

**UNIVERSIDAD DE BARCELONA  
MASTER EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

***EL COMERCIO ELECTRÓNICO DIRIGIDO A LAS  
EXPORTACIONES COLOMBIANAS, ANTECEDENTES,  
ACTUALIDAD Y PERSPECTIVAS***

**Autor:  
ELSA LILIANA ARELLANO MOSQUERA**

**Tutor:  
Dr. SALVADOR TORRA PORRAS**

**Santiago de Cali  
Colombia  
Enero, 2007**

Agradezco especialmente al Director de este trabajo, Dr. Salvador Torra, por el apoyo, fue fundamental para realizar esta investigación.

## TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO PRIMERO	19
1. GENERALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	19
1.1. Concepto de comercio electrónico	19
1.2. Origen y evolución histórica	20
1.3. Ventajas del comercio electrónico	23
1.3.1. Ventajas para los Clientes	23
1.3.2. Ventajas para las empresas	24
1.4. Categorías de comercio electrónico	25
1.4.1. Tienda electrónica (E-shop)	26
1.4.2. Centro comercial electrónico (E-mall)	26
1.4.3. Aprovisionamiento electrónico (E-procurement)	27
1.4.4. Subasta electrónica (E-auction)	27
1.4.5. Comunidad virtual	28
1.4.6. Suministro de servicios en línea	29
1.4.7. Corretaje de información	29
1.4.8. Modelos de publicidad	30
1.5. Usos	30
1.6. Tecnología que emplea	31

1.7. Clasificación de transacciones empresariales	32
1.8. Alojamiento del servidor o Hosting	32
1.9. Clasificación de los sitios comerciales	33
1.9.1. Aparador	33
1.9.2. Presencia	34
1.9.3. Contenido	35
1.9.4. Incentivo	35
1.9.5. Buscadores	36
1.10. Internet como un medio de mercadeo	36
1.11. Clasificación de comercio electrónico	36
1.11.1. Según las partes que lo realizan	36
1.11.2. Según los modelos de negocio	38
1.11.3. Según el proceso de compra	43
1.11.4. Según el medio utilizado	43
1.11.5. Según las transacciones o contratos de comercio electrónico	44
1.11.5.1. Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados de forma electrónica	45
1.11.5.2. Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados por medios no electrónicos	47
1.12. Contratación de comercio electrónico	48
1.12.1. El consentimiento online	49
1.12.2. Contrato electrónico	49
1.12.3. Criterio para distinguir cuando un contrato es celebrado entre ausentes o entre presentes	50
1.12.4. Relaciones de consumo - venta a distancia	51
1.12.5. Lugar de celebración del contrato electrónico	52
1.13. Medios de pago	53

1.13.1. Aspectos generales sobre el pago por Internet	53
1.13.2. SSL	55
1.13.2.1. Cómo funciona SSL	56
1.13.3. SET	58
1.13.3.1. Qué servicios ofrece SET	58
1.13.3.2. Quiénes participan en SET	59
1.13.4. Tarjetas chip	61
1.13.5. Cybercash	61
1.13.6. First Virtual	63
1.13.7. DigiCash	63
1.14. Factura digital	64
1.14.1. Beneficios	65
1.15. Firma digital	66
1.16. Certificado digital	68
1.17. Autoridad de certificación	69
1.18. La promoción del establecimiento virtual	70
1.18.1. La promoción fuera de línea	71
1.18.2. La promoción en línea	72
1.18.3. La publicidad en la Red	72
1.18.4. El nombre del dominio	74
 CAPITULO SEGUNDO	 75
 2. GUÍA PARA ESTABLECER UN ESTABLECIMIENTO VIRTUAL EXITOSO EN COLOMBIA DIRIGIDO HACIA LAS EXPORTACIONES.	 75
 2.1. Internet en Colombia	 75
2.1.1. Situación del comercio electrónico en Colombia	78

