbitrio de los particulares, el derecho debe acudir a sancionar en forma directa a las partes intervinientes en una contracción, sea oferente o aceptante, que con sus actuaciones quebranten la seriedad y seguridad del tráfico comercial.

La teoría de la no obligatoriedad de la oferta le ofrece al destinatario afectado una indemnización de perjuicios en el evento de retractación del oferente dentro del plazo, pero como acertadamente lo afirma Ospina Fernández¹³ “la función primordial del derecho más que remediar entuertos consiste en prevenirlos y por tanto es preferible establecer la obligatoriedad legal de la oferta, con la que se le permite al destinatario que la acepte oportunamente usar en primer término la acción de ejecución coactiva de las prestaciones que surgen de la convención

¹³ *Ibíd.* Pág. 155

(...) en lugar de tener que esperar a que se produzcan perjuicios para buscar luego la tardía reparación de ellos.”

- **Obligatoriedad de la Oferta en el Sistema legal Colombiano:** El Código de Comercio vigente acogió el sistema de la obligatoriedad de la oferta, de acuerdo con el Art. 846. En efecto, dicha norma en su primer inciso establece que:

“la propuesta será irrevocable. De consiguiente una vez comunicada, no podrá retractarse el proponente, so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario.”

queriendo esto decir que una vez comunicada la oferta al destinatario por un medio adecuado, el proponente no puede retractarse de ella dentro del termino que él mismo ha concedido al destinatario o en su defecto el que estipula la ley para que decida si acepta o no.

Sin embargo, el mismo inciso en su segunda parte tiene una redacción equivocada ya que afirma que el oferente no podrá retractarse “so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario”, pues en principio parece sugerir que el proponente si puede retractarse, indemnizando los daños causados. Ya se dijo que la regulación actual eliminó toda posibilidad de retractación, y si el destinatario aceptó esa oferta ya nos encontramos en el terreno de la responsabilidad contractual, el aceptante que cumple podrá demandar el cumplimiento o la resolución del contrato en ambos casos con indemnización de los perjuicios causados. En este

sentido debe ser interpretada la segunda parte del inciso en comento. Art. 1610, 1546, 1880 CC y 922 y ss C. de Co.¹⁴.

El inciso segundo del mismo Artículo 846 establece que: "La propuesta conserva su fuerza obligatoria aunque el proponente muera o llegue a ser incapaz en el tiempo medio entre la expedición de la oferta y su aceptación, salvo que de la naturaleza de la oferta o de la voluntad del proponente se deduzca la intención contraria". Por tanto la segunda consecuencia del sistema es que en caso de muerte del propietario, la obligación contraída por este se transmite a sus herederos. Y en caso de sobrevenir incapacidad al proponente la obligación debe ser cumplida por el representante legal.

1.2.1.3 Duración de la Oferta. El problema de la fuerza obligatoria o irrevocabilidad de la oferta tiene íntima relación con la duración de la misma. Si bien, según se ha visto ha quedado establecido en la *legislación nacional que la oferta debe ser irrevocable, lo debe ser por un plazo determinado*. Esto, debido a la propia naturaleza de la institución, toda vez que si se mantuviera su fuerza vinculante en forma indefinida, de modo que el destinatario pudiera aceptarla o rechazarla cuando a bien lo tuviera, se ocasionaría toda suerte de injusticias e inseguridad jurídica en las relaciones comerciales. Para evitar lo anterior la ley en primera instancia y en virtud de la autonomía de la voluntad autoriza a las partes a fijar un plazo para la oferta, vencido el cual, el oferente queda liberado de la misma y no lo obligan posibles aceptaciones extemporáneas. Pero si las partes nada estipulan, el Código de Co. en los Art. 850

14. TAMAYO LOMBANA Ob. Cit. Pág. 47

y 851 establece unos criterios supletivos distinguiendo entre oferta verbal y escrita:

a). **Oferta Verbal:** El Art. 850 dice que debe aceptarse en el acto de oírse, de inmediato. Aunque lo más frecuente es que la oferta verbal sea entre presentes, vale decir, personas en inmediatez espacial, el hecho de que las partes estén en ámbitos espaciales distintos no excluye que pueda tratarse de una oferta verbal, pues la norma señala que " la oferta telefónica, se asimilará para efectos de su aceptación o rechazo a la propuesta verbal entre presentes". Este punto, como se verá más adelante ofrece singular interés para la contratación por medios electrónicos ya que hoy a través de Internet es perfectamente posible que dos partes puedan comunicarse en tiempo real a través de un chat privado, pudiéndose producir una aceptación inmediata a la oferta. Puede observarse, que aunque las partes se encuentran espacialmente distantes, esta hipótesis no encuadra en la teoría tradicional del contrato entre ausentes y en nuestra opinión debería asimilarse a un contrato verbal entre presentes a pesar de que las personas no escuchen recíprocamente sus voces.

b) **Oferta Escrita:** De acuerdo con el Art. 851 si la oferta se hace por escrito hay que distinguir dos hipótesis: si ambas partes residen en el mismo lugar, el destinatario de la oferta tiene un término legal de 6 días ¹⁵, dentro de los cuales debe pronunciarse sobre su aceptación o rechazo;

¹⁵ *Con respecto al momento a partir del cual deben contarse los 6 días del término, el mismo Art. 851 señala que "desde la fecha que tenga la propuesta". Pero esto podría prestarse a que alguien envíe una oferta con uno o varios días de atraso con respecto a la fecha que aparece en la carta, recortando por su voluntad los 6 días, y librándose así de la oferta antes del término legal. Esta imprecisión de la norma se soluciona aplicando el criterio del Art. 845 donde como anteriormente se señaló, se consagra para la oferta el sistema de la expedición, en virtud del cual se entiende que la oferta ha sido comunicada y por tanto empieza a tener existencia jurídica desde el momento en que el oferente la pone en circulación, verbigracia la lleva a la oficina de correo. Por lo tanto debe entenderse que los 6 días se cuentan a partir de la expedición de la propuesta u oferta.*



en el evento de que oferente y destinatario residan en lugares distintos, a los 6 días debe agregársele el término de la distancia.¹⁶

1.2.2. Aceptación. La aceptación como manifestación de la voluntad que forma el contrato debe ser inequívoca y recaer sobre el contenido exacto de la oferta. Para que el encuentro de la oferta y la aceptación perfeccione el contrato, esta debe ser pura y simple, porque si contiene reservas o condiciones será considerada como una nueva oferta como lo estipula el Art. 855 del C. de Co. Además, la aceptación debe darse en el momento oportuno, vale decir dentro del término que las partes hayan fijado o dentro de los términos legales de duración de la oferta examinados en el punto anterior; porque de ser extemporánea igualmente se considerará como una nueva oferta se ha reconocido que existen dos tipos de aceptación: expresa y tácita. Por regla general el destinatario de una oferta debe exteriorizar su asentimiento a la propuesta planteada, de manera que en principio si el destinatario se abstiene de emitir pronunciamiento alguno, no puede decirse que tácitamente ha aceptado la oferta, porque como lo afirma Demolombe: "Para la manifestación del consentimiento necesario en los contratos no basta con no decir *no*; es preciso decir *si*". Sin embargo existen eventos en los que se realizan actos, que dadas las circunstancias de manera inequívoca permiten inferir que se ha aceptado la propuesta (Art. 854

¹⁶ En opinión de Ospina Fernández la institución del término de la distancia es anacrónica, ya ha sido suprimida en códigos como el actual de procedimiento Civil, habida cuenta de la rapidez que han alcanzado los medios de comunicación: numerosos y expeditos transportes terrestres, aéreos y marítimos, telégrafo, teléfono, radio, telex, etc. Ob. Cit. Pág. 150.

C. de Co.) .¹⁷

1.2.3. Momento de la Formación Contractual. El lugar y momento de formación del contrato tiene relevancia para efectos de determinar la competencia para desatar un litigio y el lugar y forma de la entrega de la cosa. (C. de Co. Art. 922 y ss.; C.C. Art. 1880 y ss).

Quando se trata de una oferta verbal entre presentes o entre ausentes por teléfono o por radio, la convención se forma en el instante en que convergen las dos voluntades.¹⁸ Lo mismo ocurre cuando el oferente otorga un plazo para la contestación de su propuesta y el destinatario la acepta verbalmente dentro de ese plazo. En cambio cuando las personas se comunican por correspondencia bien sea que residan en el mismo lugar o en lugares distintos se presentan problemas. Si A que se encuentra en Barranquilla y envía una oferta por correspondencia a B en Cali, en que momento se perfecciona el contrato. ¿ Cuando A emite la aceptación, o se requiere que B se entere de la decisión de A, para que haya convención?. En la doctrina universal se han dado diversas respuestas:

¹⁷ La jurisprudencia y la doctrina francesas, inspirándose en legislaciones extranjeras, han concluido c que el solo silencio equivale a aceptación tácita de una oferta en los siguientes eventos: a) cuando las partes lo hubieren estipulado así, como cuando el arrendatario y el arrendador han pactado que la falta de desahucio con cierta anticipación al vencimiento del plazo implica una prórroga tácita del contrato; b) cuando entre los interesadas existen relaciones anteriores de negocios que autoricen a uno de ellos para interpretar el silencio del otro como aceptación tácita de sus ofertas; por ejemplo el proveedor habitual de un almacén puede presumir naturalmente que la falta de respuesta al anuncio de uno de sus despachos periódicos implica la aceptación del despacho. c) cuando no existiendo relaciones anteriores de negocios entre los interesados, los usos y las prácticas relativas al negocio de que se trata han establecido que la ausencia de protesta dentro de cierto tiempo se mire como una aceptación tácita de la oferta. Ospina Fernández Ob. Cit. Pág. 163

¹⁸ Esto, sin perjuicio de los contratos solemnes en los que la sola concurrencia de la oferta y la aceptación no forma el contrato solemne pues requiere el cumplimiento de las formalidades correspondientes. Verbigracia el simple acuerdo verbal, si no se ha otorgado por escritura pública la compraventa de un inmueble, no es suficiente y el contrato es inexistente.

- a) Sistema de la Declaración o Aprobación: La convención se perfecciona en el momento en que *el destinatario simplemente manifiesta aceptar*. En consecuencia no se requiere que conteste por escrito. Este sistema adolece del grave inconveniente práctico de que genera una gran incertidumbre y la dificultad en muchas ocasiones insuperable de establecer judicialmente el momento de formación de la convención. Así, el destinatario puede realizar actos ambiguos sin abrigar aún el ánimo de obligarse sino con el fin de estar preparado en caso de que decida contratar, y estos actos pueden ser confundidos con una aceptación.

Verbigracia, el fabricante que ordena a sus empleados embalar y rotular a nombre de quien le ha hecho un pedido las mercancías materia de este o quien redacta y elabora una carta de aceptación. En ambos casos esto puede dar lugar a equívocos.

- b) Sistema de la Expedición: *El destinatario debe emitir o expedir la aceptación, vale decir enviarla al oferente para que se forme el contrato. O como lo manifiesta de la Vega,*” en el momento en que el aceptante se desprende de ella y no teniéndola más en su poder pierde toda posibilidad de destruirla”. Este sistema arregla las falencias del anterior. pero le ofrece problemas al oferente en relación con la prueba de la aceptación en caso de que el documento contentiva de la misma se extravíe o por cualquier motivo no llega a sus manos.
- c) Sistema de la Recepción: El contrato se perfecciona en el momento en que el oferente *recibe* la respuesta del aceptante.

- d) Sistema de la Información: No basta que el oferente reciba la respuesta, es menester que la conozca o se informe de ella. Sin embargo a este sistema lo condenan circunstancias prácticas de la vida de relación. Antonio de la Vega¹⁹ lo explica de la siguiente forma: “Ahora bien, ¿cuando conoce el oferente la aceptación que ha recibido?. Cuando abre la carta y la lee. Pero frecuentemente es imposible probar en qué momento esto tiene lugar. Por otra parte, la aplicación estricta del principio puede propiciar el fraude. Un negociante ha hecho una oferta. Se arrepiente de ella cuando la juzga desventajosa. Sin embargo, recibe una carta del destinatario; cree saber que se trata de una aceptación pero como juzga que el contrato le es desfavorable, no se preocupa de abrir la carta y retrasa así a voluntad suya la conclusión del contrato por todo el tiempo que le place; hace nuevos negocios más ventajosos; luego decide leer la carta y escribe a su corresponsal diciéndole que ha revocado la oferta, antes de tener información de su respuesta.”

1.2.4. Solución en el Derecho Colombiano. El Art. 864 del Código de Comercio preceptúa:

“ El contrato es un acuerdo de dos o más partes para constituir regular o extinguir entre ellas una relación jurídica patrimonial, y, salvo, estipulación en contrario se entenderá celebrado en el lugar de residencia del proponente y en el momento en que este reciba la aceptación de la propuesta. Se presumirá que el oferente ha recibido la aceptación cuando el destinatario pruebe la remisión de ella dentro de los términos fijados por los Artículos 850 y 851”.

¹⁹ De la Vega Antonio. Ob. Cit. Pág. 35

Se puede apreciar, prima facie, que el legislador quiso consagrar el sistema de la recepción. Sin embargo el segundo inciso suscita polémicas entre los autores. Ospina Fernández²⁰ considera que el artículo contiene una contradicción y que en la práctica, con la operancia de la presunción de que la recepción ocurre cuando el aceptante prueba la remisión de la oferta, el sistema implantado es en realidad el de la expedición. Entre tanto, Tamayo Lombana²¹ no comparte esta posición; para este autor, el código de comercio adopta el sistema de la recepción combinándolo con el de la expedición, fundamentalmente con fines probatorios. En efecto, la presunción acude a auxiliar al aceptante que queda desamparado si el oferente resuelve negar el recibo de la aceptación, (por haberse arrepentido de contratar), pudiendo entonces probar que efectuó la remisión dentro de los términos señalados.

²⁰ véase OSPINA FERNÁNDEZ Ob. Cit. Pág. 171.

²¹ véase TAMAYO LOMBANA Ob. Cit. Pág. 53. Igualmente la Corte Suprema de Justicia ha establecido en sentencia de 27 de Junio de 1990: "con la aceptación se efectúa en forma instantánea, si fuere posible el contrato en el momento en que se reciba la aceptación".

2. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACION ELECTRONICA

El derecho de los contratos es una de las áreas más afectadas con la propagación masiva de Internet, pues esta red representa un avance significativo en el desarrollo tecnológico que ha creado nuevas posibilidades de intercambio comercial y muchas de las concepciones tradicionales deberán cambiar para adaptarse a las nuevas realidades de ese tráfico. El concepto de acto jurídico y las consecuencias que de él se derivan para las personas y juristas modernos tienen que replantearse en orden a delimitar los efectos de una voluntad consciente y libre proyectada a través de medios electrónicos. En efecto, al intervenir estos medios, los conceptos jurídicos tradicionales que son claros y explícitos, encuentran serias dificultades para ser aplicados y adquieren otras dimensiones. En la contratación tradicional para citar un ejemplo, se tiene certeza sobre las partes involucradas en la negociación, verbigracia, si mediante compra alguien adquiere en una galería una obra de arte, no cabe duda de quienes son las partes involucradas y cuales son las características de la obra adquirida. No ocurre lo mismo en la contratación en el ciberespacio en donde al realizar la misma operación solo se tiene como referencia la información que aparece en nuestra pantalla suministrada por el proveedor. En síntesis esa aparente falta de seguridad, se ha convertido en un factor desacelerante en la utilización de esta nueva forma de intercambio comercial. Los supuestos de la obligación contraída a través de un dispositivo electrónico plantean innumerables cuestiones nuevas que afectan la teoría general del contrato.

2.1.COMERCIO ELECTRONICO Y CONTRATACION ELECTRONICA. LEY 527 DE 1999.

En lo referente al marco normativo del Comercio Electrónico en el ámbito mundial, se observa que existen regulaciones más avanzadas que otras, particularmente en los países anglosajones, y Europeos debido a su mayor desarrollo tecnológico. Para efectos de la presente investigación se hará referencia en especial a legislaciones como la de España, las Directivas de la Comunidad Europea y la de varios Estados latinoamericanos. En el ámbito del Derecho Supranacional, La Ley Modelo de la CNUDMI ²² (Comisión de las Naciones Unidas para el desarrollo del derecho mercantil internacional) de 1996, contiene principalmente la regulación de los mensajes de datos, punto central de toda la tecnología de la información dedicada a soportar las operaciones comerciales electrónicas y unos lineamientos generales que han sido acogidos como referente para legislar internamente en países como Colombia, donde se expidió la Ley 527 de 1999 por la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación. Cabe anotar sin embargo que esta ley dista mucho de ser una regulación integral del Comercio Electrónico, pues se concentra mas que todo en el objetivo de crear un marco normativo que avale los desarrollos tecnológicos sobre seguridad en esta materia con el fin de dar pleno valor jurídico a los mensajes electrónicos datos, comunicaciones estas que no se restringen a

²² La UNCITRAL/ CNUDMI fue creada por Resolución 2205 de 17 de Diciembre de 1996. de la Asamblea General de las Naciones Unidas como una comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional con el mandato de fomentar la armonización unificación progresiva del derecho Mercantil Internacional.

a los mensajes electrónicos datos, comunicaciones estas que no se restringen a Internet y que pueden ser privadas, empresariales, y entre particulares y el estado o administración pública. En efecto, la ley no contiene normas sobre propiedad industrial y nombres de dominio protección de los derechos de autor, delitos informáticos, tributación por operaciones de Internet, problemas de ley y jurisdicción aplicable, régimen de telecomunicaciones e Internet, ni sobre protección del consumidor. En resumen los asuntos regulados en dicha ley son: 1. Aplicación de los requisitos jurídicos de los mensajes de datos; 2. Comunicación de los mensajes de Datos; 3. Comercio Electrónico en materia de Transporte de Mercancías; 4. Firmas Digitales, Certificados y Entidades de Certificación; 5. Suscriptores de Firmas digitales; 6. Funciones de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Desde el punto de vista doctrinal existen según Álvaro Gutiérrez Godoy²³ tres aspectos fundamentales a considerar en este primer acercamiento a las relaciones entre Comercio Electrónico y Contratación Electrónica:

1. *El comercio electrónico en general.*
2. *Los actores del comercio electrónico.*
3. *Contratos por vía electrónica.*

²³ Véase GUTIERREZ GODOY Alvaro. "El Comercio Electrónico en el Derecho Comparado". www.reddi.derecho.org. (Colombia) 2000.



1. La ley modelo no define el *comercio electrónico*, ya que se circunscribe a regular el tema de la validez y aplicación de los mensajes de datos. Por el contrario, según el texto aprobado en Colombia, en su Art. 2ª este concepto “abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, *sea o no contractual*, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar”²⁴. Se desprende de lo anterior que la contratación electrónica está englobada dentro del Comercio Electrónico, pero no es la única actividad que lo compone por lo que ambos términos deben ser correctamente distinguidos. En el Derecho Comunitario, elaborado por la Unión Europea para solucionar los problemas intracomunitarios que en materia de Comercio Electrónico surjan entre los estados miembros de la Comunidad Económica Europea, se ha expedido la Directiva 2000/31/CE contentiva de la regulación básica del Comercio Electrónico en el mercado interior.²⁵ Esta directiva no contiene una definición de Comercio Electrónico solo indica que materias lo componen destacando la contratación electrónica, la responsabilidad civil de los intermediarios, las comunicaciones comerciales y la prestación de servicios on-line. El anteproyecto español diseñado para incorporar dicha

²⁴ Además del anterior texto, la definición continua enumerando las clases de relaciones comerciales que llevadas a cabo mediante un entorno electrónico se considerarían como comercio electrónico “Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera”. Al respecto, bástenos destacar que dicha enumeración es simplemente enunciativa, y no le imprime ninguna nota característica a la definición..

²⁵ La Directiva 2000/31CE del Parlamento Europeo del Consejo, del 8 de Junio de 2000 fue publicada en el Diario Oficial de la Comunidad Europea el 17 de Julio de 2000, y su objetivo es garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior garantizando la libre circulación de los servicios de la Sociedad de la información entre los Estados miembros.

Directiva al ordenamiento interno si lo define como: "Toda forma de transacción ²⁶ o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones como Internet".

Algunos autores como Martínez Nadall ²⁷ Distinguen entre comercio electrónico en sentido amplio y en sentido estricto: "En el primero comprende todo intercambio de datos que se realice por medios electrónicos, sin considerar si se encuentra o no vinculado a una actividad comercial, mientras que en sentido estricto se refiere a aquellas transacciones del ámbito comercial que se desarrollan a través de las nuevas tecnologías de la comunicación, donde se incluyen, la compraventa de bienes o servicios, los acuerdos preliminares, y todas las actividades posteriores a la celebración del contrato respectivo". Se colige entonces que lo característico del comercio electrónico es precisamente el intercambio de datos electrónicos que se realiza por una red que puede ser cerrada, a la que solo pueden sólo determinadas personas que se encuentren autorizadas para ello por la organización propietaria o administradora, como por ejemplo el EDI ²⁸; o redes abiertas a las que tiene acceso cualquier persona, que por ser de dificultosa vigilancia, siendo la principal red abierta Internet.

²⁶ El término transacción debe entenderse en su sentido económico referido principalmente a la contratación electrónica y la prestación de servicios de la información.

²⁷ MARTINEZ NADAL Apología. Comercio Electrónico. firma digital y entidades de certificación. Editorial Civitas. Madrid España. Citado por "Comercio Electrónico y Firma Electrónica". www.vlex.redi.com

²⁸ EDI o Intercambio Electrónico de Datos ha sido definido como la transmisión electrónica de información de una computadora a otra. estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto. Art. 2 Literal b de la Ley Modelo de Comercio Electrónico.

De otro lado, desde el punto de vista de los agentes económicos que intervienen en las negociaciones, existen varias modalidades de e-commerce, de las cuales las más importantes son: El de empresa a empresa o *business to business* (B2B), que es el de mayor desarrollo hasta ahora, y hace relación a la automatización de los procesos de intercambio y suministro de bienes y servicios entre empresas. Este tipo de transacciones se utilizan cada vez más para la subcontratación y para la compraventa de materiales y componentes. Y el denominado de empresa a consumidor o *business to consumer* (B2C), que fue la primera forma de Comercio Electrónico en surgir, realizado en sitios muy populares, (Vg. Amazon.com), permite que las compañías puedan reaccionar a las ventas que se les piden en corto tiempo y a costos muy bajos. El autor español, Javier plaza Penadés²⁹ observa que existe un menor desarrollo del (B2C), en España, debido al desconocimiento, especialmente de “las personas mayores en el manejo de ordenadores y en general, a que usualmente el consumidor siente desconfianza ante una serie de factores como: la calidad y características de los bienes servicios a adquirir, la entrega oportuna de los mismos, la ley competente y jurisdicción aplicable, los posibles costos adicionales y en especial en lo relativo a los medios de pago.

2. Con respecto a los *sujetos del comercio electrónico*, la ley CNUDMI, define al iniciador, destinatario e intermediario. Por *iniciador* se entiende la persona natural o jurídica que envía o en cuyo nombre se envía, un mensaje de datos, es decir, el sujeto que cargará con

²⁹ PLAZA PENADES JAVIER, “La Contratación Electrónica en el Anteproyecto Español de Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico. En www.derecho.rcdi.org

las consecuencias de dicho acto jurídico. Como *intermediario* se reconoce a las personas naturales y jurídicas encargadas de la recepción, transmisión y archivo de mensajes de datos por cuenta de otra persona, los operadores de redes, las terceras partes confiables y los encargados de proveer la seguridad de las operaciones electrónicas. Y por *destinatario* se reconoce a la persona con la cual el iniciador tiene la intención de comunicarse mediante la transmisión de un mensaje de datos y a quien ha remitido dicha información.

A su vez es importante señalar que la Directiva 2000/31CE del parlamento Europeo utiliza el concepto de servicios de la sociedad de la información, entre los cuales se encuentra la contratación electrónica. Dicha noción ya había sido introducida en la legislación comunitaria en las directivas 98/84 CE del parlamento Europeo y del Consejo y la 98/84/CE que incluyen una definición de dichos **servicios de la sociedad de la información**, al señalar que por estos se entiende "*Todo servicio prestado, normalmente a cambio de una remuneración, a distancia, por vía electrónica y a petición individual de un destinatario de servicios*".³⁰ como sujetos en la prestación de servicios de la sociedad de la información se enumeran al prestador de servicios, el prestador de servicios establecido, el destinatario del servicio y el consumidor. Por *prestador de servicios* se entiende cualquier persona física o jurídica que suministre un servicio de la sociedad de la información,

³⁰ La directiva explica los siguientes elementos de la definición: "a distancia": Denota un servicio prestado sin que las partes estén presentes simultáneamente. "por vía electrónica": Se debe entender como un servicio que se presta desde la fuente y que es recibido por el destinatario mediante equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, y que se transmite, canaliza y recibe enteramente por hilos, radio medios ópticos o cualquier otro medio electromagnético. "a petición individual de un destinatario de servicios": Denota que servicios como los radiodifusión televisiva y radiofónica en Internet, destinados al público en general, se excluyen, dado que no se prestan a petición individual.

definido anteriormente. Por *prestador de servicios establecido*, se entiende el prestador de servicios que realice una actividad económica a través de una instalación estable y por tiempo indefinido. Como *destinatario del servicio* se trata a cualquier persona física o jurídica que utilice cualquier servicio de la sociedad de la información. Y como *consumidor* a la persona que actúa con un propósito ajeno a su actividad profesional. Esta definición es importante para establecer a que tipo de personas se protege, cuando se establece en cabeza de los prestadores de servicios la obligación de poner a disposición las cláusulas contractuales y las condiciones generales que se ofrezcan. Finalmente en la normatividad colombiana se encuentra que la ley 527 de 1999, omite definir términos como iniciador, destinatario e intermediario, que son sujetos de esta normatividad, no obstante que en su articulado, emplea los mismos términos utilizados en la ley modelo CNUDMI.

3. En cuanto a la *contratación electrónica*, ya se dijo que la ley modelo CNUDMI se circunscribe a los mensajes de datos, por esto resulta comprensible que no regule exactamente la actividad contractual por vía electrónica. Sin embargo, de su normatividad se pueden deducir algunos efectos que se le deben dar a un negocio jurídico surgido a través del intercambio de mensajes de datos. Así por ejemplo, en lo que tiene que ver con la formación y validez de los contratos el artículo 11, que tiene su equivalente en el artículo 14 de la Ley 527 de 1999, promueve el comercio, dando mayor certeza a la celebración de contratos por medios electrónicos, expresando que *la oferta y la aceptación de un negocio jurídico pueden expresarse a través de un mensaje de datos*.

Entrando en el análisis de la normatividad europea relacionada con estos aspectos, cabe destacar que a diferencia de la ley 527 de 1999 y de la ley CNUDMI, el acuse de recibo es obligatorio en la celebración de contratos por vía electrónica en el ámbito Europeo cuando se trata de profesionales, es decir en el caso de los sitios web de contenido comercial. En efecto, en estos casos se prevé que el contrato quedará celebrado cuando el destinatario del servicio, es decir, el consumidor o en general el cliente, haya recibido por vía electrónica una notificación del prestador de servicios, acusando recibo de la aceptación del destinatario del servicio. Para estos efectos, entenderá por recibido cuando pueda tener acceso a él, es decir, en el momento en que ingrese a su sistema de información, lo cual nos indica que en este caso se acoge la teoría de la recepción.

2.2 NOTAS ESENCIALES DEL CONCEPTO CONTRATO ELECTRONICO.

El Anteproyecto Español para la incorporación de la Directiva 2000/31/CE de la Comunidad Europea define así el contrato electrónico:

" Es el realizado sin la presencia física simultánea de las partes, prestando estas su consentimiento en origen y destino por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenaje de datos conectados por medio de cables, radio. Medios ópticos, o cualquier otro medio electromagnético ".

Barriuso³¹ opina que el contrato electrónico existirá jurídicamente desde que una o varias personas consientan en dar alguna cosa o prestar algún servicio a través del concurso de la oferta y de la aceptación obligando no sólo a lo pactado sino también a todas las consecuencias que según la naturaleza sean conforme a la buena fé, la ley y las buenas costumbres. En ese orden de ideas, la contratación electrónica tiene como notas características:

1- **Que se celebra sin la presencia física simultanea de las partes:** De la primera característica se desprende una problemática tan profunda como interesante. Esto se debe a que muchos autores no vacilan en designar categóricamente la contratación electrónica como contratación entre ausentes a la luz de la teoría tradicional del contrato. Sin embargo esto debe ser examinado con cuidado, analizando las condiciones específicas en las que se efectúa la negociación. En el evento en que sea utilizado el correo electrónico para enviar un mensaje contentivo de una oferta, al³¹ existir un tiempo entre el envío y la contestación de dicho mensaje, no cabe duda de que este intercambio de comunicaciones opera como un sustituto del correo, tradicional que ofrece la ventaja de ahorro de costos y mayor facilidad y por lo tanto a estos contratos le son aplicables analógicamente las normas de contratación entre ausentes. Cosa distinta sucede si se realiza una oferta de compraventa en la WWW, en la cual el consumidor se limita a elegir el producto deseado como si estuviera en una tienda real, posteriormente pone el producto en un "carrito" de compra y por último aporta el

³¹ BARRIUSO RUIZ Carlos. Aspecto legal del Comercio electrónico. de los contratos informáticos y del negocio jurídico por medios electrónicos. Editorial Dykinson. España. 1998. Pág. 91.

número de su tarjeta de crédito y luego pulsa el botón “acepto” con lo que se perfecciona el contrato. Una tercera hipótesis es la charla en tiempo real a través de Internet que igualmente debe asimilarse al entender de las autoras, según la legislación colombiana, a una contratación entre presentes.

2- **El consentimiento tanto en origen como en destino debe darse por medios electrónicos, sin la necesidad de realizar trámites off-line o fuera de línea para la conclusión del mismo.** Pasando a examinar la segunda característica, se tiene que, tanto el consentimiento en origen como en destino deben producirse on-line por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos conectados por cualquier medio electromagnético, dando lugar a la perfección del contrato sin necesidad de la realización de trámites off line o fuera de línea para la conclusión del mismo. En este punto es preciso anotar, que dependiendo de la naturaleza jurídica de las prestaciones y del contrato mismo, puede requerirse la realización de trámites fuera de línea, como por ejemplo la entrega del bien material contratado on-line o como lo afirma Javier Plaza Penadés,³² “la contratación puede realizarse exclusivamente *on-line* pero requiere de una estructura logística *off-line* para la entrega posterior del bien contratado que se deriva de la obligación vía electrónica”. Esto último es lo que se ha denominado contratación electrónica indirecta entendida como aquella en que solo la solicitud del servicio o del bien es efectuada a través de la red, pero la prestación del

³² PLAZA PENADES JAVIER. Ob.Cit. España www.vlex.rdi.com.

servicio o la entrega del bien adquirido es realizada fuera del mundo virtual. Verbigracia, la compraventa en los denominados "malls virtuales" abiertos las 24 horas del día y siempre ubicados en el mismo lugar donde se pueden comprar libros, discos, ropa etc. En contraposición está el comercio electrónico directo en el cual la operación es realizada íntegramente a través de Internet, como las reserva de pasajes y hoteles, la compraventa de software bajado de Internet pagando su valor con cargo a una tarjeta de crédito, etc.

2.3 CONDICIONES DE EXISTENCIA Y VALIDEZ DEL CONTRATO ELECTRÓNICO.

El consentimiento otorgado por medios electrónicos es perfectamente válido en virtud del principio de la autonomía de la voluntad, y como efecto del principio de libertad de forma de los contratos siempre que se den las condiciones esenciales para su existencia y validez. Así, el acuerdo de voluntades libres de contratantes capaces consintiendo sin error, violencia o dolo sobre un objeto lícito, que no esté fuera del comercio jurídico y que no contrarie la ley, el orden público y las buenas costumbres y que tenga una causa lícita puede ser susceptible de perfeccionamiento por medios electrónicas.

2.3.1 Consentimiento. El sistema informático o electrónico, transmite la voluntad de su autor o usuario o ayuda a ello, pero el aspecto volitivo de la intencionalidad jurídica del contrato está vedado exclusivamente a un atributo humano. El computador, debido a la



multiplicidad de sus funciones dentro del contexto telemático puede desempeñar varios papeles:

- El Computador como simple medio de comunicación, situación en la que el mismo es utilizado en la red, como herramienta de comunicación de una voluntad que ya se ha perfeccionado con anterioridad por medios tradicionales con una base contractual hecha sobre soporte convencional (normalmente papel) actuando, para todos los efectos jurídicos, como otros medios de comunicación más comunes tales como el teléfono, el telex o facsímil reduciéndose la tarea del computador apenas a emitir órdenes a posteriori. Verbigracia, si A realiza un contrato de suministro de insumos con B, el primero se encuentra en Cartagena y el segundo en Medellín, en donde se han establecido los términos de la negociación y por ende se ha dado la convergencia de las dos voluntades consolidándose así la perfección del contrato, ya detalles posteriores en torno a la contratación, como la entidad bancaria donde se va a consignar el precio de los suministros, las marcas de los productos, y en cualquier variación en los términos y condiciones del contrato, se puede utilizar el ordenador como un medio de comunicación, a través del e-mail o correo electrónico.

- El computador como elemento que incide directamente en el proceso de formación negocial. En este caso si se habla en puridad de un contrato electrónico, pues el computador no está actuando como un mero mecanismo de comunicación sino que el mismo está siendo utilizado directamente y en forma determinante en la

manifestación de la voluntad de las partes contratantes. De esta manera el usuario de la computadora manifiesta su voluntad; para ilustrar lo anterior seguiremos el ejemplo antes anotado en relación con el contrato de suministro en donde A formula una oferta dirigida a B, propietario de una cadena de panadería y repostería diciéndole le ofrezco el suministro periódico de insumos para su empresa y B utilizando a su vez el mismo medio de comunicación también B responde afirmativamente aceptando la oferta, sin perjuicio de la tramitación posterior off-line para la conclusión del mismo.

El consentimiento prestado por medios electrónicos puede ser susceptible al igual que en materia de contratación por medios tradicionales, de adolecer de vicios que alteren la transparente y real vinculación contractual de las partes.

2.3.1.1 Error: Como es bien sabido, el error consiste en la discrepancia entre la voluntad real o interna y la voluntad declarada de la parte que comete el error lo cual no fue provocado por la otra parte. Hay que valorar la posibilidad del error teniendo en cuenta las características inherentes a la naturaleza de este tipo de contratación, como son la mayor cantidad de instrumentos físicos y lógicos interpuestos, desmaterialización del documento, dificultad de la prueba, de los registros, soportes electrónicos e informáticos, el objeto informático considerado en si mismo, incorporeidad de las relaciones, representación virtual del objeto, uso de claves y códigos de identificación etc. Lo anterior influye específicamente en que si ocurre un error en alguna de las fases de contratación este se reproduce en cadena afectando todo el proceso y el consentimiento en consecuencia no se genera de una manera consciente y sin vicios. Sin embargo es preciso tener en cuenta que cuando se utilice una técnica informática preestablecida y esta no se maneje con la debida

diligencia y cuidado o la persona ignora su funcionamiento no existe a nuestro modo de ver posibilidad de alegar error ya que en este caso el error es imputable a quien lo padece por no haber observado la mínima diligencia exigible, especie de culpa que corresponde a la culpa leve del Art. 63 del CC colombiano. Así, quien usando un programa de contratación electrónica contrata algo que no era lo que quería por no haber hecho un manejo adecuado del programa o ejecuta un programa que no debía ejecutar, entendemos que es imputable a su falta de diligencia pues debió abstenerse de realizarlo, buscar los procedimientos para ilustrarse, o en todo caso, habérselo hecho saber a la otra parte contratante. De acuerdo con la clasificación tradicional en nuestra doctrina, y el Código civil Colombiano (Art. 1510 y 1511) existe el error de derecho y el de hecho. Este último genera nulidad relativa y según nuestro ordenamiento puede recaer sobre:

- La naturaleza del negocio: Puede ocurrir que una de las partes en una contratación electrónica adquiera la licencia de uso de un programa, creyendo que es una donación, (freeware) y en realidad es una compraventa en calidad de prueba (shareware).
- La identidad del objeto: Puede confundirse la identidad de cosas o servicios o la identidad de la prestación. Como cuando A intenta vender un libro y B entiende que es un CD.
- La sustancia del objeto: Como es sabido, es el error en cuanto a la esencia y cualidades primordiales de la cosa. Si via Internet se contrata algún elemento constitutivo del hardware, como un monitor de determinada marca y calidad y luego de perfecciona la negociación se envía otro que no tiene las cualidades esenciales deseadas.

- La persona: Es un error que sólo invalidará el contrato cuando la consideración hubiere sido la causa principal del mismo, es decir el contrato electrónico celebrado en atención a las cualidades intelectuales, corporales, morales y jurídicas del prestador del servicio. No obstante hay que tener presente que la contratación electrónica por su naturaleza en algunos casos no se efectúa entre presentes por lo que se potencia la aparición de este error que puede llegar a ser frecuente. Por ejemplo, cuando se contrata a una persona en la falsa creencia de que posee determinados conocimientos informáticos.

2.3.1.2 **Fuerza o Violencia:** Puede presentarse también violencia e intimidación producida por cualquier persona para forzar el consentimiento electrónico, verbigracia si se obliga a una parte a revelar los códigos privados, a pulsar las teclas o forzar a variar un programa electrónico de contratación etc.

2.3.1.3 **Dolo:** Se entiende como una maniobra intencional y maliciosa que utiliza una de las partes para inducir en error a la otra, de tal manera que el contrato no se hubiera cerrado o se hubiera cerrado bajo diferentes condiciones de no haber mediado la representación fraudulenta este podría ser el caso de la publicidad engañosa en Internet, o de una promesa hecha por correo electrónico de ventajas imaginarias subsecuentes formuladas con la única intención de convencer a la otra parte de cerrar el contrato bajo esas condiciones.

2.3.2 **Objeto :** Toda declaración de voluntad debe tener por objeto una o más cosas que se trata de hacer o no hacer, al tenor del Art. 1.517 del CC. Se desprende que el objeto mismo del contrato puede ser una acción o abstención, una conducta positiva o negativa y también

pueden serlos aquellas cosas que no están fuera del comercio, y aún las cosas futuras que se espera que existan.

En cuanto a la venta de cosas futuras con la avanzada tecnología que ofrecen los nuevos sistemas de contratación, específicamente al tratarse de contratos en página web, sería muy raro que se presente una venta de cosa futura ya que por la misma naturaleza simultánea o instantánea de la comunicación, los sujetos intervinientes a través de la hipermedia pueden observar en realidad virtual el propio objeto de la contratación. En cambio en la negociación a través de e-mail si es más factible que el contrato pueda recaer sobre cosas que no existen pero que se esperan que existan.

Otra característica, importante del objeto es su determinación. Dicha característica puede entrañar cierta dificultad ya que cuando los bienes y servicios informáticos pasan a ser objeto del contrato electrónico, sus cualidades no son del dominio de los usuarios en general. Sin embargo, para que el contrato sea válido, el objeto debe ser lo suficientemente determinado.

Colombia con la expedición de la ley 527/99, siguió los lineamientos de la CNUDMI, y de la Directiva Europea en el sentido de que existen actos jurídicos que requieren para su existencia de ciertos requisitos formales que la ley no suprimió como es el caso de la escritura pública y los registros como el mercantil y el registro inmobiliario los cuales son obligatorios en nuestro ordenamiento. En efecto, de acuerdo con la normatividad Civil colombiana (Art. 1760), la existencia de ciertos negocios está condicionada por el cumplimiento de requisitos de forma específica por ejemplo, la constitución de una

hipoteca sobre un inmueble requiere el otorgamiento de escritura pública e inscripción en el Registro Inmobiliario. En estos casos, y mientras que no se articulen mecanismos para el otorgamiento de documentos públicos electrónicos, este tipo de negocios jurídicos tendrán que perfeccionarse fuera de la Red (*offline*), de manera que la página web opere sólo como herramienta de puesta en relación, promoción, publicidad entre oferentes de productos, prestadores de servicios y sus potenciales clientes. Esta excepción, de negocios que por la trascendencia de su objeto se considera que no pueden celebrarse vía electrónica también es recogida en la Directiva 2000/31/CE, sobre comercio electrónico (Art. 9) que establece que los Estados miembros tienen la obligación de velar para que sus legislaciones permitan los contratos suscritos por vía electrónica y garantizar su eficacia y validez jurídica. Sin embargo, según la Directiva, los Estados miembros podrán excluir la posibilidad de realizar por vía electrónica los contratos que requieran la intervención de un notario, contratos que para su validez, deban registrarse ante una autoridad pública, actos jurídicos sujetos al derecho de familia y al derecho de sucesiones.

2.3.3 **Causa.** La causa objetivamente, es la finalidad que se pretende con la contratación y Por lo tanto debe existir, ser lícita y cierta de conformidad con el Art. 1524 del código civil colombiano. Cuando en una red de comunicación se efectúa una contratación que vaya contra la moral la ley o las buenas costumbres existirá nulidad absoluta de la transacción. Si verbigracia amparados por los mecanismos para contratar electrónicamente, si alguien contrata los servicios de un *hacker* para que ilícitamente transfiera fondos de una cuenta a otra sin el consentimiento del titular se tendrá una causa lícita y por consiguiente una nulidad absoluta.

2.3.4 Capacidad. Tal como en el ordenamiento civil se presume la capacidad y lo contrario, la incapacidad debe ser judicialmente probada. No sólo debe estar identificada y comprobada la autoría de las partes, hay que determinar si ostentan la capacidad de contratar necesaria y suficiente. Esto es especialmente delicado en la contratación electrónica ya que aquí no se pueden verificar en forma directa los datos obtenidos entre las partes. Así, un menor puede suscribirse a un servicio de pornografía o a un servicio de información de compra-venta de valores utilizando la tarjeta de crédito de sus padres. En este caso por ser el menor un incapaz, los padres estarían llamados a responder ante la empresa por los perjuicios que le sean causados.

No obstante las últimas tecnologías que se han creado permiten tener en pantalla la imagen y la voz de la contraparte, lo cual reduce en cierto modo el problema.³³

2.4 CONTRATOS ELECTRONICOS Y CONTRATOS INFORMATICOS. DISTINCIÓN.

A primera vista pareciera que las nociones contrato electrónico y contrato informático son equivalentes, mas en estricto sentido no tienen correspondencia, toda vez que el contrato electrónico, hace referencia a una declaración de voluntad con el propósito de producir consecuencias jurídicas donde el consentimiento se perfecciona por medios electrónicos.

³³ Véase BARRIUSO Ob. Cit. Pág. 67.

Como lo afirma Zandro Zumarán ³⁴: “ *La contratación electrónica es aquella que con independencia de cual sea su objeto, que puede ser la informática pero no necesariamente, se realiza a través o con la ayuda de los medios electrónicos, pudiendo consistir su objeto en obligaciones de cualquier naturaleza*”. Al paso que el contrato informático es el que tiene como objeto bienes o servicios informáticos, prescindiendo del medio por el cual se realice. De suerte, que con frecuencia se utilizan medios electrónicos para realizar contratos informáticos.