2.1.1.1. Antecedentes	79
2.1.1.1.1. Política gubernamental	81
2.2. Como solicitar un dominio en Colombia	83
2.2.1. El Dominio .CO	84
2.2.2. Identificación del dominio	87
2.2.2.1. Nombre Comercial	87
2.2.2.2. Enseña comercial	88
2.2.2.3. Razón social	88
2.2.2.4. Marca registrada	88
2.2.2.5. Condiciones técnicas	89
2.2.2.6. Solicitud fuera del país	89
2.2.2.7. El procedimiento establecido por Dominio .CO para solicitar nombres de dominio por empresas residentes fuera de Colombia	90
2.2.2.8. Confidencialidad de los datos Dominio .CO	91
2.3. Sugerencias para diseñar un sitio Web exitoso	92
2.4. Los pasos que se deben tener en cuenta para conseguir vender los productos en el exterior de la manera mas organizada son:	96
2.4.1. Estudio del mercado	96
2.4.1.1. Preselección de países	96
2.4.1.1.1. Destino actual de las exportaciones colombianas	96
2.4.1.1.2. Afinidad cultural y comercial	97
2.4.1.1.3. Preferencias arancelarias	97
2.4.1.1.4. Países competidores	97
2.4.1.1.5. Disponibilidad de transporte	97
2.4.1.2. Selección del mercado	98
2.4.1.2.1. Reseña económica, geográfica y	98

política	
2.4.1.2.2. Costo estimado del transporte	98
2.4.1.2.3. Exigencias de entrada para el producto	98
2.4.1.3. Información comercial del mercado	99
seleccionado	
2.4.1.3.1. Estudios o sondeos sobre el producto	99
2.4.1.3.2. Estudios o sondeos de precios del producto.	100
2.4.1.3.3 Estudios o sondeos de comercialización sobre el producto.	100
2.4.1.3.4. Estudios o sondeos de competencia local del producto.	101
2.4.1.3.5. Estudios de promoción del producto.	101
2.4.2. Evaluación de la empresa	101
2.4.2.1. Análisis organizacional	102
2.4.2.2. Análisis de producción	102
2.4.2.3. Análisis financiero	102
2.4.2.4. Análisis del producto	102
2.4.2.5. Análisis de mercadeo	103
2.4.2.6. Análisis de competitividad	103
2.4.3. Planeación de exportación	104
2.4.3.1. Objetivos del plan de exportación	104
2.4.3.2. Estrategias plan de exportación	104
2.4.3.3. Búsqueda de clientes plan de exportación	104
2.4.3.4. Familiarización con el mercado externo	105
2.4.4. Ejecución del plan de exportación	105
2.4.4.1. Cotización internacional	105
2.4.4.1.1. Establecimiento del precio de exportación	106

2.4.4.2. Oferta comercial	107
2.4.4.2.1 Cotización	107
2.4.4.2.2. Elementos que constituyen la oferta	107
2.4.4.2.2.1. Datos de la empresa	108
2.4.4.2.2.2 Información del producto	108
2.4.4.2.2.3. Información del precio	108
2.4.4.2.2.4. Información adicional	109
2.4.4.2.2.5. Forma de pago	109
2.4.4.2.3. Formas para presentar la oferta comercial	109
2.4.4.3. Cierre de la negociación	109
2.4.4.4. Trámites de exportación	110
2.4.4.5. Incentivos a las exportaciones	110
2.4.4.6. Seguro a las exportaciones	110
2.5. Marco jurídico colombiano	110
2.5.1. Legislación precedente a la Ley 527 de 1999	111
2.5.1.1. Decreto 2328 de 1982	111
2.5.1.2. Decreto 148 de 1984	111
2.5.1.3. Decreto 2150 de 1995	112
2.5.2. Ley 527 de 1999	112
2.5.3. Definiciones que se encuentran en la Ley 527 de 1999	115
2.5.4. Decreto 266 de 2000	125
2.5.5. Decreto 1747 de 2000	126
2.5.6. Resolución 26930 de 2000	127
2.5.7. Resolución 307 de 2000	128
2.5.8. Código Penal	128
2.6. Perspectivas	129