2.4.1 Contratos Informáticos. Como se señaló arriba los contratos informáticos son los tienen por objeto, bienes o servicios informáticos. **Bienes informáticos** son todos aquellos elementos que forman el sistema (ordenador) en cuanto al hardware, ya sea la unidad central de proceso o sus periféricos, así como todos los equipos que tienen una relación directa de uso con respecto a ellos y que, en conjunto, conforman el soporte físico del elemento informático. Asimismo, se consideran bienes informáticos los bienes inmateriales que proporcionan las ordenes, datos, procedimientos e instrucciones, en el tratamiento automático de la información y que, en su conjunto, conforman el soporte lógico del elemento informático. Como **Servicios informáticos** se entiende todos aquellos servicios que sirven de apoyo y complemento a la actividad informática en una relación de afinidad directa con ella.

Es preciso también anotar que la contratación de bienes y la prestación de servicios informáticos no tiene una calificación uniforme que la pueda situar, en cada caso, en un

³⁴ Zumarán Sandro. La Contratación Electrónica. En www.derecho.rdi.org. Perú

modelo o tipo de contrato de los que figuran en nuestro ordenamiento.

El desconocimiento por el usuario, en términos generales, de las posibilidades y límites de la informática, hace que no todo en el contrato pueda estar basado en el ya mencionado principio de la autonomía de la voluntad de los contratantes. En muchas ocasiones, son contratos de adhesión, en los que una de las partes fija las cláusulas del contrato y la otra se adhiere a las mismas, sin tener posibilidad de modificar ninguna de ellas. Estos contratos de adhesión son producto de la contratación en masa que, frecuentemente, viola los derechos de los consumidores de bienes y servicios informáticos por el gran desequilibrio que se produce al faltar la emisión libre de voluntad por una de las partes en la fijación de las cláusulas del contrato.

Es preciso también anotar que la contratación de bienes y la prestación de servicios informáticos no tiene una calificación uniforme que la pueda situar, en cada caso, en un modelo o tipo de contrato de los que figuran en nuestro ordenamiento.

Los contratos informáticos están formados por elementos dispares que exigen la mezcla o unión de dos o más tipos de contratos para poder configurar sus características, siendo su objeto múltiple y diversificado, pudiendo darse multitud de figuras que desequilibrarían cualquier relación tipo que se pueda pensar. Todo ello debido a la pluralidad de las partes que intervienen y la dispersión de intereses entre ellas, así como a la particularidad de determinadas cláusulas que forman parte de este tipo de contratos. En todo contrato informático se ven involucrados varios elementos, a saber, partes contratantes, parte expositiva, cláusulas o pactos y anexos.

En definitiva la contratación informática, en general, posee determinadas características que la hacen bastante complicada en la redacción de los contratos y en la fijación de los derechos y obligaciones de las partes a ello hay que añadir la inexistencia de una normativa adecuada a los mismo y la dificultad en la fijación del objeto cuando son contratos complejos. Es por ello, que se deben redactar teniendo en cuenta un equilibrio de prestaciones y evitar en lo posible la existencia de cláusulas oscuras.

2.4.1.1 Contratos de compraventa, arrendamiento y uso de hardware y software. Por ser la compraventa un contrato regulado con mayor amplitud debido a su importancia en el tráfico comercial, merece la realización de unas consideraciones particulares. En Internet la telecompra se ha masificado por medio de la WWW basada en documentos HTML de hipertextos. En ellos el servidor nos muestra en su "home page" las distintas opciones como oferta y tarifa de precios, identificación y Domicilio. El comprador efectuará su elección por medio de herramientas E-mail, chat, click-wrap, etc., y se complementará con un formulario de orden de envío e indicación de la forma de pago. Entre los bienes mas comercializados se encuentran el Hardware y el Software. Los contratos de Hardware tienen por objeto la adquisición y uso de equipos físicos electrónicos o informáticos, como ordenadores periféricos etc. Los contratos de compraventa de Software son los que tienen por objeto la parte lógica del sistema, como los programas. En puridad, la adquisición de Software no puede ser considerada estrictamente como compraventa debido a que esta en sentido jurídico, implica un acto traslativo de dominio, lo que conllevaría a una libre disposición del Software por parte de adquirente violando la propiedad intelectual y demás derechos del autor, quien vería mermados sus beneficios económicos.

Mas bien estas operaciones deben ser consideradas contratos de uso de licencia de programa. Según Barriuso, la adquisición de software puede hacerse de varias maneras³⁵:

- Adquisición de un disco duro en donde lo que realmente se compra es el soporte material, contentivo de una licencia de uso del programa restringiéndose el derecho de distribución a la primera compra.
- Por el desarrollo del software requerido mediante arrendamiento de servicios.
- Adquisición de Software vía Internet mediante FTP (File Transfer Protocol). Sin necesidad de soporte material porque se graba en la PC del usuario.

En la primera y segunda hipótesis se trata de contrataciones informática realizadas por medios tradicionales. La tercera es una hipótesis de contrato informático realizado por medios electrónicos.

La concurrencia de oferta y aceptación, pago y entrega, puede producirse en tiempo real o de forma diferida. El software, por ejemplo, que constituye el producto más vendido a través de Internet, puede ser transferido mediante ambas modalidades. A través de una transacción en tiempo real, el usuario efectúa un "download" del programa tras cumplimentar el formulario de pedido en un entorno seguro.

³⁵ BARRIUSO RUIZ Carlos. Aspecto legal del Comercio electrónico, de los contratos informáticos y del negocio jurídico por medios electrónicos. Pág. 159.

En el caso de la transacción diferida, el usuario obtiene una licencia de uso limitado y, tras efectuar el pago, obtiene un password que hará que el programa sea plenamente operativo.

2.4.1.1.1 **Contrato de Cesión de Licencia de Uso de un Programa.** Este contrato se caracteriza porque el cesionario tiene la facultad de usar y disfrutar, mediante un precio y sin exclusividad la aplicación contenida en la copia del programa reservándose así el cedente la titularidad del mismo de forma personal e intransferible.

En estricto sentido el contenido de la noción *derecho de uso* comprende la facultad de Reproducir el programa e implica adoptar medidas preventivas de condicionamiento de la transmisión, pero sin que pueda limitarse el uso del ejemplar a un equipo. Entre los derechos que se derivan del uso del programa por parte del cesionario estará pues, reproducir y corregir errores del programa en aras a lograr la finalidad deseada, examinar el programa en su capacidad, ejecución y almacenamiento para así obtener la compatibilidad e interoperabilidad con otros, extraer una copia de seguridad para ser usada exclusivamente en caso de que el disco original no funcione adecuadamente o se destruya, transferir a otra persona los derechos de licencia y además que el nuevo cesionario se subrogue en las obligaciones derechos y términos del contrato.

Los contratos de licencia de uso de un programa son contratos que recaen sobre Software de consumo o estándar (por oposición al software a medida) y pueden resumirse así:

a) **El Contrato de Licencia Shrink Wrap**: Es un acuerdo de licencia de uso, sin firmar, se caracteriza porque están impresas las condiciones en los envases que contienen este software y se estipula, que la aceptación por parte del usuario de los términos se presenta en el momento de abrir el empaque Shrink Wrap y por lo tanto debe ser mirado como un contrato de adhesión.. A pesar de que el uso de estas licencias se ha propagado en el mundo entero como una práctica comercial, ni aún en países desarrollados como USA, se ha definido un criterio legal único en torno a la naturaleza de este contrato. Al ser posible la confusión con un contrato de compraventa. Ello obedece a que existen tres sujetos en la relación a saber:

La Compañía Propietaria del Software----- Tienda Vendedora-----consumidor

En relación con la compañía de Software y la tienda existe un contrato de compraventa pues esta última en ningún momento realiza aceptación de las cláusulas contenidas en la licencia. Lo mismo ocurre entre la tienda vendedora y el consumidor.

Pero en cuanto a la compañía de software y el consumidor final si existe un contrato de licencia de uso. El comprador final no podría utilizar el producto sin antes aceptar las cláusulas Shrink Wrap, bajo el riesgo de violentar los derechos de autor de la compañía y el contrato, sólo podrá disponer del soporte material del software pero nunca reproducirlo³⁶.

³⁶ OBANDO Juan José. Los Contratos electrónicos y digitales. www.derecho.redi.org Costa Rica. Octubre de 2001.

b) El Contrato de Licencia Webwrap o Clickwrap: Estas son las convenciones electrónicas de mayor uso en Internet. En el curso de la transacción el consumidor debe indicar si ha leído las cláusulas que allí se establecen, luego se le solicita que haga "click" en el botón aceptar, enviando la aceptación a una dirección de correo electrónico del proveedor". Mientras que en los contratos shrinkwrap, surge el problema aún no resuelto de la naturaleza del contrato como compraventa o licencia de uso, en su versión electrónica, el clickwrap no existe esta controversia. La consideración general de los diferentes estudiosos del tema es que los propietarios de los sitios web deben tener en cuenta lo siguiente:

- Que se exprese claramente la existencia de términos y condiciones contractuales existentes en el sitio web, para realizar transacciones, ya sea de adquisición de software o de simple uso de la página.
- Que se ofrezca una oportunidad razonable a los usuarios del sitio, para revisar los términos de la transacción antes de que esta se realice.
- Que se facilite mediante la existencia de un botón de aceptación el entendimiento para el consumidor de que ha aceptado los términos de la licencia.
- Que se permita claramente al usuario, rechazar los términos de la licencia, pues de lo contrario en muchas jurisdicciones los contratos clickwrap podrían ser inválidos al no ofrecerse suficientes posibilidades al consumidor para analizar el contrato.

2.4.1.1.2 **Contrato de Donación y Cesión de Licencia de Uso de un Programa.** El objeto de este contrato es la cesión o donación gratuita por parte de un cedente donante a favor del cesionario donatario, de una licencia personal, no exclusiva e intransferible para usar indefinidamente en cualquier sitio. Al formato del contrato se tiene acceso transfiriendo electrónicamente los ficheros del programa mediante FTP, la aceptación puede hacerse previamente o una vez que se han cargado los ficheros, y el cesionario se dispone a instalarlos en su ordenador, en este caso, se interrumpirá la secuencia y aparecerá en el monitor una pantalla con las condiciones legales de la contratación de licencia de uso. La contratación se realiza en la fecha y hora en que la persona se registra como usuario al seleccionar la opción "Configurar Registro- Registrar aplicación" (click Wrap)-, lo que supone su aceptación de las condiciones y por lo tanto el consentimiento. (...) El cedente conoce la aceptación ya que precisamente quedamos registrados en su sistema informático que nos valida por correo electrónico aunque no sea de una forma material. Puede observarse que el empleo de medios electrónicos sirve como soporte y canal del consentimiento y este es un contrato informático realizado enteramente por medios electrónicos.

Existen dos tipos de donaciones electrónicas que deben anotarse: la cesión gratuita de shareware y de freeware. El primero es una forma que permite al creador de un programa, distribuirlo a través de la red publicando en forma amplia el mismo y ahorrándose los usuales costos de mercadotecnia. El autor permite al usuario de la red descargar el software y usarlo por un tiempo, transcurrido el cual, si el usuario desea seguir utilizando el software, debe enviar un pago al autor. En lo que se refiere al freeware, el usuario no tiene la obligación legal de pagar, pues es totalmente gratuito.

2.4.1.2 Contratos de arrendamiento y obra de servicios informáticos.

El arrendamiento del servicio u obra de expertos informáticos, para desarrollar el programa que el comprador necesita es otra forma de adquirir software distinta a las anteriormente señaladas, esto es lo que se conoce como "software a medida" o contratos "llave en mano". En dichos contratos se crea o adapta software para cubrir las necesidades particulares del cliente. También existen contratos que tienen por objeto establecer relaciones de colaboración o de aprovisionamiento entre diferentes empresarios y /o operadores con la finalidad de hacer posible la presencia en la red, y que no tienen porque formalizarse por procedimientos electrónicos. Como ejemplo, podríamos comentar algunos de los "*contratos de la Red*" más frecuentes:

2.4.1.2.1 Contrato de acceso o conexión a Internet: Es aquel en virtud del cual una parte (el proveedor de acceso a Internet) facilita a otra parte (cliente o usuario) la conexión a la Red, por un precio o de forma gratuita, de manera que le pone a disposición la utilización de servicios y aplicaciones de Internet.

2.4.1.2.2 Contrato de Mantenimiento y Desarrollo de una página Web. Mediante este contrato, tanto las personas naturales como jurídicas que desean adquirir presencia en Internet, contratan a firmas especializadas para diseñar y producir páginas para su sitio Web, que suelen ser elaboradas en lenguaje "html" o "xml" al que se accede mediante su dirección URL- Este contrato ha adquirido dimensiones significativas debido a la importancia de la WWW como medio de información y ofrecimiento de bienes y servicios, lo que ha hecho de este recurso junto al correo electrónico una de las aplicaciones mas recurridas por el público de la red. Estos proyectos de desarrollo

abarcan desde "páginas" sencillas que contienen una presentación como mínimo del logotipo o atributo del cliente con poca información adicional hasta verdaderas creaciones muy complejas con hiperenlaces, a ficheros de sonido y video y otras aplicaciones. Frecuentemente este contrato incluye el mantenimiento y la actualización de la página por un tiempo pactado entre las partes

2.4.1.2.3 Contrato de alojamiento de paginas web (*hosting*): En virtud de estos contratos, normalmente otorgados por las mismas empresas que dan el acceso a Internet, el proveedor garantiza un espacio en el servidor en el cual se almacena la información que constituye el contenido de la pagina web, a la vez que permite el acceso a esta información a los usuarios.

2.4.1.2.4 Contrato de Prestación de Servicios Jurídicos en Línea. En la actualidad se ha diseminado, información ofrecida por los profesionales del derecho a través de la web, incluyendo su identificación, la especialización, los colaboradores, los asuntos que se atienden de preferencia, Etc., constituyendo esto un mecanismo con meros fines publicitarios. Pero además a través del e-mail o la Videoconferencia puede realizarse un contrato electrónico de prestación de servicios jurídicos con la ventaja de que se evitan desplazamientos y se amplía la cobertura del abogado.

En Estados Unidos, por ejemplo, un cliente antes de formular la pregunta sobre la cual versa la consulta, por correo electrónico u otra herramienta en Internet, debe suscribir un contrato de prestación de servicios por Internet, prestando su consentimiento electrónicamente.

3. MANIFESTACION DE LA VOLUNTAD POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

El Artículo 14 de la ley 527 de 1999 establece *que en la formación de un contrato, salvo acuerdo expreso entre las partes, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas a través de un mensaje de datos. Y no se negará efectos jurídicos a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.*

3.1 OFERTA.

La oferta electrónica puede definirse como aquella declaración unilateral de voluntad que una persona realiza a través de medios telemáticos invitando a otra persona a la celebración de una convención que quedará perfecta con la sola aquiescencia de esta. Debe ser precisa, completa y definitiva de manera que revele inequívocamente el propósito de su autor de vincularse contractualmente. Puede hacerse extensiva la clasificación tradicional de oferta verbal y escrita a la negociación por medios electrónicos:

3.1.1 Oferta verbal. Este punto, ofrece singular interés para la contratación por medios electrónicos ya que hoy a través de la red es perfectamente posible que dos partes puedan comunicarse en tiempo real, pudiéndose producir una aceptación inmediata. Las ofertas verbales pueden realizarse a través de:

a) **“Chat” privado.** Sistema que permite mantener una conversación en tiempo real mediante el intercambio de textos entre los participantes.³⁷

b) **Sistema de Videocámaras que funcionan con software de Videoconferencia.**

Entendida como una comunicación entre dos o más personas donde se utiliza tanto la transmisión de imagen como la de sonido; este medio de comunicación está diseñado para personas que necesitan comunicarse en tiempo real y que requieren asistencia visual³⁸.

En nuestro parecer se deben encuadrar los dos medios anteriores dentro de la hipótesis normativa del art. 850 del C. de Co. Que reza: *“La propuesta verbal de un negocio entre presentes deberá ser aceptada o rechazada en el acto de oírse. La oferta telefónica, se asimilará para efectos de su aceptación o rechazo a la propuesta verbal entre presentes.”*

³⁷ Para poder participar en un chat, es necesario estar conectado a un servidor. Esta conexión puede realizarse utilizando un programa de chat como IRC (*Internet Relay Player*). Sistema de Conversación en grupo por Internet en tiempo real. Se basa en la existencia de servidores a los que se conectan los usuarios, y de un programa cliente que despliega una lista de los canales que están activos para conversar. - Simplemente entrando en una página web o portal que ofrezca la posibilidad de mantener conversación con otras personas.

³⁸ Empezar una sesión de videoconferencia en un computador es muy fácil: Se necesita una cámara de video (Web Cam) conectada a Internet, que permite que el interlocutor nos vea en la sesión, una tarjeta de sonido, un micrófono, parlantes y un programa de videoconferencia. (Como Net-meeting) El interlocutor puede ser un desconocido que utilice el mismo programa que nosotros o un desconocido cuya dirección hayamos encontrado en el servidor.

Aunque lo más frecuente es que la oferta verbal sea entre presentes, vale decir, entre personas en inmediatez espacial, el hecho de que las partes estén en ámbitos geográficos distintos, no excluye que pueda tratarse de una oferta verbal, ya que lo esencial en este tipo de oferta no es la presencia física sino la simultaneidad de la comunicación recíproca, pues debe ser aceptada o rechazada en el acto de oírse, como ocurre con el medio telefónico. Sin embargo, algunos autores en la materia, como el español Barriuso³⁹ sostienen que la presencia o ausencia se debe referir siempre a la parte corporal orgánica y no a la simultaneidad de la comunicación.

3.1.2 Ofertas escritas. En cuanto a la forma, se entiende que por regla general la oferta electrónica debe asimilarse a una oferta escrita, toda vez que constituye un texto alfanumérico o gráfico en lenguaje de bits, con un contenido jurídico relevante y que puede ser accesible para su posterior consulta.⁴⁰ A su vez se subdividen en:

3.1.2.1 Oferta mediante la Comunicación Interactiva con una página web. Esta es una oferta de naturaleza sui generis, pues aunque se caracteriza por la ausencia de las partes en la perfección del negocio, esto no puede afirmarse en términos absolutos, toda vez que el tiempo transcurrido entre la oferta y la aceptación puede llegar a ser muy reducido, por lo cual debe ser catalogada a nuestro entender como una oferta escrita a distancia pero en tiempo real.

³⁹ BARRIUSO. Ob. Cit Pág. 80.

⁴⁰ Este aspecto dice relación con la problemática del contrato electrónico como documento escrito. Véase el capítulo III. El contrato electrónico como documento electrónico

Sin embargo, el punto no es pacífico en la doctrina. El licenciado español Xavier Ribas⁴¹, al hablar del contrato de compraventa minorista por Internet, señala que el mismo encaja en la definición de la ley española de Ordenación del Comercio Minorista según la cual: se consideran ventas a distancia las celebradas sin la presencia física simultánea de comprador y vendedor transmitiéndose la propuesta de contratación del vendedor y la aceptación del comprador por un medio de comunicación a distancia cualquiera que este sea. Concluye el mismo autor que: “puede defenderse la tesis de que la propuesta de contratación del vendedor no se transmite sino que permanece estática en un servidor a la espera de que los clientes potenciales la consulten, pero en cualquier caso es evidente que la venta minorista a través de Internet está más cerca de la figura legal de la venta a distancia que de la venta tradicional en una tienda.”

En el ámbito internacional se observa que en Estados Unidos, Canadá y probablemente todos los países seguidores del sistema de common law, la ley que gobierna la formación de los contratos de compraventa en la web es la misma que se aplica a las transacciones realizadas telefónicamente, pues se considera que los mensajes de oferta y aceptación al ser instantáneas no pueden verse como comunicaciones entre ausentes. Por otro lado ni en Chile, España, Luxemburgo y muchos otros países ni los autores ni las legislaciones han percibido la diferencia que se presenta entre los contratos en sitios web y los realizados por correo electrónico.

⁴¹ RIBAS Xavier. Comercio Electrónico en Internet. Aspectos Jurídicos. En www.onnec.es. España.

En lo que respecta a determinar si la figura estudiada es una oferta o una policitud, pensamos que en principio encuadra en la figura de la policitud, señala el autor Chileno Humberto Carrasco Blanc⁴² que estas "... son ofertas que se encuentran en forma permanente en la red y a las cuales se tiene acceso navegando por diferentes páginas, pero estas no llegan a nuestros ordenadores, sino que se accede a ellas a través de la visita a ciertos sitios. Constituyen ofertas a personas indeterminadas." Sin embargo es preciso entrar a distinguir dos variantes:

- La **página web funciona como una vitrina donde se exhiben mercancías**, constituyendo una mera posibilidad de negociación que se puede concretar, en este caso se habla policitud propiamente dicha. Haciéndose aquí aplicables, las dos características que en el ordenamiento colombiano tiene la policitud: se dirige a personas indeterminadas y por regla general no es obligatoria para quien la hace. En el mismo sentido los autores Zabale Ezequiel y Beltramone Guillermo⁴³, expresan que "Los anuncios a través de páginas web no contendrían estrictamente una oferta sino más bien una "invitación a ofertar" y por ende no vinculante ni generadora de responsabilidad. De este modo, el consumidor que firma la forma electrónica o envía el correo electrónico de aceptación se convierte, así, en la parte que hace la oferta".

⁴² CARRASCO BLANC Humberto. Aspectos de la Formación del Consentimiento Electrónico en www.derecho.redi.org. Julio de 1999. Chile.

⁴³ ZABALE EZEQUIEL y BELTRAMONE GUILLERMO "La ley de defensa del consumidor y las ventas electrónicas". Boletín Hispanoamericano de Informática y Derecho. N° 1, pág. 4. <http://members.xoom.com/bhiyd>.

Es nuestro parecer que sólo deben calificadas como ofertas aquellas que razonablemente puedan inferirse como tales. Los autores canadienses Johnston, Handa y Morgan⁴⁴ muestran en la obra "ciberlaw" varios ejemplos. Si un sujeto envía un correo electrónico a otro sujeto, proponiéndole la venta de un vehículo, pero el hermano del sujeto lee el mensaje, está claro que no representa una oferta para el hermano. Si se deja en un grupo de noticias⁴⁵ (newsgroup) en Internet, expresando que se tiene un vehículo Buick Century 1993 a la venta, esto es apenas una policitud u oferta indeterminada y no obligatoria.

- **En un segundo evento, si el sitio web ofrece una propuesta en firme**, con condiciones claras y específicas, se estará ante una verdadera oferta, teniendo en cuenta que en la medida que se incluyan todos los elementos esenciales del contrato, podría considerarse como una policitud, que aunque va dirigida a un número indeterminado de personas si es vinculante y por tanto, el empresario queda legalmente obligado respecto todas aquellas personas que acceden a su página web y acepten la oferta en las condiciones señaladas; En tal caso por tratarse de una conducta más específica, si se generaría una oferta, como lo señala el Art. 847 del C. de Co. colombiano: "Sin embargo, si el policitante de antemano se obliga a comprometerse a favor de la persona o personas que se coloquen en la situación

⁴⁴ JOHNSTON David. HANDA Sunny y MORGAN Charles. Ciberlaw. what you need to know about doing business on line. Editorial Stoddard Publishing Co. Limite. Toronto. Canadá. 1997. Pág. 179.

⁴⁵ Grupos de Discusión o de Noticias (News). son un servicio por medio del cual es posible acceder a grupo en los que participan a miles de personas en todo el mundo. Se distinguen de las listas de correo (un servicio similar). porque los mensajes son públicos y no es necesario estar suscrito para acceder a ellos. Es similar a tener un pizarrón de avisos donde cada uno puede hacer sus anotaciones y recibir información de los demás. Para recibir o contestar mensajes de un grupo basta con dispone de un programa lector de noticias. (Los más utilizados son Outlook Express y Netscape Messenger).

de hecho prevista en la oferta, ya la policitación pasa a convertirse en obligatoria para quien la formula. Verbigracia, si se deja un e-mail en el mismo grupo de información, diciendo: "Se ofrece la venta de vehiculo Buick Century modelo 1993, y se aceptará la mejor oferta hecha antes de las 5:00 p: m del 30 de Marzo de 2002." En este caso, si el policitante revoca la oferta, deberá llegar la revocatoria antes de que se produzca la aceptación de algún destinatario. Por ello es conveniente que el empresario valore adecuadamente el contenido que tiene que dar a las páginas web, especificando en la misma que su propuesta no es una oferta en el sentido legal del término, por ejemplo incluyendo expresiones como: "sin compromiso" o "sujeto a confirmación" caso en el cual, el consumidor que firma la forma electrónica se convertirá en la parte oferente. A menos que el vendedor estipule en su página que no está haciendo una oferta, la mayoría de los sistemas legales nacionales europeos y norteamericanos consideran que se ha hecho una oferta comercial y que su aceptación por el comprador en Internet constituye el cierre de un contrato de obligación legal.⁴⁶

3.1.2.1.1 Contratos de adhesión en la Web y las Condiciones Generales de Contratación. Los Contratos electrónicos e Informáticos son especialmente susceptibles de cobrar forma de contrato de adhesión; esto debido en parte a que generalmente el usuario es profano en materias informáticas y también a que casi siempre existe un desequilibrio económico entre las partes, factores que le imposibilitan para discutir libremente las estipulaciones del contrato.

⁴⁶ HANCE Oliver. *Leyes y Negocios en Internet*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico. 1996. Pág. 154.

Internet supone un nuevo desafío a la hora de formalizar las operaciones comerciales, toda vez que, al no existir un soporte físico, el consentimiento y las condiciones pactadas entre las partes no quedan fijadas. En el supuesto de un proceso judicial difícilmente se podrá acreditar que se formalizó el contrato y su clausulado. Ello porque que la información y condiciones que "cuelgan" de la Web se van renovando periódicamente, de modo que las condiciones pactadas, por ejemplo, hace 2 meses pueden ser distintas a las actuales. En la mayoría de los supuestos, las empresas que realizan comercio electrónico utilizan Condiciones Generales en los contratos: una de las partes impone a la otra las condiciones-modelo aplicables a una generalidad de clientes, que van a regir la relación contractual, negándose al cliente la posibilidad de negociar esas cláusulas, piénsese, por ejemplo, en la compra de libros, en la que la empresa oferente determina el precio, los costos y forma de envío, o el plazo de entrega y de devolución, dando sólo un pequeño margen de opción al adquirente, como el hecho de decidir si el envío es urgente o no.

En el contrato de adhesión una de las partes tiene que aceptar, en bloque, las cláusulas establecidas por la otra, adhiriendo a una situación contractual que encuentra definida en todos sus términos. El consentimiento se manifiesta como simple adhesión a un contenido preestablecido de la relación jurídica. En ese orden de ideas, se puede decir que una relación contractual, por medios electrónicos, podrá ser focalizada bajo dos formas distintas que traducen, cronológicamente, dos momentos distintos del mismo fenómeno y que exigen un análisis diferenciado. Cuando es considerada solo bajo el aspecto de la formulación de sus cláusulas por una sola de las partes recibe una denominación de *condiciones generales de los contratos*; en ese primer momento el empresario formula un esquema abstracto definiendo las cláusulas del contenido de las relaciones contractuales

que pretende concluir uniformemente con personas indeterminadas. Al paso que cuando la relación contractual se encara en el plano de la efectividad, cuando va a tomar cuerpo en el mundo de la eficacia jurídica, se dice que se ha realizado el *contrato de adhesión*, en este segundo momento, el eventual cliente de la empresa adhiere a ese esquema, trabándose entre los dos una relación jurídica negocial, con derechos y obligaciones correlativas, sin ninguna conexión jurídica con otros vínculos que, del mismo modo y con igual contenido, se forma con distintos sujetos.⁴⁷

Las condiciones generales pueden ser originadas en un acuerdo entre las partes, ser una proyección de una regulación administrativa o el producto de actividades de un tercero; por su mayor amplitud, son utilizadas cuando se pretende abarcar todos los casos de preconstitución de cláusulas uniformes que deben ser insertas en el contenido del contrato, ya sean establecidas por uno de los contratantes o por otro. Y la expresión *contrato de adhesión* tiene un sentido más estricto de contenido empleado para designar la predeterminación unilateral del contenido de contratos similares, que tienen insertas cláusulas uniformes que no pueden ser discutidas.

El hecho que el texto de estas condiciones generales no permita negociación alguna y sea impuesto como un todo o nada ha dado lugar a que los ordenamientos de diversos países brinden protección al usuario o consumidor reconociendo una serie de presunciones a su favor por encontrarse en una posición más débil y quien al adquirir un bien no puede más

⁴⁷ Véase DA CUNHA Alberto Joao. "Contratos Electrónicos" Brasil. www.derecho.redi.org. 2000.

que hacer "click" en un botón de aceptación de un formulario de pedido adhiriéndose a un clausulado general. Cabe señalar que en países como España, ya existe regulación específica, sobre el particular. En concreto, el Real Decreto 1906/1999,⁴⁸ de diecisiete de diciembre, por el que se regula la contratación telefónica o electrónica con condiciones generales, en desarrollo de lo dispuesto en la ley 7/98 de condiciones generales de contratación, artículo 5.3. El referido precepto establece textualmente "en los casos de contratación telefónica o electrónica será necesario que conste en los términos que reglamentariamente se establezcan la aceptación de todos y cada una de las cláusulas del contrato, sin necesidad de firma convencional. En este supuesto se enviará inmediatamente al consumidor justificación escrita de la contratación efectuada, donde constaran todos los términos de la misma." . Dado que en Colombia aún no existe una ley que regule estos aspectos, se reviste de interés doctrinal, para comprender como debe operar la contratación en la web, señalar algunos aspectos relevantes de esta preceptiva española:

1. El ámbito objetivo de aplicación del decreto en comento, (artículo 1º), está determinado por varias circunstancias: contratos a distancia o sin presencia física simultánea de los contratantes, con condiciones generales de la contratación, y que hayan sido formalizados por vía telefónica, electrónica o telemática. Entendiéndose por *condiciones generales de la contratación* "las cláusulas predispuestas cuya incorporación al contrato sea impuesta por una de las partes, con independencia de la autoría material de las mismas, o de su apariencia externa, de su extensión y de cualesquiera otras circunstancias, habiendo sido

⁴⁸ Véase PEREZ VELASCO José Ramón. La Aplicación de las condiciones generales en la contratación electrónica. En www.derecho.redi.org. Marzo de 2000. España.

redactadas con la finalidad de ser incorporadas a una pluralidad de contratos." Fueron excluidos de su aplicación los contratos administrativos, los contratos de trabajo, los de constitución de sociedades, los que regulen relaciones familiares y los contratos sucesorios, como también los contratos relativos a condiciones generales que reflejen las disposiciones o los principios de los Convenios internacionales en que el Reino de España sea parte, y los que se refieren a condiciones reguladas específicamente por una disposición legal o administrativa de carácter general, que sean de aplicación obligatoria para los contratantes.

2. En cuanto al ámbito territorial de aplicación, se tiene que el decreto se aplica a aquellos contratos con condiciones generales de la contratación realizados por vía telefónica, electrónica o telemática, siempre que la adhesión (consentimiento) se haya efectuado en España, cualquiera que sea la Ley aplicable al contrato. En consecuencia basta que la aceptación se haya efectuado en España para que sea aplicable el real Decreto sobre condiciones generales, con independencia de cual sea la ley nacional a que las partes se hayan sometido expresamente.

3. Son contratos a distancia, porque las partes no están presentes, pero se consideran realizados en tiempo real, pues no-media lapso de tiempo entre la oferta y la aceptación, como ocurre en lo contratos a distancia tradicionales, sino que se presume que la recepción por el oferente de la aceptación es simultánea a su emisión. . Lo cual conduce, conduce a

sostener que en las ventas a distancia, se precisa el consentimiento expreso del contratante (adherente), perfeccionándose el contrato, y surgiendo, en consecuencia la correlativas Obligaciones, según la teoría de la información⁴⁹ imperante en el ordenamiento español, desde que la adhesión llega a conocimiento del oferente o predisponente.

4. Deber de Información del predisponente u oferente. Este tiene el deber de informar sobre las condiciones generales de contratación. Dicho deber se establece en un doble momento, anterior y posterior a la celebración del contrato: **Información anterior a la celebración del contrato.** Con la antelación mínima necesaria (a tal efecto se señala el mínimo de tres días naturales a contar desde la celebración del contrato), el predisponente deberá facilitar al consumidor o usuario, información veraz sobre todas y cada una de las cláusulas del contrato y remitirle por cualquier medio adecuado a la técnica de comunicación a distancia utilizada, el texto completo de las condiciones generales. Esta es una cuestión de difícil cumplimiento –teniendo en cuenta que lo normal es que el propio usuario contrate el mismo día que accede a la Web-, y de casi imposible prueba. Afortunadamente, la doctrina de las autoridades administrativas ha resuelto parcialmente estos problemas al interpretar que se entiende que se ha dado ese plazo si las condiciones generales de los contratos se encuentran expuestas en la Web a la generalidad de posibles clientes un mínimo de tres días antes de que se contrate. Es claro que este deber del predisponente surgirá del ejercicio por el consumidor de su correlativo

⁴⁹ El Código Civil español, en su artículo 1262 establece que la aceptación hecha por carta no obliga al que hizo la oferta sino desde que esta llega a su conocimiento. (Tº del conocimiento) mientras que el Código de Comercio en su artículo 54 establece que los contratos que se celebren por correspondencia quedaran perfeccionados desde que se conteste aceptando la propuesta o las condiciones en que esta fuera modificada (Tº de la emisión).

derecho a informarse sobre los términos del contrato ofertado, derecho de información que en ningún caso podrá considerarse por el oferente como consentimiento, con las consecuencias anteriormente señaladas. Dentro de la información que debe ponerse a disposición del consumidor figura todas y cada una de las condiciones del contrato que se oferta celebrar, debiéndose indicar de forma inequívoca, que se trata de una propuesta comercial, así como los distintos tipos de soportes entre los que podrá elegir el adherente (consumidor o usuario) como medio de recepción de la confirmación documental de la contratación efectuada, así como el coste de la utilización de la técnica de comunicación a distancia, cuando este tenga carácter oneroso, salvo que sea evidente. En la contratación electrónica, dicha información esta permanentemente a disposición del usuario o consumidor, de forma y manera que al predisponente debe suministrar en su portal WEB las condiciones generales de contratación, y así el usuario puede obtener de forma inmediata, un conocimiento exacto y detallado de los términos del contrato. **Información posterior a la celebración del contrato.** Dispone el artículo 3º del citado decreto que celebrado el contrato, el predisponente deberá enviar de forma inmediata, y a mas tardar, en el momento de entrega de la cosa o comienzo de ejecución del contrato justificación, de la contratación efectuada donde deberán constar todos los términos de la misma. Dicha justificación deberá constar por escrito o en cualquier otro soporte duradero elegido por el consumidor entre los facilitados por el predisponente en la información previa, y en el mismo idioma utilizado por el predisponente para realizar la oferta o en el del usuario.

5. Resolución del contrato. Dispone el artículo 4º que cumplidas por el predisponente las obligaciones de facilitación de la información previa y confirmación documental de la

contratación efectuada, el consumidor o usuario adherente dispondrá de siete días hábiles, según el calendario oficial de su residencia habitual, para resolver el contrato sin incurrir en penalización, ni gasto alguno, incluidos los correspondientes a la devolución del bien. El ejercicio de este derecho no está sujeto a formalidad alguna, bastando que se acredite en cualquier forma admitida en derecho. Por lo tanto puede ser tanto la escrita, como la electrónica, vía fax, etc., siempre que se acredite la voluntad en tal sentido. El plazo de siete días se computará en el caso de que el contrato tenga por objeto la entrega de bienes a partir de su recepción por el adherente, y en el caso de que el contrato tenga por objeto una prestación de servicios a partir del día de la celebración del contrato.

6. Carga de la Prueba. La carga de la prueba sobre la existencia y contenido de la información previa con el texto completo de las condiciones generales, la justificación de la contratación efectuada, así como fechas y horas de remisión y recepción, corresponderá en todo caso al predisponente. Sin perjuicio de cualesquiera otros medios admitidos en derecho, cualquier documento que contenga dicha información será admitido como medio de prueba del cumplimiento por el predisponente de sus obligaciones de información previa y confirmación documental de la contratación efectuada. Sin embargo en cuanto a la prueba documental, considerando como tales las cintas de grabaciones sonoras, los disquetes, y en particular los documentos electrónicos y telemáticos, será necesario que se garantice su autenticidad, la identificación fiable de los manifestantes, la integridad, la no-alteración de su contenido.

Para ello, en los casos de contratación electrónica deberá utilizarse una firma electrónica avanzada⁵⁰ que le atribuya a los datos consignados electrónicamente el mismo valor que si mediara firma manuscrita.

De otro lado, la Directiva 2000 31 de la Comunidad Europea en su Art. 10º, al referirse a los contratos con el consumidor establece que a menos que las partes que no sean consumidoras así lo acuerden, el prestador de servicios deberá facilitar al menos la siguiente información de manera clara, comprensiva e inequívoca y antes que el destinatario del servicio efectúe el pedido del servicio antes de que este inicie el procedimiento de contratación sobre los siguiente:

- a) **Los Diferentes pasos técnicos que deben darse para celebrar el contrato.** Es bastante común en sitios web dirigidos al consumidor el encontrar un “barómetro” con la expresión del porcentaje de la transacción que se realiza en relación con la conclusión de la misma o un gráfico indicador del número total de páginas o “pasos” a seguir, destacando la fase en que se encuentra el consumidor en un determinado momento.

⁵⁰ Entendiéndose por firma electrónica avanzada la firma electrónica que permite la identificación del signatario, y ha sido creada por medios que este mantiene bajo su exclusivo control, de manera que esta vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere. Por lo tanto identifica al autor de la firma electrónica de la misma forma que se identifica al autor de la firma manuscrita, asegurando la identidad de los contratantes.

Verbigracia, "está usted en el paso 4 de 6 que le llevará a completar la compra de su billete de avión".

b) Si el prestador de servicios va a registrar o no el contrato celebrado y si este va ser accesible.

c) Los medios técnicos para identificar y corregir los errores de introducción de datos antes de efectuar el pedido. La satisfacción de este requisito consistiría por tanto, en la inclusión de un mensaje explicando el procedimiento que el receptor debería seguir para hacer uso de los medios técnicos que le permitan identificar y corregir sus errores.

d) Las lenguas ofrecidas para la celebración del contrato. Esto, ya que es muy común la utilización de aplicaciones de varios idiomas.

e) Las Condiciones generales de los contratos facilitadas al destinatario deben estar disponibles de tal manera que este pueda almacenarlas y reproducirlas. Este requisito implica la necesidad de ofrecer una versión "imprimible" y una opción de "guardar" la página.

3.1.2.2 Oferta en la Contratación mediante la utilización de Correo Electrónico. En este caso la oferta es enviada a un ordenador determinado. Cuando se trata de un "Mailing", mensajes de correo electrónico, no solicitados que son enviados a un gran número de personas, y que contienen invitaciones a celebrar determinados negocios jurídicos, estos no deben ser entendidos como una oferta, sino como técnicas de publicidad

para promover productos, toda vez que no implican una intención seria por parte de quien la envía de quedar vinculado en caso de aceptación.

Pero si la oferta es determinada, seria y completa, el procedimiento de formación del contrato es sucesivo mediante el intercambio de correo electrónico; el correo electrónico permite enviar mensajes a cualquier rincón del mundo, de modo que un usuario sentado delante del computador recibe esos mensajes en pocos instantes y si lo desea puede contestar al remitente al momento. *Hay comunicación, pero se trata de mensajes en distinta frecuencia de tiempo por lo tanto es indiscutiblemente un contrato entre ausentes y se le hacen extensivas las disposiciones del Código de Comercio en materia de contratos por correspondencia.*

3.1.3 Momento en el que la Oferta adquiere existencia Jurídica. De la lectura del Art. 15 de la Ley Modelo, correspondiente al 23 de la Ley 527 de 1999, sobre *tiempo del envío de un mensaje de datos*, puede colegirse que cuando una oferta sea transmitida a través de un mensaje de datos, se entenderá expedida de no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, cuando entre en un sistema de información, (entendido como tal el "sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma el mensajes de datos) que no esté bajo el control del iniciador o de la persona que envió el mensaje de datos a nombre del iniciador. Nos parece que es este un sistema de expedición para la oferta realizada por medios electrónicos que se encuentra acorde con el C. de Co. Colombiano en su Art. 845. En virtud del cual la misma empieza a tener validez no cuando el destinatario efectivamente la conoce sino cuando el oferente emplea un medio idóneo para comunicársela.

3.2 ACEPTACION

La aceptación a través de Internet normalmente se expresará con la remisión de un mensaje de correo electrónico, o mediante un "click" encima de un recuadro donde aparece la expresión de aceptación. A veces, la aceptación consistirá en un mensaje automatizado de confirmación de un pedido que remiten los sistemas informáticos del titular de la página web sin intervención humana. También puede tener lugar de forma tácita, mediante la realización de hechos que presuponen de forma clara la voluntad de aceptar (por ejemplo, empezar a ejecutar la prestación, objeto del contrato. La relevancia de la aceptación dentro del proceso de la formación del consentimiento por medio electrónicos radica en que es el medio idóneo para verificar si estamos frente a una contratación electrónica. No ocurre lo mismo con la oferta pues esta ha podido recibirse por medios electrónicos pero celebrarse el contrato de compraventa en un formato de papel. Así mismo este acto debe reunir unos requisitos:

- a) Debe ser congruente con la oferta; el contenido de la aceptación debe coincidir por completo con el de la oferta para que pueda darse la declaración conjunta del oferente y el aceptante.
- b) Debe ser dirigida al oferente. No puede ser dirigida a otra persona. Siguiendo todo el procedimiento indicado sobre firmas digitales y entidades de certificación.
- c) Tal como se señaló al hablar de la contratación tradicional, la aceptación debe ser oportuna, vale decir, debe producirse mientras la oferta esté vigente. La oferta en el

ordenamiento colombiano es obligatoria. y por ende irrevocable dentro de un plazo, transcurrido el cual, el oferente queda libre de posibles aceptaciones extemporáneas. Es importante destacar esta característica de nuestra legislación nacional, recordando que en lo expuesto en estos capítulos nos referimos a los contratos electrónicos celebrados en el ámbito nacional, por cuanto existen otras legislaciones que siguen la doctrina clásica en cuanto a la obligatoriedad de la oferta, lo que significa que ella no obliga, a menos que se haya fijado un plazo voluntariamente para esperar. Ello es lo que ocurre a modo de ejemplo en las legislaciones como la chilena. Esto ocasionaría un problema si un colombiano le envía una oferta electrónica a un chileno, al entrar a establecer si esa oferta le obliga o no.

En nuestro país el plazo es fijado supletivamente por la ley, si las partes no lo estipulan (Art. 850 y 851 C. de Co), y depende de si la oferta es verbal o escrita. A renglón seguido se mirará como pueden adecuarse esas disposiciones a la contratación realizada por medios telemáticos:

- **Oferta verbal:** si como se señaló anteriormente, la oferta realizada a través de los sistemas de chat y videoconferencia se equipara a una oferta verbal entre presentes, de acuerdo con el Art. 850 del C. de Co, debe entonces ser aceptada en el acto de oírse, inmediatamente y por tanto después de ese momento si no se produjo aceptación, la oferta ya no obliga al oferente.

- **Oferta escrita:** En cuanto a esta se refiere, la norma señala que existe un término de seis días para proferir la aceptación si las partes se encuentran en el mismo lugar, agregando a dicho término el de la distancia si las partes se encuentran en lugares distintos. Personas que se encuentran en un mismo lugar: En esta situación la oferta debe ser aceptada o rechazada en un plazo de seis días. Cabe anotar que la distinción que plantea esta norma es prácticamente inaplicable en la contratación electrónica ya que la misma, tuvo su origen en la dificultad para comunicarse en el siglo pasado y la demora que se producía, pero en la contratación electrónica si ambas persona se encuentran en una misma ciudad o si la otra se encuentra a miles de kilómetros de distancia, la velocidad a que viajan los mensajes es prácticamente similar, por lo que no se justifica tal diferenciación. En cuanto al plazo legal de seis días, no se ve mayor inconveniente en principio, para aplicar esta norma a la contratación electrónica realizada a través del correo electrónico. Sin embargo, es discutible su aplicabilidad respecto de aquellas ofertas electrónicas que se encuentran en páginas web, si se tiene en cuenta que son ofertas que no se envían al aceptante, es el aceptante "el que llega hasta ellas".

3.3 EL CONSENTIMIENTO POR MEDIOS ELECTRONICOS. FORMACIÓN.

Ségún el autor español Miguel Ángel Moreno Navarrete⁵¹ el consentimiento como exteriorización de la voluntad humana de contratar, puede manifestarse de muy diferentes

⁵¹ MORENO NAVARRETE Miguel Ángel. Hacia una regulación positiva del documento electrónico. En www.dcrecho.redi.org. España. 1999.

“formas”, vale decir, mediante palabras, escritura, fax, o medios electrónicos etc, por tanto resulta impropio desde el punto de vista terminológico hablar de consentimiento electrónico, toda vez se estaría negando la naturaleza humana del concepto, lo que existe es una forma electrónica de consentir.

3.3.1 Momento de Formación del Consentimiento. Establecer el momento en que se formó el consentimiento en un contrato nos permite conocer el momento exacto en que:

1. Los derechos y obligaciones que nacen de un contrato pueden ser ejercidos o demandados por la otra parte del contrato.
2. El oferente ya no podrá retractarse de la oferta.
3. Se inicia el plazo de prescripción o caducidad de las acciones que corresponden.⁵²

Según se señaló en la parte tradicional, en el Art. 864 del C. de Co. , se establece que “...salvo estipulación en contrario el contrato, se entenderá celebrado en *el lugar de residencia del proponente y en el momento en que este reciba la aceptación de la propuesta*”. La ratio legis para adoptar el principio de la “recepción” en lugar del de la “expedición” obedece a que resulta más sensato localizar el riesgo de la transmisión de la comunicación de la aceptación en el aceptante que en el oferente, pues el aceptante es el que escoge el medio de comunicación, el que mejor conoce que medios de comunicación

⁵² Véase Magliona Markotovich Claudio. “Marco Jurídico de la Contratación Electrónica con especial referencia al Comercio Electrónico. En <http://www.rcdi.org>. Chile. 2001.

son especialmente arriesgados o tardíos y quien en consecuencia se encuentra mejor capacitado para tomar las medidas necesarias para asegurarse que la aceptación llegue a su destino.

Cabe entonces preguntarse en que momento se considera recibido un mensaje de datos. La ley modelo de la CNUDMI, a fin de no interferir con el derecho interno de cada país, no establece el lugar y momento y formación del contrato electrónico, pero contiene normas que pueden facilitar la determinación de estos aspectos.

Es así como en su Art. 15 correspondiente al Art. 24 de la Ley de Comercio Electrónico Colombiana, se regula lo atinente al *tiempo de recepción de un mensaje de datos*. Dicha norma establece tres hipótesis que pueden aplicarse analógicamente a la aceptación por medios telemáticos en orden a determinar en que momento en que se recepciona la aceptación:

- a) Si el destinatario ha designado un sistema de información⁵³ para la recepción, esta tendrá lugar:
 1. En el momento, en que el mensaje llega al sistema de información designado por el destinatario. Se observa que aquí se prescinde del momento en que el destinatario tenga conocimiento de la información en él consignada.

⁵³ Se entiende por sistema de información designado cualquier medio tecnológico utilizado para operar mensajes de datos.

2. De enviarse el mensaje de datos a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema designado, en el momento en que el mismo recupere el mensaje de datos.
- b) Por último, si el destinatario no designa un sistema de información y al igual que en el primer caso, la recepción tendrá lugar cuando el mensaje ingrese a un sistema de información del destinatario.

Ahora bien, pasando a examinar el segundo inciso del Art. 864 del C. de Co, como se vió en el capítulo primero, este establece para auxiliar probatoriamente al aceptante, *que se presumirá que el oferente ha recibido la aceptación cuando el destinatario pruebe la remisión de ella dentro de los términos fijados por los Art. 850 y 851*. Al nivel de la contratación electrónica, puede aplicarse en este mismo sentido el Art. 21 de la ley 527 de 1999, que se refiere a la presunción de recepción de un mensaje de datos en los siguientes términos:

“Cuando el iniciador recepcione acuse de recibo del destinatario, se presumirá que este ha recibido el mensaje de datos”. Esa presunción no implicará que el mensaje de datos corresponda al mensaje recibido. Cuando en el acuse de recibo se indique que el mensaje de datos recepcionado cumple con los requisitos técnicos convenidos o enunciados en alguna norma técnica aplicable se presumirá que ello es así”.

Esto quiere decir que cuando el aceptante pruebe con el acuse de recibo, la recepción de la aceptación por parte del oferente, se entenderá formado el contrato. Sin embargo, el acuse

de recibo no garantiza la integridad del mensaje de datos y por ello es preciso, que las partes utilicen los mecanismos de encriptación y firma digital y a fin de garantizar la seguridad de la transacción.

En consonancia con lo anterior, vale la pena traer a colación como propuesta la interesante reforma legislativa del Código Civil peruano de 1984 en los Art. 1373 y 1374:

1373. - El contrato queda perfeccionado en el momento y lugar en que la aceptación es conocida por el oferente.

1374. -La oferta, su revocación, la aceptación y cualquier otra declaración contractual dirigida a determinada persona se consideran en el momento en que llegan a la dirección del destinatario(...)

Si se realiza a través de medios electrónicos ópticos u otro análogo, se presumirá la recepción de la declaración contractual, cuando el remitente reciba el acuse de recibo

Este artículo que se encuentra dentro del capítulo de la conocida contratación entre ausentes, fue resultado de un proyecto de ley (5650/99-CR), cuya finalidad era incorporar al Código Civil nuevos medios a través de los cuales se puede transmitir la voluntad expresa. Observa el autor peruano Pierre Martín Horna⁵⁴ que:

“El acuse de recibo si bien no es una institución jurídica, nuevamente nos encontramos con una figura que para efectos pragmáticos ha resultado la más conveniente. El mismo legislador peruano sostiene que existen sistemas de acuse de recibo. Luego, tratándose de comunicaciones via correo electrónico, por ejemplo, este acuse de recibo es automático y

⁵⁴ MARTÍN HORNA Pierre. Perú Análisis exegético de la Doctrina general del contrato a la luz del contrato por medios electrónicos en las normas del Código Civil Peruano de 1984. En www.derecho.rcdi.org.

sólo basta que el destinatario accione dicho dispositivo en su sistema de correo para que todos los mensajes que le lleguen remitan automáticamente un acuse de recibo cuando son abiertos. De tal manera que este mecanismo automático permite al remitente de una declaración contractual saber el momento exacto en que el destinatario está tomando conocimiento de dicha declaración.”

Entratándose, pues, de contratación mediante el correo electrónico el contrato se entenderá perfeccionado desde que el mensaje de aceptación entra en el entorno del computador –el buzón del correo electrónico- del destinatario. Para los casos en que se trate de un contrato clickwrap con el consumidor con procedimientos que permiten simultaneidad en la comunicación, verbigracia contratación mediante servicios interactivos disponibles a través de paginas web, o bien mediante mensajería instantánea por asimilación para la contratación telefónica, se plantea la necesidad de articular soluciones normativas específicas, que puedan resolver los problemas particulares que se derivan. En el marco de la unión Europea la armonización de las diferencias entre los Estados miembros con respecto al momento de conclusión de los contratos electrónicos se inició con la propuesta del artículo 11 de la Directiva 2000 31 CE de los Servicios de la Sociedad de la información:

- En su primera redacción dicho artículo fue planteado en la siguiente forma: El sitio web hace la oferta, el destinatario hace click en “acepto”, el prestador de servicios envía un acuse de recibo automático al aceptante, quien a su vez tiene que dar respuesta al acuse de recibo y solo cuando el prestador de servicios tiene acceso a ésta última respuesta se entiende formado el consentimiento.

- Esto fue notablemente simplificado con la enmienda No. 42 del Parlamento: El sitio web hace la oferta, el destinatario hace clic en "acepto", el prestador del servicio envía el acuse de recibo al aceptante. Cuando el aceptante tiene acceso al acuse de recibo se forma el consentimiento.

Sin embargo, ni la propuesta ni la enmienda vieron finalmente la luz, de suerte que el Art. 11 de la Directiva 2000 31/CE en su redacción final, elude pronunciarse sobre el problema del momento de perfección del Contrato, y simplemente dispone que *"Los Estados miembros garantizarán que excepto cuando las partes que no sean consumidores así lo acuerden, en los casos en que el destinatario de algún servicio efectúe su pedido por vía electrónica (-verbigracia, cliquear sobre un icono para aceptar la oferta de un prestador de servicios-), el prestador de servicios debe acusar recibo del pedido del destinatario sin demora indebida y por vía electrónica. Se considerará que se ha recibido el pedido y el acuse de recibo cuando las partes a las que se dirigen puedan tener acceso a los mismos."*

El anteproyecto Español para la incorporación de la Directiva 2000 31 CE al ordenamiento interno establece, en su Art. 32, que el contrato electrónico se entenderá celebrado en el momento en que la aceptación del destinatario o la formulación de su petición lleguen al sistema de información empleado por el oferente, de forma que quede en él almacenado y accesible por este último.

Se adopta pues el criterio de la recepción, que en opinión de Javier Plaza Penadés⁵⁵ es un criterio eficaz y operativo por la propia rapidez de las transacciones electrónicas, tanto en la contratación entre consumidores como entre empresarios.

A la hora de realizar una contratación electrónica a nivel internacional, uno de los principales inconvenientes en cuanto al momento en que se entiende perfeccionado el contrato, es que los contratantes pueden encontrarse regidos por leyes distintas. En efecto, En el ámbito del derecho comparado⁵⁶, las soluciones a la formación del consentimiento son dispares: **Sistema de la expedición:** Argentina Código Civil de 1871; Brasil (1917) **Sistema de la Recepción:** Códigos Civiles de Puerto Rico (1930), Alemania (1900), Uruguay (868), Costa Rica (1868), Guatemala (1964) e Italia (1942). **Sistema de la Información:** Código Civiles de Portugal (1850) y España (1888). Entre tanto el Código de Comercio Colombiano como antes se señaló acoge la teoría de la recepción. En el derecho norteamericano la perfección de los contratos a distancia se realiza al momento de la expedición de la aceptación lo cual, es conocido como la regla *mail box rule* o regla de correo.⁵⁷ Esta regla define que la aceptación de una oferta a distancia se considera realizada, después del envío por correo del mensaje contentivo de la aceptación. Una vez depositada la carta, el riesgo lo corre el oferente.

55 PLAZA PENADES Javier. La Contratación electrónica en el Anteproyecto español de ley de servicio de la sociedad de la información y de Comercio electrónico de 21 de Enero de 2000. En www.derecho.redi.org España.

56 Véase MARQUEZ GONZALEZ José Antonio. México: ¿ Cuándo se perfecciona un contrato? Sobre contratación electrónica. En www.derecho.redi.org . México. Julio de 2001.

57 Contrariamente a lo que sucede con los contratos realizados en la web. en los cuales, como se señaló anteriormente, en EEUU. se aplica la misma legislación aplicable a la contratación telefónica.

3.3.2 Lugar de la Formación del Consentimiento. Establecer el lugar donde el consentimiento ha sido formado permite fijar el Tribunal competente para conocer de las controversias que se susciten en la aplicación del contrato y la legislación aplicable al mismo De acuerdo con el Art. 864 del C. de Co, “ *El contrato se entiende celebrado en el lugar de residencia del proponente.* En lo que tiene que ver con *el lugar del envío y recepción* del mensaje de datos, debe advertirse que el numeral 4º del Art. 15 de la Ley Modelo correspondiente al Art. 25 de la ley 527/99 reza que:

“De no convenirse otra cosa, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el iniciador tenga su establecimiento y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo”. Para los fines del presente artículo:

1. Si el iniciador o destinatario tienen más de un establecimiento, su establecimiento será el que guarde una relación más estrecha con la operación subyacente, o de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal.

2. Si el iniciador o el destinatario no tienen establecimiento se tendrá en cuenta su residencia habitual.

Puede entonces colegirse que el contrato se entiende perfeccionado en la ciudad o el lugar de domicilio del destinatario-oferente, lugar donde el mismo recepciona el mensaje de datos contentivo de la aceptación. Para un consumidor nacional, esto significa que frecuentemente el contrato se habrá concluido en el extranjero, ya sea en los Angeles, Miami, Singapur o Taiwán. Este artículo pone de presente el carácter objetivo que internacionalmente se le atribuye al domicilio en materia de comercio electrónico,

asegurando que el lugar en que se encuentra el sistema de información no es el lugar determinante, pues lo relevante será el lugar que guarde un vínculo razonable y real con el iniciador y el destinatario respectivamente.

Igualmente en el ámbito específico del comercio electrónico, el Anteproyecto de la Ley de Comercio Electrónico, Español en su Artículo 31, establece que el contrato electrónico pretenderá ser suscrito: En los contratos celebrados con consumidores (B2C) que tengan por objeto el suministro de bienes muebles corporales y servicios, el criterio general es la aplicación del derecho del lugar donde el consumidor tenga su residencia habitual. Si ninguna de las partes es consumidora, vale decir, si el contrato se celebra entre empresarios o profesionales (B2B), en el lugar en el cual el prestador se aplicará la ley de origen del servicio prestado si las partes nada han estipulado. Además a pesar de ser igualmente válidos los criterios de elección de ley aplicable, según la autonomía de la voluntad de las partes, esto no podrá dar como resultado la privación de la protección otorgada al consumidor por las leyes de obligatoria observancia.

3.4 LEY APLICABLE Y JURISDICCION COMPETENTE

En principio, la delimitación espacial de este informe, comprende los contratos en que las partes intervinientes se encuentren ambas en Colombia, eventos en los que no hay mayor dificultad, pues se aplicará la ley nacional y determinará la competencia judicial de conformidad con las normas del Código de Procedimiento Civil; Sin embargo, la naturaleza de la comunicación por Internet implica un hecho que no se puede desconocer: En el momento en que el mensaje es enviado su autor pierde el control sobre el mismo; en

la red los bordes territoriales se desintegran y el flujo internacional de información traspasa la soberanía nacional. Cuando las partes están en ámbitos estatales distintos pueden presentarse problemas debido a la diversidad de legislaciones y entre algunos países a la ausencia de tratados que regulen la materia. Esto supone un nuevo reto para el derecho internacional privado ya que Internet en virtud de su aterritorialidad descansa en su "no-regulación" o desregulación local, es decir, no se puede censurar desde Colombia una realidad virtual que sólo puede llegar a controlarse mediante tratados internacionales. Por entrañar una de las problemáticas más complejas de Internet, que entraba el desarrollo de la contratación por medios electrónicos, el punto amerita algunas consideraciones particulares. La determinación de la ley aplicable a un contrato electrónico puede traer importantes consecuencias. Para citar un ejemplo de un contrato internacional con el consumidor, mientras que en Estados Unidos la expresión de un precio en una página web con la opción de compra del producto puede equivaler dadas determinadas condiciones a una oferta, en otra jurisdicción distinta como Inglaterra, o el Reino Unido, tal noticia equivaldría apenas a una mera invitación a negociar, y la remisión de su interés en el producto sería la oferta contractual y sólo la confirmación del pedido por parte del vendedor se consideraría aceptación del contrato.

Los convenios internacionales aplicables en distintas regiones presentan soluciones mas o menos eficientes a toda la problemática: la Directiva 2000/31 de la Comunidad Europea, anuncia expresamente, su consonancia con las disposiciones aplicables de Derecho Internacional Privado. En este sentido se observa que el Convenio de Roma de 1980, que resulta aplicable extensivamente a las obligaciones contractuales generadas por medios

electrónicos en el marco de la Unión Europea, establece en su artículo 3° que los contratos se regirán por la ley elegida por las partes o en su defecto por la ley del país con que presente vínculos más estrechos, consagrando al igual que la mayoría de las normas de Derecho Internacional Privado, el principio de la autonomía de la voluntad. Sin embargo, cuando una de las partes sea consumidora, para proteger sus derechos el mismo Convenio en su artículo 5.2, establece que la elección por las partes de la ley aplicable no podrá privar al consumidor de la protección que le aseguran las disposiciones imperativas de la ley del país en que tenga su residencia habitual, siempre y cuando:

1. *La celebración del contrato hubiere sido precedida en ese país por una oferta que le haya sido especialmente dirigida o por publicidad.* Esto se aplica en la contratación electrónica, por ejemplo cuando una persona reciba por correo electrónico o por medio de una página web una oferta y si el consumidor hubiera realizado en ese país los actos necesarios para la celebración del Contrato.

2. Si la otra parte contratante o su representante hubiera recibido el encargo del consumidor en ese país. Esto será difícilmente aplicable a contratos electrónicos internacionales, pues rara vez habrá alojado el proveedor de bienes o servicios sus sistemas informáticos en el país de residencia del consumidor.

De no darse ninguna de esas dos condiciones, deberá aplicarse la ley de origen y ello se explica porque sería inequitativo que un comerciante quedara vinculado por las leyes de un país en el que no ha comercializado sus productos, ni ha desarrollado una oferta.

Por su parte, el Convenio de Viena de Compraventa Internacional de Mercaderías celebrado también en 1980, creador de reglas uniformes respecto a la venta internacional de bienes, que se aplicaba extensivamente a ventas internacionales hechas a través de tecnologías telemáticas anteriores (teléfono, télex, fax) ahora también se adapta por completo a los contratos electrónicos de compraventa. Oliver Hance,⁵⁸ señala dos puntos relevantes de la convención de Viena para efectos de la contratación electrónica:

1. La oferta adquiere efectos cuando llega a su destinatario. Y la parte que hace la oferta asume el riesgo de pérdida durante la transmisión vía Internet de su iniciativa contractual, verbigracia, si una oferta enviada por correo electrónico se dirige a una dirección distinta.

2. La recepción de la aceptación, independientemente de su forma, señala el nacimiento del contrato. Sin embargo, la Convención sólo rige el tiempo de formación del contrato y guarda silencio con respecto al lugar de su formación que considera como de importancia secundaria.

⁵⁸ HANCE Oliver. Ob. cit Pág. 164

Sin embargo, debido a que la convención sólo compromete a los países intervinientes, no es una propuesta legislativa que resuelva problemas que involucren contratos entre partes de las cuales al menos una está establecida en una nación que no la hubiere ratificado, además, sólo regula los contratos de compraventa y que sean de naturaleza mercantil, excluyéndose expresamente las compras de consumo hechas para uso personal y doméstico. Estrechamente ligadas al problema de la ley aplicable están las consideraciones entorno a la jurisdicción competente para conocer del litigio. En el marco de la unión europea existen los convenios de Bruselas(1968) y de Lugano relativos a la competencia judicial y a la ejecución de las resoluciones judiciales en materia civil y mercantil. Esta preceptiva establece que las personas contratantes domiciliadas en un determinado Estado, estará sometida sea cual fuere su nacionalidad a los órganos jurisdiccionales del mismo.

Si se trata de contratos celebrados con consumidores, el Art. 14 otorga al consumidor la doble opción de demandar ante el Estado de su propio domicilio o ante el Estado del domicilio del demandado, siempre y cuando se cumpla la misma condición establecida en el Art. 13 del convenio de Roma consistente en que la celebración del contrato hubiere sido precedida, en el Estado de domicilio del consumidor de una oferta especialmente hecha o de publicidad. En caso de que esta condición no se cumpla autores como Xavier Ribas⁵⁹ concluyen que: "la ley del país de origen deberá, por tanto, aplicarse a los contratos celebrados entre un comerciante y un consumidor que ha accedido a la página web del primero y ha conocido sus productos o servicios de forma ocasional o a través de una

⁵⁹ RIBAS Xavier. Argumentos a favor de la aplicación de la ley de origen en operaciones transfronterizas de Comercio Electrónico. www.onnet.es. España 1999.

prospección efectuada por el propio consumidor, sin que haya mediado una actividad publicitaria previa en su país.

Vista la carencia de uniformidad de los convenios internacionales en esta materia las partes involucradas en una relación contractual específica deben definir libremente a que legislación van a someter el contrato en caso de presentarse cualquier conflicto, esto es lo que en la doctrina española se ha denominado teoría de la *sumisión voluntaria*. En consecuencia, cuando una persona ubicada en Colombia, efectúe una contratación con alguien ubicado en otra jurisdicción, debe pactar una cláusula de sumisión a la legislación colombiana.

Como se dijo anteriormente el principio de la autonomía de la voluntad ha recibido acogida universal en el Derecho Internacional Privado, dicha autonomía sólo se aplica a los contratos internacionales es decir, contratos vinculados a varios sistemas jurídicos por los domicilios de oferentes y aceptantes o cuya ejecución es multinacional.⁶⁰ Sin embargo en este punto el derecho internacional privado se ve un tanto alejado de la realidad ya que en las contrataciones electrónicas en Internet, en el caso específico de las realizadas a través

⁶⁰ Según el Art. 1º de la Convención Interamericana de Derecho aplicable a los contratos internacionales celebrada en México 1994. define al contrato internacional como: "Aquel en que las partes intervinientes tienen su residencia habitual o su establecimiento en Estados diferentes o si el contrato tiene contacto con más de un Estado parte. Entre los contratos internacionales más usuales se encuentran la compraventa internacional de mercaderías, contratos bancarios, contrato de transporte terrestre, marítimo y aéreo, contrato de seguro, fianza, mandato, comisión, contrato de agencia y de concesión, contrato de factoring, contrato de leasing, contratos cinematográficos, deportivos, contratos de suministro y grandes obras industriales, contratos atípicos etc.

de paginas web la mayoría de las veces las condiciones del contrato se encuentran fijadas de antemano impidiéndole al consumidor intervenir en la fijación de las cláusulas contractuales. Sin embargo en este punto el derecho internacional privado se ve un tanto alejado de la realidad ya que en las contrataciones electrónicas en Internet, en el caso específico de las realizadas a través de paginas web la mayoría de las veces las condiciones del contrato se encuentran fijadas de antemano.

Si las partes en ejercicio de su autonomía no han elegido la ley aplicable, al igual que el Convenio de Roma, la Convención Interamericana de derecho aplicable a los contratos Internacionales celebrada en México en 1994 establece, que (Art. 9º), el contrato se regirá por el derecho del Estado con el cual tenga vínculos más estrechos.

De otro lado, el tratado de Montevideo, ratificado por Colombia, establece que la ley del lugar donde los contratos deben cumplirse rige su existencia, validez, naturaleza, efectos, ejecución y en general todo cuanto a ellos concierna. La misma ley decide si es necesario que se haga por escrito y la calidad del documento correspondiente. Vale la pena resaltar que al referirse a *los contratos entre ausentes o por correspondencia*, este tratado establece que *la perfección de los mismos se rige por la ley del lugar del cual partió la oferta*. Esto último se hace aplicable extensivamente a la contratación electrónica.

4. ASPECTOS TÉCNICO-JURIDICOS

4.1 EL CONTRATO COMO DOCUMENTO ELECTRÓNICO

El mayor problema en la formación de los contratos electrónicos no radica en el contenido que estos puedan tener, pues este es fijado por las partes; Sino en que los medios que utiliza para conformarse y constar sean plenamente aceptados para tener validez jurídica.

Según Maya Barroso,⁶¹ “el documento electrónico puede definirse en sentido estricto como un conjunto de instrucciones lógicas en lenguaje binario que por intermedio de software y hardware necesario puede representar actos, hechos o datos jurídicamente relevantes y que permanecen accesibles para su posterior consulta. Queda así el contrato electrónico englobado dentro de ese concepto, por ser un acto de declaración de voluntad jurídicamente relevante representado en un documento electrónico.

⁶¹ MAYA BARROSO Delio. El Documento Electrónico como medio de Prueba en Colombia. Pág. 8. 3^{ER} Encuentro de estudiantes de derecho de la Costa Atlántica. Octubre 5, 6 y 7 de 2000. Sincelejo - Sucre. Universidad de Cartagena. 2000.

Como se ha dicho con anterioridad, lo que diferencia principalmente a un contrato tradicional de un contrato electrónico son los medios a través de los cuales se perfecciona el mismo, esto repercute directamente en su prueba tanto judicial como extrajudicial. Un marco jurídico propio de esta materia debe regular en forma prioritaria y principal el documento electrónico como forma esencial y soporte probatorio de los negocios jurídicos concluidos electrónicamente.

Aunque históricamente el documento ha sido identificado como escrito, en la actualidad, el concepto de documento trasciende la simple escritura. El Art. 251 del C.P.C después de hacer una enumeración no taxativa de documentos, afirma al final que es documento: “en general todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo. Jairo Parra Quijano⁶² define el documento como *“cualquier cosa que sirva por si misma para ilustrar o comprobar por vía de representación la existencia de un hecho cualquiera o la exteriorización de un acto humano”* y también: *“Denominase documento en sentido lato a todo objeto susceptible de representar un hecho con prescindencia de la forma en que esa representación se exterioriza.”* De suerte que puede afirmarse con el español Miguel Ángel Navarrete⁶³ que la escritura no es la nota esencial del documento sino su naturaleza mueble, su capacidad de representación, probatoria, y judicial en el proceso y extrajudicial en el tráfico jurídico.

⁶² PARRA QUIJANO, Jairo. Manual de Derecho Probatorio. Ediciones librería del profesional 1997. Santa Fé de Bogotá.

⁶³ MORENO NAVARRETE Miguel Ángel. Hacia una regulación positiva del documento electrónico. El modelo Italiano. En www.derecho.redi.org España. 1999.

La ley 527 de 1999 no trabaja directamente con la noción de documento electrónico sino con la de mensaje de datos, estos últimos pueden definirse según el Art. 2º como: *“la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares como pudieran ser entre otros el EDI, Internet, el correo electrónico, el telegrama, teles o fax.”* Sin embargo, en nuestra opinión las dos expresiones pueden ser utilizadas como sinónimas, aunque el mensaje de datos entraña una idea de circulación o comunicación, al paso que la noción documento electrónico no necesariamente.

4.1.1 DIFERENCIAS ENTRE EL PAPEL Y LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS.

Algunos autores afirman que en la hora actual, “asistimos al ocaso de la civilización del papel, de la firma manuscrita y del monopolio de la escritura sobre la realidad documental.” La declaraciones de voluntad con efectos de creación modificación y extinción de derechos y obligaciones realizadas en un documento electrónico tienen unas características particulares que le diferencian del soporte tradicionalmente utilizado: La desmaterialización del documento electrónico, la incorporeidad de las relaciones al realizarse en ausencia física de las partes, representación indirecta de los actos o hechos, soportes y lenguaje propios.

4.1.1.1 Desmaterialización del Documento. La contratación electrónica soportada en técnicas digitales trae consigo que los registros analógicos, que nos muestran su contenido impreso manual mecánicamente con caracteres alfabéticos en soporte papel desaparezcan a favor de otros de naturaleza digital. A diferencia del documento base en papel (tangibile,

palpable), el documento electrónico aún cuando es accesible para su posterior consulta, no es tangible, por lo tanto carece de la corporeidad propia de los bienes muebles. El documento tradicional está soportado en un medio material, por lo general papel, en cambio el documento electrónico existe independientemente de un soporte físico, el cual resulta accidental.

4.1.1.2 Representación indirecta de los hechos, datos o actos jurídicamente relevantes por intermedio de un sistema de cómputo. Sin embargo, y esta es la segunda característica del documento electrónico, la representación que hace el documento electrónico de los hechos o datos no es directa sino por medio de un sistema de cómputo, debido a que está escrito en un lenguaje binario, solamente legible por un ordenador con el software y el hardware correspondiente y por lo tanto para ser hechos valer tanto en el tráfico jurídico como en un proceso como medio de prueba, debe usarse un soporte físico y además un sistema de cómputo capaz de hacerlo accesible y representar fiablemente su contenido.

4.1.1.3 Soportes y registros de la Contratación Electrónica. La representación de un hecho mediante un objeto, para que tenga valor documental, debe expresarse por un medio permanente que permita su reproducción, que es la forma por excelencia de su representación. Como vemos el documento, es una cosa, un objeto, con una significación determinada. Una de las partes del objeto, documento, es el soporte. Si se acepta esta noción, es forzoso reconocer que además del papel, existen otros elementos que pueden

cumplir la función de soporte documental, que sirven para almacenar la información para su tratamiento electrónico y que constituyen la memoria auxiliar del computador.

Con las nuevas tecnologías surgen nuevos soportes y registros del documento electrónico. Los datos de los documentos electrónicos ya sean gráficos, alfanuméricos, de audio, video, se plasman con sistemas binarios en soportes especiales que requieren para su reproducción una pantalla, impresora, altavoces, para su transmisión en redes de comunicación digital de fibra óptica, red telefónica básica, GSM de telefonía móvil. Los soportes electrónicos se denominan memorias. La desmaterialización del documento no quiere decir que todos los soportes sobre los que opera la contratación son inestables y volátiles. A nivel del ordenador hay que hacer una distinción: la memoria RAM, contiene información que es volátil, los datos son registrados por el ordenador al elaborar el documento, a los cuales accede el ordenador directamente sin necesidad de canales de entrada/ salida y que mantiene la información por la presencia o ausencia de una carga eléctrica. Al ser volátil la información, estos documentos no pueden ser aportados válidamente, pues al apagar el ordenador desaparecerán. Entretanto, la memoria ROM, guarda la información necesaria para poner en marcha el sistema cada vez que este arranca esta es permanente y no se borra cuando se apaga el equipo, y por ello la información que se quiera conservar debe guardarse en el disco duro. Sin embargo, como tampoco es operativo aportar el ordenador para ser inspeccionado en cada caso, se hace necesario por ello que la información se vuelque a otro tipo de soportes, como son el óptico, magnético, magnético-óptico, circuitos electrónicos (chips) y electrostático.

- Óptico: Soporte no degradable con gran capacidad de almacenamiento y fiabilidad cuyo principal ejemplo es el CD-ROM, DVD-ROM etc. La grabación y lectura se efectúa por medio de un micro rayo láser cuya luz reflejada produce dos tipos de intensidad según el relieve de la pista, que una vez procesada reproduce la información analógica contenida.

- Magnético : Puede ser digital o analógico. Unas cabezas lectoras grabadoras imantan zonas con distinta intensidad, sobre discos, cintas, burbujas, fichas, bandas etc. que una vez procesadas reproducen la información. Este tipo de soporte no es volátil pero puede ser regrabado y por lo tanto modificada la información que contiene. A este tipo pertenecen los discos magnéticos o diskettes de 3 1/2, en los cuales los datos se almacenan por grabación magnética en la superficie de un disco flexible que se mueve circularmente durante su funcionamiento.

Las características más aconsejable para el soporte del documento electrónico será una memoria estable, de acceso directo, no estático, permanente, imborrable, que no puede ser regrabado y que el proceso de grabación sea lo más directo posible reproduciendo fielmente la voluntad de los contratantes. Los que más se ajustan a estas condiciones son los CD-ROM, los cuales una vez grabados inutilizan la parte del soporte no usadas y unidos a elementos de software o hardware de autenticación puede dar como resultado un documento fiable.

4.1.1.4 El lenguaje en la Contratación electrónica. El ordenador maneja un lenguaje binario que es ininteligible directamente. Además de la creación de documentos en un entorno de Windows y con procesadores de texto como Word, existen otros lenguajes orientados a Internet y aplicaciones concretas entre sistemas que es donde se desarrolla la contratación electrónica. En un entorno abierto como la red, han surgido nuevos documentos electrónicos multimedia con nuevas formas de lenguaje como Java, html, vrmml, etc. Estas nuevas presentaciones del documento digital van más allá de un simple cambio de aspecto pues trae consigo mayor interacción entre las partes, simulación de efectos, representación tridimensional, realidad virtual etc. Al realizar contratos electrónicos es conveniente que las partes contratantes indiquen o dejen constancia del lenguaje y el software empleado.

4.2 SEGURIDAD

La seguridad es una de las cuestiones más prioritarias en el manejo de la contratación electrónica, pues si no hay seguridad no hay confianza y la confianza en el sistema es la base de la contratación electrónica. En el medio social común se tiende a pensar que los medios electrónicos son inseguros: Inseguridad ante la identidad del destinatario y del receptor del mensaje; inseguridad en cuanto a la veracidad y autenticidad del contenido del mensaje; inseguridad en cuanto a su validez como documento probatorio. Internet a diferencia de EDI⁶⁴ (*Electronic data Interchange*), es una red abierta que no fue concebida

⁶⁴ Antes de la popularización de Internet el comercio electrónico estaba sólo constituido por los sistemas de EDI, en extremo formales y rígidos, en redes cerradas. Para comerciar con EDI era necesario, firmar previamente un complejo contrato rector. Aunque estos rasgos le otorgan gran seguridad a las transacciones comerciales que se realizan en ella ya que se encuentra restringido el acceso a personas no autorizadas.

en principio para aplicaciones como la contratación, sino para optimizar la comunicación y evitar un colapso por interrupción o saturación de un canal y por ello la información viaja troceada y encapsulada. Los datos que genera la contratación y el pago electrónico al final se convierten en información binaria, (unos y ceros) como cualquier otra y en este sentido participa de sus mismos problemas. El jurista de esta era digital debe conocer estos riesgos y estudiar las técnicas que aportan seguridad, autenticidad y confidencialidad. Sin embargo debe señalarse que en realidad estos contratos por el sólo hecho de efectuarse por medios electrónicos no son menos seguros que los tradicionales en papel, como quiera que ambos pueden ser susceptibles de alteraciones.

4.2.1 Los Sistemas de Encriptación como solución a los problemas de confidencialidad, autenticidad e integridad. La fragilidad y volatilidad de los datos binarios que componen la información que viaja a través de la red, y entre ella la de las contrataciones electrónicas, es un medio técnico que para preservar la información en texto claro y mantener su confidencialidad, la oculta mediante cifrado aplicando una clave o algoritmo matemático. Posteriormente para su lectura, se efectuará el mismo proceso a la inversa. La robustez de un criptosistema es inversamente proporcional al tiempo empleado para descifrarlo.

4.2.1.1. Sistema de Encriptación Simétrico o de clave privada. Este sistema se basa en la existencia de una clave única que las dos partes de la comunicación comparten tiene la ventaja de ser un mecanismo rápido proporciona la confidencialidad, siempre y cuando la clave se mantenga secreta. Los algoritmos matemáticos más importantes utilizados para

este tipo de cifrado son: el sistema DES (Data Encryptions estándar), RC4 Y DEA(International Data Encryption algorithm), FEAL (Fast Encryption algorithm) y RC5.

Además proporciona autenticidad e integridad pero sólo entre las partes mas no frente a terceros. Sin embargo, como se mencionó, su gran desventaja es que la clave debe ser enviada por un canal seguro, pues cualquiera que acceda a ella podrá igualmente acceder al documento. Ello hace que este sistema no sea idóneo para la firma digital ⁶⁵.

4.2.1.2. Sistema de Encriptación asimétrico o de clave pública: El modelo de llave pública más conocido y utilizado es el denominado RSA, sigla que corresponde a los apellidos de sus descubridores Rivest, Shamir, y Adelman. En este sistema mediante un programa de cómputo cualquier persona puede obtener un par de llaves⁶⁶ relacionadas matemáticamente. Una es pública que se da a conocer a todos y una privada sólo conocida por el usuario y que este debe mantener en total secreto. El sistema es irreversible, de modo que no se puede conocer la clave privada del autor a través de su clave pública.

La importancia de la clave privada radica en que es generadora de la firma digital, es decir el autor ha de firmar digitalmente el documento mediante su clave privada. La importancia de la clave pública radica en que por la misma se verifica la firma digital y como se ha visto es prueba de la autoria e integridad del documento. Mientras que la clave pública está destinada a circular, la clave privada debe ser conservada por su propietario del modo más

⁶⁵ Barriuso Ob. Cit. Pág. 244.

⁶⁶ Véanse en PEREZ PEREIRA Maria. Hacia la Seguridad en el Comercio Electrónico. En www.derecho.redi.org 1999. España.

seguro posible, ya sea almacenándola en el disco duro, cifrada con una palabra de paso o en tarjetas magnéticas o inteligentes.

En la práctica casi nunca el mismo titular de la clave privada la conoce; se suele mantener en una tarjeta electrónica y a la cual se accede a través de un PIN (Personal Identification Number), - típico ejemplo de las tarjetas de los teléfonos móviles; o en algunos casos se usan dispositivos más seguros de tipo biométrico como puede ser el reconocimiento de huellas digitales o la voz⁶⁶

El único inconveniente del sistema es la velocidad. Los sistemas de clave Asimétrica son notablemente más lentos que los de clave simétrica. Los criptosistemas de clave pública son los idóneos como mecanismos de seguridad, pues técnicamente son muy resistentes, se calcula en siglos la duración media que tardaría el ordenador más potente para romper la clave. Pero hay que tener presente que la seguridad del sistema depende de dos factores:

1. Que el titular de la clave privada mantenga esta en absoluto secreto.
2. Que la clave pública este certificada por una entidad de certificación.

También son los más utilizados a nivel mundial. Sin embargo, el principio recogido en la mayoría de las legislaciones, incluyendo la ley modelo de la Uncitral, La Directiva Europea sobre firma electrónica, y La ley 527 de 1999, Art. 7º, es el de la neutralidad tecnológica es decir se regulan los efectos jurídicos de la firma electrónica, sin adoptarse exclusivamente un sistema tecnológico en particular.



importancia de objetividad los criterios técnicos de validez de los mensajes de datos a fin de cambiar la concepción general que se tiene acerca de la validez jurídica de los mismos. La ley modelo de la CNUMDI y por consiguiente la ley 527 de 1999, siguió el criterio de equivalencia funcional basado en un análisis de los objetivos y funciones del requisito tradicional de la presentación de un escrito consignado sobre papel con miras a determinar la manera de satisfacer sus objetivos y funciones con técnicas del llamado comercio electrónico. Verbigracia, el documento en papel cumple funciones como ser legible para todos; asegura, aunque no en términos absolutos, la inalterabilidad del documento a lo largo del tiempo; permite la reproducción del documento a fin de que cada una de las partes disponga de un ejemplar del mismo escrito disponga de un ejemplar del mismo escrito, permite la autenticación de los datos consignados suscribiéndolos con una firma. Respecto de todos esos requisitos como se verá, la documentación consignada por medios electrónicos puede ofrecer un grado de seguridad equivalente al del papel. Cumpliendo con las siguientes características un contrato que conste en medios electrónicos debe ser merecedor de la misma protección, por parte de la ley, que se da a los contratos que constan por medios tradicionales ⁶⁷.

⁶⁷ Ibidem.

4.2.2 Firma Digital. Es un instrumento esencial para fomentar la seguridad y confianza en las redes abiertas y una cuestión clave para la contratación electrónica, ya que permite identificar a las partes contratantes, y proporcionar certidumbre en cuanto a su participación personal en el acto.

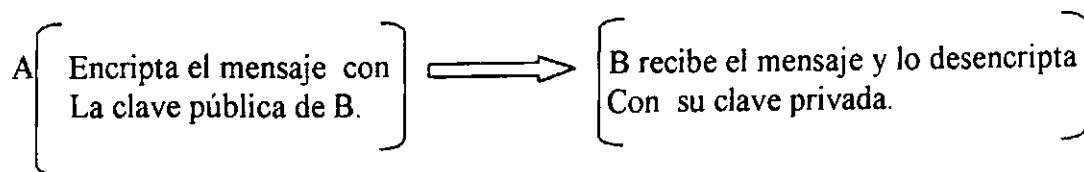
Las firmas electrónicas o digitales consisten básicamente en la aplicación de algoritmos de encriptación a los datos. Para que la firma digital tenga los mismos efectos de la firma escrita debe cumplir unos requisitos mínimos, de acuerdo con el artículo 28 de la ley 527 de 1999:

1. Ser única de la persona que la utiliza. Es decir el sistema utilizado debe permitir asignar una firma digital diferente a cada persona que los solicite.
- 2- Ser susceptible de ser verificada por algún mecanismo.
- 3-Estar bajo el control exclusivo de la persona que la usa.
- 4-Estar ligada a la información contenida en el mensaje de datos de tal manera que si estos son cambiados la firma sea invalidada.

4.2.3 Criterios de validez de los mensajes de datos. Para darles protección jurídica a los documentos electrónicos es necesario que se pueda probar su existencia y el contenido auténtico de los mismos ante los jueces y tribunales.

Aunque ya en el ordenamiento colombiano se ha reconocido la validez probatoria de los mensajes de datos, (Artículo 10 de la ley 527 de 1999), la valoración de los mismos sigue sometida al sistema de sana crítica o libre apreciación razonada de la prueba, de ahí la

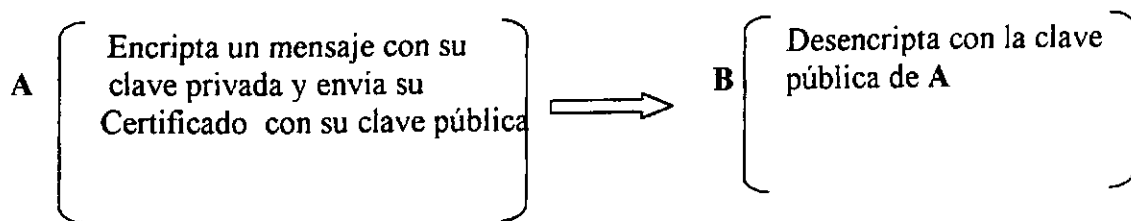
4.2.3.1 Confidencialidad: Se refiere a que el mensaje de datos sea leído únicamente por personas autorizadas. Esta característica tiene una estrecha relación con la seguridad del sistema asimétrico. La confidencialidad en el envío de un mensaje con este sistema puede lograrse del siguiente modo:



4.2.3.2 Integridad: En el artículo 9° de la Ley 527 de 1999, se consagra que se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra si ésta ha permanecido completa e inalterada. Consiste en conocer que un mensaje de datos no ha sido alterado ni manipulado en el envío.

Las firmas digitales tienen un sistema que garantiza la integridad del mensaje, puesto que si el mensaje enviado hubiere sido modificado después de haber sido cifrado, esta transformación del mensaje constará al destinatario, puesto que el resumen no resultará coincidente con el original enviado si el mensaje se descifra con la clave pública correspondientes. Si no ha sido modificado, coincidirá plenamente con el original firmado por el emisor. Esta es la diferencia que contrapone a la firma digital frente a la firma electrónica general, puesto que en esta segunda no existe tanta garantía de integridad del mensaje de datos como en la firma electrónica segura.

4.2.3.3 Autenticidad Es factible que un individuo utilizando un criptosistema asimétrico, efectúe una comunicación con confidencialidad, pero falseando su identidad, por lo cual, por lo cual es importante que el receptor de un mensaje obtenga información fidedigna sobre la identidad del emisor del mensaje. Por ello, para lograr la autenticidad la utilización de la firma digital con el fin de verificar la identidad del remitente del mensaje de datos.



Los dos procesos, señalados en los dos gráficos anteriores pueden combinarse para obtener confidencialidad y autenticación al mismo tiempo, si se firma primero el mensaje con la clave secreta y después se encripta el mensaje ya firmado, con la clave pública del destinatario. A su vez el destinatario sigue estos pasos en sentido contrario, al desencriptar primero el mensaje con su propia clave privada y comprobar después la firma del remitente usando la clave pública de éste.

Como ya se señaló, los algoritmos de encriptación asimétrica tienen como inconveniente que son aproximadamente 100 veces más lentos que los algoritmos de simétricos, de otro lado, si un sujeto desea encriptar un documento para, por ejemplo 5 sujetos, ABCDE; tendrá que producir 5 claves privadas diferentes. Por ello, se hace necesario combinar distintas formas de encriptación para conseguir una mayor eficiencia en la contratación on-line. En efecto, también existen otros algoritmos de comprensión necesarios para conseguir

que la firma digital tenga los mismos efectos que la firma manuscrita. Son los denominados algoritmos de destilación hash⁶⁸ (o algoritmos de función resumen), que se aplican sobre un texto determinado, verbigracia, un contrato on-line en cualquier formato, (Word, PDF, HTML). Se obtiene, de ese archivo de longitud variable, una expresión fija relacionada con él de manera unívoca. Esta expresión representa la integridad del documento, de manera que si se altera el archivo y se vuelve a aplicar la función de digestión se obtiene una expresión completamente distinta a la primera. El receptor deberá realizar dos operaciones, descifrará el hash firmado con la clave privada del emisor aplicando la clave pública del mismo y luego, aplicará la función de hash sobre el mensaje completo que ha obtenido. Si el hash recibido y descifrado y el segundo hash obtenido coinciden, el destinatario tiene la seguridad de que el mensaje recibido ha sido firmado por el emisor con ese contenido.

El programa PGP, (Pretty Good Privacy), es el programa más popular para encriptar y desencriptar el correo electrónico, el mismo se basa en el sistema de clave asimétrica RSA, pero agregando algunas modificaciones para superar los inconvenientes antes señalados:

1. En lugar de encriptar el mensaje o documento con un algoritmo de clave pública, lo encripta con un algoritmo simétrico absolutamente aleatorio, temporal, digamos "asdfghj" generado solo para esa "sesión".
2. A continuación, se encripta la clave simétrica con la clave pública del destinatario.

⁶⁸ RAMOS SUAREZ Fernando. La Firma Digital. www.derecho.rei.org España 1999

El resultado es un mensaje encriptado con una clave simétrica que nadie conoce, seguido de la misma clave encriptada con la llave pública del destinatario, y juntos constituyen un sobre digital. Si hay varios destinatarios, se añade la clave simétrica encriptada con la clave pública de cada uno de los destinatarios del mensaje.

3. El destinatario recibe el sobre digital, extrae la clave secreta encriptada y la desencripta, con su llave privada y obtiene la palabra clave "asdfghj", posteriormente desencripta con el algoritmo simétrico el documento encriptado.

Los programas de correo más populares ofrecen uno o más sistemas de seguridad o intimidad ya sea integrados en el software o como conectores:

- **Outlook Express:** Tiene un sistema de seguridad integrado que se denomina identificador digital y además también tiene un conector para PGP.
- **Messenger de Netscape:** Tiene un mecanismo para ir a una entidad de certificación en la red, obtener un certificado, y cifrar o encriptar mensajes.
- **Eudora :** Este es un programa exclusivamente diseñado para correo electrónico. Las versiones más recientes vienen con PGP.

4.2.3.4 No Repudio: Esta figura jurídica, de origen norteamericano (no repudiation), que tradicionalmente se ha encontrado asociada a los contratos, se puede definir como una cualidad o característica de una determinada comunicación a través de la cual se protege a las partes frente a la negación de que dicha comunicación haya ocurrido. La comunicación o mensaje electrónico adquiere fuerza vinculante o efectos jurídicos ante el

posible rechazo o reclamación de no-existencia. La noción de no-repudio trasciende a la de autenticidad o integridad de los datos, pues el no repudio consiste en la capacidad de probar a una tercera parte que la comunicación ha sido realizada. Es la capacidad de probar a una tercera parte que una determinada comunicación ha sido originada, admitida y enviada a una determinada persona.⁶⁹

En la contratación tradicional, regida por las normas del código de Comercio el no-repudio se garantiza mediante la firma, los notarios, el correo certificado y las autoridades de registro público. En el contrato por medios electrónicos el no-repudio se puede conseguir a través de la firma digital del mensaje siempre y cuando esta esté correctamente implementada. No obstante, ello no significa que dicho atributo o cualidad de una determinada comunicación pueda evitar el incumplimiento de lo pactado en un contrato hecho por medios electrónicos.

Así como tampoco puede evitarse que una parte se niegue a aceptar la transmisión o el envío de un mensaje electrónico. Sin embargo lo que se aporta es una prueba de eficacia jurídica frente a la posible negación de los hechos por una de las partes, prueba que será aceptable judicialmente en caso de incumplimiento de lo pactado.

El no repudio puede dividirse en dos formas o tipos: **no-repudio** en origen y no repudio en el envío.

⁶⁹ Véase. Suárez Ramos Fernando. Eficacia Jurídica de una transacción electrónica. La figura del no repudio. En www.lcgalia.com España

En cuanto al primero, resuelve los conflictos de la creación por una de las partes de un concreto mensaje en un momento determinado. Este tipo de no repudio concede a los receptores de los mensajes auxilio probatorio para resolver conflictos.

Si ocurre que el emisor niega haber enviado un mensaje o que el mensaje recibido por el receptor es diferente al que el emisor dice haber enviado, así como la discrepancia en la fecha y hora del envío. Esta situación puede deberse a la mentira de una de las partes, el error en el trasiego telemático, o en la intromisión de un tercero. Verbigracia, si una empresa X coloca sus productos a través de una página web, recibe un mensaje de un cliente en el que se le pide una cantidad abultada de productos, realizado el pedido y llegado el momento del pago, el cliente ha encontrado otra empresa más barata rechazando entonces el envío inicial. La empresa en principio, de no garantizarse el no repudio, se vería sin más prueba que el original del documento, no vinculante y sin fuerza probatoria suficiente para ganar un juicio. **No repudio en el envío:** Evita o resuelve posibles conflictos con relación, a la recepción de un determinado mensaje, así, si el receptor niega la recepción del mensaje, o el contenido del mismo o la fecha y hora del envío se protege al emisor otorgándole un gran valor probatorio frente a posibles reclamaciones futuras, Verbigracia, si una empresa A envía a una empresa B una oferta para el suministro de equipos especiales requeridos con urgencia para el mantenimiento de su maquinaria, la segunda a su vez responde con un e-mail aceptando y gira el pago, pero la empresa ofertante contesta que ya esos equipos fueron negociados a una empresa en el extranjero que pagó un mejor precio. Estaríamos nuevamente atados por el mensaje de datos no firmado de aceptación de la empresa que carecería de valor probatorio.

Las anteriores situaciones son solucionadas consiguiendo el efecto de no repudio. Para ello las partes deben ponerse de acuerdo en la utilización de esta figura antes de originar el mensaje. Por tanto cada una de ellas debe realizar una solicitud de aplicación de no repudio a sus futuras comunicaciones. Dicha solicitud mutua no será necesaria si viene siendo una práctica habitual en determinadas actividades. El no repudio deberá ser generado a través del mecanismo de la firma digital y utilizando el certificado digital: en el repudio de origen corresponderá al emisor generar la prueba y en el repudio de envío es el receptor quien tiene que generarla. Luego, el mensaje es transmitido o enviado a través de la red, y la contraparte debe verificar la vigencia de la firma digital y la identidad del firmante. Finalmente, es imprescindible la conservación de la prueba para poder obtener los efectos de no repudio y demostrar en el futuro que dicha comunicación existió en caso de proceso judicial.

4.2.4 Firma Digital. Es un instrumento esencial para fomentar la seguridad y confianza en las redes abiertas y una cuestión clave para la contratación electrónica, ya que permite identificar a las partes contratantes, y proporcionar certidumbre en cuanto a su participación personal en el acto. Las firmas electrónicas o digitales consisten básicamente en la aplicación de algoritmos de encriptación a los datos que de esta forma sólo serán reconocibles por el destinatario el cual además podrá comprobar la identidad del remitente, la integridad del documento, autenticidad, y confidencialidad. Para que la firma digital tenga los mismos efectos de la firma escrita debe cumplir unos requisitos mínimos, de acuerdo con el artículo 28 de la ley 527 de 1999:

1- Ser única de la persona que la utiliza. Es decir el sistema utilizado debe permitir asignar una firma digital diferente a cada persona que los solicite.

2- Ser susceptible de ser verificada por algún mecanismo.

3- Estar bajo el control exclusivo de la persona que la usa.

4- Estar ligada a la información contenida en el mensaje de datos de tal manera que si estos son cambiados la firma sea invalidada.

El Artículo 30 de la ley mencionada, establece como atributo jurídico de la firma digital que cuando una firma haya sido fijada en un mensaje de datos, se presume que el suscriptor de aquella tenía la intención de acreditar ese mensaje de datos y de ser vinculado con el contenido del mismo.

Es preciso hacer una distinción entre firma digital ordinaria y firma digital avanzada⁷⁰:

a) Firma electrónica no certificada u ordinaria: Es la que se presenta cuando las partes utilizan una tecnología de seguridad para dejar constancia de su voluntad, identidad y preservar la integridad del documento⁷¹, pero dicho sistema no está certificado por una

⁷⁰ MAYA BARROSO Delio Ob. Cit. Pág. 16.

⁷¹ Esto acontece si las partes por ejemplo, acuerden utilizar una versión internacional de PGP (Pretty Good Privacy- Privacidad bastante buena) que es un software freeware (gratis) y puede conseguirse en <http://we.mit.edu/pgp> o en <http://www.ifi.vio.no/staallesc/PGP/> En la actualidad se puede utilizar la versión PGP norteamericana o Internet explorer 5.01 "High Encryption Pack" con 128 bit de encriptación, debido a los recientes cambios en las leyes de Estados Unidos sobre exportación que consideraban a los programas de encriptación superiores a 56 bits como municiones sujetas a restricciones de exportación por motivos de seguridad nacional.

entidad de certificación debidamente autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio o cuando habiendo estado certificada, el certificado correspondiente es revocado, suspendido o ha caducado.

b) Firma digital certificada o avanzada: El artículo 29 de la ley 527 de 1999, habla de firma digital segura, como aquella que puede ser verificada de conformidad con un sistema o procedimiento de seguridad autorizado por la ley, por tanto es aquella que se puede comprobar utilizando un certificado digital emitido por una entidad de certificación debidamente autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio.

4.2.5. Entidades de Certificación y certificados Digitales: Juntamente con las medidas técnicas de resguardo y certeza provistas por la criptografía, jurídicamente se ha regulado la existencia de entidades que certifiquen y publiciten las firmas digitales. Los certificados digitales son estructuras de datos cuya propiedad es transmitir determinadas manifestaciones de forma fiable, gracias a la firma que de los mismos

Realiza la entidad que los emite. Esta firma viene certificada digitalmente por la entidad pública encargada de vigilar y controlar a las entidades de certificación.

La lenta implementación de la ley 527 de 1999 y su decreto reglamentario No. 1747 de 2000, no ha permitido el funcionamiento hasta ahora de las entidades de certificación. Dándole facultades también a las Cámaras de Comercio para ser entidades de certificación.

El control supremo sobre estas entidades lo ejercerá la Superintendencia de Industria y Comercio.

El certificado digital se encuentra estrechamente relacionado con la firma digital. Es el documento digital que atestigua o da fe de que una clave pública corresponde a un individuo o entidad determinados de esta forma se evita que intrusos utilicen una combinación de claves asegurando ser otra persona. y el cual debe contener como mínimo:

- Los datos que identifiquen al suscriptor y a la entidad de certificación, la clave pública del suscriptor, el método para verificar la firma digital del suscriptor.
- El número de serie del certificado, su vigencia y la firma digital de la entidad de certificación.

4.2.6 Validez Probatoria de la firma digital y los documentos electrónicos. La diferenciación entre firma ordinaria y privilegiada tiene relevancia en lo que al valor probatorio se refiere, ya que la firma digital ordinaria sólo tiene fuerza probatoria entre las partes pues carece de la publicidad propia de aquellas firmas digitales privilegiadas que está avaladas por una entidad de certificación. Al paso que la firma digital privilegiada tiene efectos frente a las partes y terceros pues está dotada de publicidad y como ya se dijo, es equivalente a la firma manuscrita, (en virtud del párrafo del Art. 28 de la Ley 527/99). En lo que a la carga de la prueba respecta, quien pretenda hacer valer el documento electrónico firmado de forma ordinaria, deberá probar:

- Si es destinatario que aplicó en forma adecuada el procedimiento de seguridad acordado, que el método acordado reúne el presupuesto del Art. 7º de la ley 527, y no se necesita probar el origen e integridad por virtud de acuerdo previo, pero si éste no ha existido, esto también deberá ser probado. -Si es el iniciador deberá probar que realmente ha enviado el documento, que fue recibido correctamente por su destinatario y que aplicó correctamente el procedimiento acordado para garantizar la identidad e integridad del mensaje.

A su vez quien pretenda negar o restarle valor o eficacia jurídica a un documento electrónico firmado de manera ordinaria deberá tener en cuenta además de los requisitos contemplados en la ley de Comercio electrónico, los siguientes:

- Si es destinatario, no necesita probar, pues con la sola afirmación de no haber recibido, le corresponde al iniciador la carga de probar, además puede alegar que el método acordado no reúne los requisitos del Art. 7º de la Ley 527 de 1999 y que no es idóneo para establecer la identidad e integridad del contenido. - Si es el iniciador, que no elaboró ni ha enviado el documento o que el documento fue interceptado y alterado en el tránsito y que el método no es idóneo para establecer la identidad e integridad del contenido.

Entre tanto cuando se emplea la firma digital avanzada una vez verificada, el documento electrónico pasa a ser eficaz desde el punto de vista probatorio, y al igual que los documentos tradicionales privados en nuestro ordenamiento, entra a operar la presunción de autenticidad, consentimiento, origen e integridad, conforme a los artículo 17, 18 y 28 de

la ley 527 de 1999, también Art. 11 de la ley 446 de 1998. Igualmente les es aplicable el Art. 279 del CPC que establece este último, que los documentos privados auténticos tienen el mismo valor de los públicos, tanto entre quienes los suscribieron o crearon o sus causahabientes como respecto de terceros.

La carga de la prueba recae por completo sobre quien pretenda negar eficacia y valor probatorio al documento electrónico con firma digital certificada. Quien pretende hacerlo valer, sólo debe presentar el documento con el correspondiente mensaje digital.

En lo atinente al valor probatorio del documento electrónico, La ley 527 de 1999 en su artículo 10, estipuló expresamente que en Colombia los mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba y tendrán la misma fuerza probatoria otorgada a los documentos en el capítulo VII del Título XIII del Código de Procedimiento Civil Colombiano. Esta es una norma de primerísima importancia para la contratación por medios electrónicos, ya que se supera el obstáculo jurídico para que las personas utilicen los medios telemáticos para realizar sus actos jurídicos.

Igualmente, hay que resaltar la trascendencia para efectos de la contratación electrónica del artículo 6° de la ley estudiada, (ello en concordancia con el Art. 12), que a su tenor estipula:

“Cuando cualquier requiera que la información conste por escrito ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si la información que este contiene es accesible para su posterior consulta.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas prevén consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito."

Como se señaló antes en este trabajo en el ordenamiento colombiano hay actos jurídicos en los que no se puede prescindir de las solemnidades de la escritura y el registro, para su existencia y que por lo tanto no pueden ser perfeccionados por medios electrónicos. En los demás contratos en los que el escrito sólo es una exigencia ad-probationem, (que existen independientemente de consten por escrito o no), ese requisito quedará satisfecho como lo señala el artículo señalado, si la información que contiene es accesible para su posterior consulta.

Vale la pena destacar el caso del correo electrónico, por ser este uno de los medios utilizados por los usuarios de la red para la oferta y aceptación o cualquier otro tipo de actos declarativos o dispositivos que pretendan producir consecuencias jurídicas. El e-mail está incluido en la enumeración de la ley 527/99, de los mensajes de datos (Art. 2º). Como puede verse, el correo electrónico se puede aportar como prueba en un conflicto judicial para demostrar la existencia de cualquier obligación. Aplicando la distinción hecha entre la firma digital avanzada o certificada y la ordinaria a correo electrónico se tiene que hay un correo electrónico ordinario cuando es utilizado sin ningún procedimiento adicional de protección e identificación; a diferencia de un correo electrónico seguro o avanzado, que a la vez está protegido por claves simétricas asimétricas o un hash y certificado electrónicamente. Lo anterior es importante para efectos de señalar las consecuencias jurídica de realizar un tipo de correo electrónico u otro:

a) Correo electrónico Ordinario: El correo electrónico no reúne las especificaciones del artículo 7° de la ley 527 de 1999 ni del artículo 252 del CPCP. Se le aplica lo estipulado en el artículo 5°, sobre reconocimiento jurídico de los mensajes de datos en el sentido de que: “no se negarán efectos jurídicos validez, o fuerza obligatoria a todo tipo de información por el sólo hecho de que esté en mensaje de datos.” Si alguien pretende acreditar un negocio jurídico para el cual se requiere que la persona manifieste su voluntad por medio de un documento auténtico o que requiera su firma, con un correo electrónico ordinario, no es eficaz jurídicamente, debido a que ese mensaje se asimila para todos sus efectos legales a un documento si firma al tenor del artículo 269 del C.P.C, en virtud del cual los instrumentos no firmados ni manuscritos por la parte a quien se oponen sólo tendrán valor si fueren aceptados expresamente por ella o sus causahabientes. La única excepción a lo anterior es que exista previo acuerdo entre las partes en que ese era el método o procedimiento adecuado para consentir, caso en el que se presume el origen del mensaje de datos y quien niegue la validez, autoría e integridad deberá probar esa afirmación.

b) Correo electrónico Seguro o certificado electrónicamente: Este, a contrario se reúne las características del Art. 252 del C.P.C y el 7° de la ley 527 de 1999. Y por lo tanto se presumen auténticos como documentos privados.

4.2.7 Medios De Pago. El acceso a la información y servicios de Internet, proporcionado por la WWW, ha producido, sin que se detenga su progresión, un aumento considerable en la cantidad de personas conectados al denominado “cibespacio”, donde cualquier información puede ser transmitida a cualquier parte del planeta instantáneamente si la red no está saturada. Ello propicia e impulsa el comercio y la contratación electrónica. La

época del comercio y a contratación electrónica está comenzando, pero se prevé un gran crecimiento. Por ello es necesario dotarse de medios y formas de pago en Internet confidenciales y seguras.

A través de la historia, las distintas formas de representación del dinero han estado determinadas por la evolución paralela tecnológica y social. El dinero, sinónimo antaño de moneda corriente en su acepción legal, hay que entenderlo hoy en la realidad que le sirve de marco, representado no sólo por los sistemas tradicionales de papel moneda (billetes) u otras formas fiduciarias sino en los soportes y con las formas que la tecnología informática y electrónica ofrece. Es decir, traducido a impulsos binarios como cualquier otra información. En este sentido Guerra Balic⁷² indica que la representación electrónica de los documentos supone un trauma para el derecho y que si el dinero es el motor de las La monetaria constituiría “un sistema de pago basado en mecanismos de transferencia en el cual la informática desempeña el papel decisivo”. Como cualquier otra información digital el dinero electrónico necesita garantías de seguridad y de confidencialidad con atributos de autenticidad claros e inequívocos que eviten la alteración y manipulación de la información.

Los sistemas de pago empleados en Internet pueden englobarse en varias categorías:

⁷² GUERRA BALIC Jaime Tomás. La Conclusión de contratos por medios informáticos. En *informática y derecho*. No. 8º, UNED. Extremadura. 1995, Pág. 108. Citado por Barriuso Carlos en Ob. Cit, Pág. 272. España.

A) **Tarjetas de crédito electrónicas** : El sistema de pago con tarjetas electrónicas tradicionales, como documento mercantil, donde la firma es el comprobante de la operación, basada su inviolabilidad en el uso de una clave secreta, que sólo el usuario conoce y las claves internas de la entidad (PIN número de identificación personal). Con ellas, su titular puede comprobar saldos y movimientos de operaciones de su cuenta, comprar y sacar dinero en efectivo etc. Las de crédito hasta el límite máximo establecido en el préstamo que supone su concesión por el Banco. Las de débito hasta la disponibilidad efectiva de la cuenta del titular. Está visto que el problema de la seguridad es quizás el mayor para la gente interesada en realizar negocios a través de la red. La mayor parte de la gente teme dar su número de tarjeta de crédito, número de teléfono o dirección porque no sabe si alguien será capaz de utilizar esa información sin su consentimiento. Para el pago en Internet han surgido nuevas Tarjetas Electrónicas, basadas en criptosistemas de clave pública y en el establecimiento de protocolos comunes que amplían y modifican los sistemas de registro de datos. Estas constituyen verdaderos instrumentos electrónicos de pago en Internet seguros y confidenciales, con autenticación online, aptas para realizar telepagos. Existen protocolos como STT, y SET. Este último, (Secure Electronic Transactions) es el que más se ha impuesto.

Es una especificación abierta de licencia-libre, no propietario para afianzar las transacciones en línea, desarrollada por Visa y Mastercard, con el apoyo y asistencia de GTE, IBM, Microsoft, Netscape, SAIC, Terisa y verisign. El sistema de encriptación utilizado por SET es un sistema híbrido, que utiliza en combinación el sistema simétrico, el asimétrico y las funciones de destilamiento (hash). El autor español Fernando Suárez Ramos ⁷³, reseña el esquema del proceso así:

- a. En un primer supuesto A quiere comprar a B una serie de mercancías o servicios que ha encontrado en una página web, rellena el formulario de pedido y lo envía a B. En ese proceso ocurre lo siguiente.
 1. Al formulario de pedido o texto claro (en adelante Tc) se le aplica la función hash de destilamento. Así se obtiene un texto mucho más corto llamado hash. A este pequeño texto incomprensible se le aplica la clave privada de A (sistema de encriptación asimétrico), perdiendo así muy poco tiempo ya que la cantidad de texto sobre la que se aplica el algoritmo asimétrico es minúsculo en comparación con el texto claro. El resultado obtenido es la firma digital de A.
 2. Una vez obtenida la firma digital del pedido, solo queda por incorporar un certificado de clave pública obtenido de una autoridad de certificación. De esta forma y aplicando el sistema de encriptación simétrico al texto claro, firma digital de A, y al certificado de clave pública de A se genera una única clave simétrica que será la llave para desencriptar el mensaje.
 3. El último paso a realizar será el envío del mensaje (ya encriptado) mas la clave simétrica la cual debemos encriptar con la clave pública de B, (es decir utilizando de nuevo el sistema asimétrico). Es en este paso donde se obtiene el segundo certificado de la autoridad de certificación para saber que la clave pública de B es la que dice ser en la oferta de bienes y servicios.

⁷³ RAMOS SUAREZ Fernando. El Protocolo SET. www.derecho.red1.org. 1999. España

4. B a la recepción del mensaje obtiene un mensaje encriptado y una pequeña reseña también encriptada pero con su clave pública, luego solo él con la aplicación de su clave privada podrá abrir la reseña que es a su vez la llave para abrir el mensaje. Luego B a la recepción del mensaje tendrá que seguir los siguientes pasos:

- Aplicar su clave privada a la reseña, obteniendo así la clave simétrica.
 - Aplicar la clave simétrica al mensaje, obteniendo el texto claro, la firma digital de A, y el Certificado de A.
 - Para saber que efectivamente es A y que el mensaje no a sufrido alteración alguna durante el trasiego telemático, B tendrá que aplicar la clave pública de A a las firmas digital de A obteniendo así el hash del texto claro, para seguidamente ejecutar el algoritmo hash en el texto claro, (evidentemente deberá aplicar el mismo algoritmo que utilizó A) y cotejarlo con el hash mandado por A, que en el caso de que sean iguales dará por válida la oferta y por tanto cerrado el negocio.
- b. El proceso anterior es un poco más complicado cuando aparece una tercera parte C, el banco y se aplica una firma digital dual que el protocolo C ha introducido, este sistema pretende configurar un entorno en el que el pago por medio de electrónicos sea seguro de forma que ni el comerciante conozca los datos bancarios del comprador, ni el banco conozca la naturaleza de la compra. La operabilidad del sistema, esta es la base del protocolo SET, pasa por la existencia de un tercero autorizado y confiable que suministra certificados digitales a los bancos emisores y a las empresas administradoras de tarjetas de crédito quienes a su vez ofrecen certificados a los tarjetahabientes y a los

establecimientos comerciales respectivamente. El tarjetahabiente que desee comprar virtualmente primero deberá conseguir un certificado SET en un banco e instalar en su ordenador un software adicional llamado "billetera electrónica" que contra los certificados utilizados. A diferencia de la compra tradicional con tarjeta de crédito, el modelo operativo de SET no requiere la presencia de un plástico (tarjeta de crédito) al momento de la compra, sino que opera en forma virtual o sin contacto físico entre la empresa comerciante y el tarjetahabiente.

B) Dinero Efectivo Electrónico (Anónimo e identificado). El dinero efectivo electrónico tiene la versatilidad del papel y además al igual que este, es anónimo, flexible y rápido. Con el software apropiado, se puede transferir dinero de la propia cuenta bancaria de Internet al propio disco duro del ordenador consiguiendo así monedas digitales para su uso posterior. El dinero digital efectivo, se puede transferir también a tarjetas con chips recargables. Se ha señalado por algunos como inconvenientes que puede falsificarse, o perderse y que es más difícil la prueba del pago que en otros medios, pero existen sistemas de autenticación off.-line, de encriptación, y procedimiento de seguridad hardware. Además no hay riesgo de impago porque es efectivo. Entre los sistemas de dinero efectivo cabe destacar el E-CASH DE DIGICASH, que proporciona versatilidad y añade valor a cualquier servicio de pago. En el pago no se revela la procedencia de la fuente por lo que permite el pago de forma anónima. E-CASH trabaja con la mayoría de plataforma existentes (MS Windows Macintosh y UNIX). El usuario tanto en modo gráfico como texto, puede desplegar una ventana en cualquier momento que le indique el estado de cuenta de su dinero en efectivo. El dinero electrónico es una tecnología que ya

esta disponible y se basa en los cada vez más usados sistemas de criptografía para firmas digitales ya expuestos.

C) Cheque Electrónico. El E-check y sistemas semejantes constituyen un medio de pago alternativo en Internet para todo tipo de pagos electrónicos. Se basa en el cheque de papel. Pero sustituye el talonario de cheque tradicional por una chequera electrónica de bolsillo. Sin embargo el cheque electrónico emplea parámetros definidos, y en este sentido difiere del cheque de papel y se asemeja más a otro sistema de pago como tarjetas electrónicas, cheques de viajes o cheques certificados. Es un sistema seguro y confidencial ya que usa elementos de hardware seguros, con certificado de autenticidad, y criptosistemas de clave pública y sellamiento de seguridad.

**TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA EN LAS
ENCUESTAS A PERSONAS NATURALES**

PREGUNTA	GRUPO POBLACIONAL	No. DE PERSONAS	SI CONOCE	ALGUN CONOCIMIENTO	NINGÚN CONOCIMIENTO
1. Que conocimientos tiene usted sobre Internet y sus servicios?	a. 20 a 30 años	10	80%	10%	10%
	b. 30 a 50 años	10	50%	30%	20%
	c. 50 a 70 años	10		10%	90%
2. Que ha escuchado sobre la contratación electrónica y si le parece útil interrogante?	a. 20 a 30 años	10	30%	20%	50%
	b. 30 a 50 años	10	50%	25%	25%
	c. 50 a 70 años	10		15%	85%
3. Que tipo de transacciones ha realizado usted a través de Internet?	a. 20 a 30 años 80% Búsqueda de información, comunicación a través del correo electrónico y CHAT.	10	80%		
	b. 30 a 50 Años 50% Operaciones de pago electrónicos a través de las entidades Bancarias compra en tiendas virtuales.	10		50%	
	c. 50 a 70% 95% Nunca ha realizado operaciones en red.	10			95%

PREGUNTA	GRUPO POBLACIONAL	No. DE PERSONAS	SI	NO
4. Considera usted que contratando por estos medios estaría arriesgando su dinero?	a. 20 a 30 años	10	84%	16%
	b. 30 a 50 años	10		
	c. 50 a 70 años	10		

INTERPRETACION Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación presentamos la interpretación de los datos estadísticos obtenidos a través de las encuestas aplicadas en lo relacionado con la contratación electrónica:

A. ENCUESTA PARA LA PERSONA NATURAL.

La encuesta fue realizada en su totalidad en la ciudad de Cartagena a 30 personas pertenecientes a distintos sectores poblacionales y de diferentes estratos socioeconómicos teniendo en cuenta para su clasificación la edad como principal factor. En cuanto a los resultados arrojados se pudo concluir que:

- El grupo poblacional de jóvenes de las edades comprendidas entre 20 y 30 años, que mostró un conocimiento equivalente al 80% de la muestra, al paso que a aumenta la diferencia generacional es menor el conocimiento que se tiene sobre los mecanismos electrónicos. Lo cual indica que son las personas más jóvenes, las que tienen mayor acceso a la tecnología y a los servicios a través de la red. En contraposición a lo anterior, del grupo entre 50 y 70 años el 90% no conoce nada sobre el manejo de ordenadores.
- En cuanto a la contratación electrónica, específicamente, se reduce al 30% el porcentaje de personas jóvenes de 20 a 30 años que han obtenido información sobre los actos o negocios

- Jurídicos realizados en la red, así mismo a este porcentaje les parece útil debido a la agilidad y celeridad con que se realizan las operaciones. En el sector de personas adultas de 30 a 50 años, debido a que tienen mayor capacidad de pago por ser activos laboralmente, han tenido mayor contacto sobre todo a nivel de los medios de pago de las transacciones electrónicas. Por último la población de edad entre 50 y 70 años, un 20% de los encuestados, en los medios de comunicación de prensa y televisivo han adquirido una noción de la posibilidad de la realización de operaciones ya señaladas.
- En cuanto a la realización propiamente dicha, de contratos en la red, un gran porcentaje de la población joven 20 a 30 años equivalente al 85%, sólo utilizan Internet para la búsqueda de la información, comunicación a través del correo electrónico y chat. De la población entre 30 y 50 años, el 50% de los encuestados han realizado operaciones de pago electrónico a entidades bancarias y compraventa en tiendas virtuales. Por último, de la población entre 50 y 70 años un porcentaje del 95% nunca ha realizado ningún tipo de transacciones en la red.
- En lo atinente a los obstáculos que se pueden presentar para realizar contratos, como la compraventa de bienes y servicios por Internet. En la franja poblacional comprendida entre los 20 y 30 años, un porcentaje de 84% opina que es la mentalidad tradicional de las personas que imposibilita el uso masivo de estos medios, ya que las personas consideran más viables los documentos escritos, por la supuesta facilidad que ofrecen estos como medios de prueba. En la franja de 30 a 50 años, un 40% de los encuestados mira con desdén y absoluta desconfianza la temática expuesta, por considerar los medios electrónicos como riesgosos e inseguros, en

especial en lo que a los medios de pago se refiere. Lo anterior se acentúa aún mas en el grupo poblacional que abarca las edades entre 50 y 70 años.

B. ENTREVISTA PARA INGENIERO DE SISTEMAS

ELIANA HERRAN LOGREIRA, Ingeniería de Sistema Universidad Tecnológica de Bolívar .

1. Pregunta: ¿Qué tipo de software es utilizado para las transacciones electrónicas?.

Rta. No hay uno específico porque va a depender de cada banco, sin embargo hay unos requisitos mínimos que deben tenerse en cuenta para un transacción electrónica como lo son:

- Un Software de seguridad para encriptar los datos que viajan por la red.
- Un Manejador de la Base de datos, donde se encuentran información del cliente como su clave privada, Cuenta Bancaria, huella digital, nombre, foto, en fin todo lo que pueda identificar a una persona y si tiene fondos o no para sus transacciones .

2. Pregunta: ¿Qué software son los mas adecuados para la encriptación de datos en la red?

Rta. Los más adecuados son en este momento los que manejan 2 tipos de clave, pública y privada como es el caso del PGP, los otros software no son recomendables para transacciones bancarias debido a que los HACKERS tienen técnicas avanzadas para desencriptar datos, el PGP se aplica sobre todo al correo electrónico.

3. Pregunta: ¿Usted nos podría informar cuál es el tipo de infraestructura en redes telemáticas para lograr el acceso remoto?

Rta. UNIX: Sistema Operativo - Windows MS NT - Redes Novell

C) ENTREVISTA BANCOLOMBIA DIVISION DE SISTEMAS Y FINANZAS

1. El campo financiero se ha desarrollado vertiginosamente gracias al avance tecnológico.

Desde que año esta Entidad Bancaria utiliza la tecnología telemática para realizar transacciones? Qué tipo de transacciones realizan?

Rta. Para responder esta pregunta es necesario remontarnos a la década de los años 80, cuando se dio comercialmente se dio la fusión entre el Banco de Colombia y el BIC (Banco Industrial Colombiano) originándose al público esta nueva corporación denominada BANCOLOMBIA, ya el BIC era un Banco pionero en Colombia en la utilización de la tecnología para realizar sus transacciones y operaciones en redes pero al surgir esta fusión y crearse BANCOLOMBIA como ya afirmo, aproximadamente en los años "80" es cuando más toman auge los mecanismos electrónicos, sobre todo la transferencia electrónica entre Bancos. BANCOLOMBIA es el único banco que posee sucursal virtual, los demás bancos poseen solo páginas virtuales. En cuanto al tipo de transacciones que se realizan. Además de la transferencia de fondos de una cuenta a otra se realizan compras, en las tiendas virtuales el usuario utiliza su carro virtual escoge los productos que se van a comprar y autoriza que se le debite de su cuenta corriente o de ahorros hacia la cuenta del almacén o proveedor, dentro de las tiendas virtuales tenemos, a ALMACENES ÉXITO Y A GEONET (adquiriendo de programas, alquiler de software y afiliación al Internet).

BANCOLOMBIA también posee los denominados pagacuentas virtuales que es un sistema de recaudos en el cual el cliente pagador ingresa sus datos en la página virtual del proveedor para cancelar un servicio y escoge la opción de pago por medio de un Banco debitando la cuenta corriente a la de ahorros. El sistema le emite un comprobante como soporte del pago realizado. BANCOLOMBIA también posee pago de nómina y proveedores (terceros) por medio de la S.V.E y por otro canal electrónico que es un programa financiero en el cual el usuario puede ver sus saldos, movimientos, traslados entre cuentas y pagos. Además de todo lo anterior ofrece un servicio de credipago virtual que es un crédito o cupo el cual el cliente lo utiliza mediante lo sucursal virtual para abonar a las cuentas ya sean corrientes y ahorros, el cual se convierte en un préstamo con tasas fijas pagadero en cuotas y por último tenemos E - card o Tarjeta de Crédito virtual que está solo la pueden utilizar para comprar en Internet el cual el Banco le asigna un código o número de tarjeta de crédito para obtenerla, el cliente en el banco debe tener inicialmente una tarjeta de crédito y el 10% del cupo se le asigna a la nueva E- Card. Los documentos físicos o soportes en papel no se ven luego que estas suceden es por canales electrónicos.

2. Pregunta: Es la transferencia electrónica de fondos una manera rápida y ágil de facilitar las negociaciones entre empresas y personas naturales? En que forma?

Rta. Claro que si, es la manera más fácil y rápida, porque los fondos en cuestión de segundos, son trasladados de una cuenta a otra pero a bajos costos evitando los riesgos, del circulante en papel, La liquidez inmediata se da ingresando a un canal electrónico Internet o software, en el cual se debe afectar la cuenta o rigen y ser trasladados los fondos a una cuenta destino hacia

donde van los fondos debía ser aprobados y estos deben ser aprobados a través de una firma electrónica ordinaria o privilegiada.

3. Qué tipo de personas o grupos de población utilizan con más frecuencia estos medios para efectuar negociaciones?

Rta. Hasta ahora en nuestro medio no se han masificado la utilización de los mecanismos electrónicos para las negociaciones comerciales, quienes más utilizan estos mecanismos son las empresas y las personas naturales con estratificación socioeconómica alta.

4. Qué mecanismos técnicos están utilizando para garantizar la seguridad en el manejo de las transferencias electrónicas de fondos?.

Rta. El propósito que persigue BANCOLOMBIA, es asegurar la confidencialidad e Internet de la Información para dar un buen manejo a dicha información sobre todo la suministrada por nuestros clientes y a las transacciones que se realizado en los diferentes canales contamos con normas y políticas de seguridad, protegiendo así en forma apropiada los datos y aspectos confidenciales del Banco. Entre los mecanismos técnicos más utilizados contamos con:

Firewall: "Muro de Fuego": Es un sistema que previene el acceso no autorizado a nuestra red corporativa.

Encriptación: (Comisión de información legible en inteligible): Para las transacciones y solicitud de información, utilizamos SSL el cual permite que la comunicación entre el browser que el usuario utiliza y el banco este segura. Así mismo cuando es necesario enviar información al

exterior del Banco, esta viaja cifrada (no entendible por terceros), lo cual impide que personas ajenas la puedan leer.

Certificación: Cada uno de los sitios de la sucursal vital, en los cuales el cliente debe ingresar información confidencial esta certificado y cifrado.

Antivirus: Moderno esquema de protección centralizada que es utilizado para estaciones y servidores.

5. ¿Cuáles son los tipos de bases de datos y copias de seguridad mas frecuentemente utilizadas en el comercio electrónico?

Rta. Esta información es exclusiva y confidencial del Banco y por lo tanto no se puede publicar , ni divulgar al público en general.

CONSIDERACIONES FINALES

- No es posible aplicar en todos los casos a la contratación vía electrónica las normas referentes a la contratación entre ausentes, ya que esto implicaría no tomar en cuenta la verdadera naturaleza de Internet y sería ignorar la realidad de que el mundo ha entrado en una nueva era digital con el comercio electrónico en la cual desaparece el espacio y el tiempo en las comunicaciones a distancia.
- Si existe en la actualidad una tecnología que puede responder a las exigencias de seguridad que tiene la realización de negocios jurídicos en línea. Sin embargo, la falta de regulación legislativa en aspectos puntuales para la viabilidad jurídica de la contratación por medios electrónicos, es uno de los factores que obstaculizan un mayor desarrollo de la misma en nuestro medio. Así mismo, se ha podido observar que el mayor escollo en el caso colombiano es la reticencia social a la utilización de estos medios, cuya raíz es la desconfianza y la carencia en un alto nivel de la población del manejo básico de la tecnología informática. Por ello aún deberán transcurrir algunos lustros para que la recalcitrante cultura del papel sea superada.
- Dentro del nuevo entorno creado por la denominada sociedad de la información se hace necesario crear una normativa internacional armónica, una regulación de los medios de

prueba y unos sistemas de seguridad confidencialidad, autenticación y autoría del documento electrónico, que resuelva los conflictos que se puedan presentar.

- La ausencia de firma autógrafa, en el documento electrónico, y su eventual sustitución por la firma electrónica, genera cierta desconfianza en a la utilización de los medios electrónicos como instrumento idóneo para la constancia de la voluntad de las partes y asunción de las correspondientes obligaciones. Sin embargo, está demostrado que la firma digital con el sistema de clave pública es mucho más segura e inimitable que la manuscrita. La generalización de la firma electrónica avanzada contribuirá en gran medida a impulsar el tráfico económico vía electrónica. Será un efectivo elemento de certeza en la medida en que entren a formar parte de tecnologías accesibles a la generalidad de la población.
- Sirvan los planteamientos expuestos, en esta investigación, como reflexiones iniciales, pues ésta es una materia que requerirá estudios más detenidos en la medida en que el fenómeno de la Contratación por estos medios adquiera mayores dimensiones en nuestro medio. Estaremos ante una realidad jurídicamente constatada que revolucionará las transacciones comerciales, produciendo su incremento, su fiabilidad y su mejor operatividad. En síntesis, nos adentraremos en un nuevo mundo comercial que tendrá alcances hasta ahora insospechados.

BIBLIOGRAFÍA

BONNECASE Julienne. Tratado Elemental de Derecho Civil. Colección Clásicos del derecho. Editorial Pedagógica Iberoamericana. México D. F. 1995.

BARRIUSO RUIZ Carlos. Aspecto legal del Comercio electrónico, de los contratos informáticos y del negocio jurídico por medios electrónicos. Editorial Dykinson. España. 1998.

CAICEDO CASTILLA José. Derecho Internacional Privado. Editorial Temis. Bogotá. 1976.

CRUMLISH Cristian. Internet para Gente Ocupada. Editorial Mc Graw-Hill. 1º Edición. 2000. México. D. F.

DE LA VEGA Antonio. Derecho de Obligaciones Editorial Temis. Bogotá Colombia. 1986.

EL TIEMPO. Curso Práctico de Informática e Internet.

HANCE Oliver. Leyes y Negocios en Internet. Editorial Mc Graw-Hill. 1º Edición. 1996.
México D.F

JOSSERAND Luis. Derecho Civil Tomo II. Volumen I. Ediciones Jurídicas Europa -América.
Bosch y Cia. Editores- Buenos Aires. 1950.

MONROY CABRA Marco G. Derecho Internacional Privado. Editorial Temis. 4º Edición.
Bogotá. 1996.

OSPINA FERNÁNDEZ Guillermo. Teoría General del Contrato y el Negocio Jurídico. Editorial
Temis. 5º Edición. Santa Fé de Bogotá. 1998.

PEÑA VALENZUELA Daniel. Aspectos Legales de Internet y el Comercio Electrónico.
Editorial Dupré Editores. 1º Edición 2001. Bogotá.

TAMAYO LOMBANA Alberto. Manual de Obligaciones. Teoría del acto Jurídico y otras
fuentes. Editorial Temis 4º Edición. Santa Fe de Bogotá. 1994.

FUENTES EN INTERNET

http: www.contract.soft.com Rivas Xavier España.

http: www.vlex.com.redi Revista Jurídica Electrónica. España

http: www.ctv.es/USERS/mpq/principal.html

http: www.injef.com

http: www.derechoinformatico.com

http: www.kriptopolis.com

http: www.seguridata.com/temasabc.

http: www.monografias.com

http: www.librosenred.com

http: www.ipce.org.pe/aspe.html

http: www.smaldonado.com/index_es.html

http: www.comunidad.derecho.org/ches/

http: www.geocities.com/siliconvalley/horizon/

http: www.interfaz.com/mediosdepago/sistemavisa.html