CAPITULO TERCERO	131
3. MARCO LEGAL INTERNACIONAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO, EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, LA UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS UNIDOS.	131
3.1. Antecedentes internacionales	131
3.1.1. Ley Modelo de Comercio electrónico de 1996, Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI)	131
3.1.1.1. Estructura de la ley	134
3.1.1.2. Aplicación de los requisitos legales a los mensajes de datos	135
3.1.1.3. Escritura	136
3.1.1.4. Firma	136
3.1.1.5. Documentos originales	136
3.1.1.6. Admisibilidad y fuerza probatoria de un mensaje de datos	137
3.1.1.7. Conservación de la información	138
3.1.1.8. Comunicación de los mensajes de datos	138
3.1.2. Aspectos de la Ley Modelo de Firma Electrónica de la CNUDMI	139
3.2. Legislación sobre comercio electrónico en los países de América Latina y el Caribe	141
3.2.1. Firma Electrónica, Firma Digital y Certificado digital	142
3.2.2. Delitos Informáticos y Delitos cometidos mediante uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	148
3.2.3. Protección de datos personales y privacidad	151

3.2.4. Contratación Electrónica	156
3.3. Legislación sobre comercio electrónico de la Unión Europea	159
3.3.1. Directiva Europea sobre Comercio electrónico	160
3.3.1.1. Objetivo y ámbito de aplicación – principio del país de origen	161
3.3.1.2. Los contratos por vía electrónica	162
3.3.1.3. Las comunicaciones comerciales	163
3.3.1.4. Seguridad y privacidad de las transacciones por vía electrónica	164
3.3.2. Directiva Europea firma electrónica	165
3.3.2.1. Acceso al mercado	166
3.3.2.2. Efectos jurídicos de la firma electrónica	167
3.3.2.3. Responsabilidad	168
3.3.3. Delitos relacionados con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	168
3.4. Legislación sobre comercio electrónico de Estados Unidos	169
 CAPÍTULO CUARTO	 172
 4. PROYECTOS DE LEY.	 172
4.1. Las firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, y los contratos electrónicos y la prueba y notificaciones electrónicas.	172
4.1.2. Proyecto de ley de firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, y los contratos electrónicos y la prueba y notificaciones electrónicas.	174
4.2. Habeas data y protección de datos personales	189

4.2.1. Proyecto de ley de hábeas data y protección de datos personales	190
CONCLUSIONES	220
BIBLIOGRAFIA	234

## **INTRODUCCIÓN**

La rápida difusión y el gran interés en el mundo de la informática, ha permitido la creación de un nuevo mercado que define la “economía digital”, los productores, proveedores de bienes-servicios y usuarios logran tener acceso a la transmisión mundial de la información y esparcimiento en forma sencilla y económica, con fines comerciales o sociales. La apertura de mercados ha sido fundamental para el rápido crecimiento del uso de nuevos servicios y la asimilación de tecnologías nuevas. En la práctica, las empresas están comenzando a usar Internet como un nuevo canal de ventas, sustituyendo las visitas personales, correo y teléfono por pedidos electrónicos, ya que gestionar un pedido por Internet cuesta 5% menos que hacerlo por vías tradicionales. Nace entonces el comercio electrónico, como una alternativa de reducción de costos y una herramienta fundamental en el desempeño empresarial.

El comercio electrónico esta al alcance de todas las empresas, por su relación costo-beneficio. La cantidad de empresas con pagina WEB cada día crece, las cifras de las compras por comercio electrónico son astronómicas. El comercio electrónico, le permite a las empresas ser más eficientes y flexibles en sus operaciones, dar mejor respuesta a las necesidades de los clientes y seleccionar los mejores proveedores sin importar su localización geográfica, y ofertar sus productos en un mercado global.

Sin embargo, la aparición del comercio electrónico obliga a replantearse muchas de las cuestiones del comercio tradicional, surgiendo nuevos problemas, e incluso agudizando algunos de los ya existentes. Estos

problemas, entre otros, son: la validez legal de las transacciones y contratos sin papel, la necesidad de acuerdos internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio, el control de las transacciones internacionales, incluido el cobro de impuestos; la protección de los derechos de propiedad intelectual, la protección de los consumidores en cuanto a publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de datos personales, hasta otros provocados por la dificultad de encontrar información en Internet, comparar ofertas y evaluar la fiabilidad del vendedor y del comprador en una relación electrónica, la falta de seguridad de las transacciones y medios de pago electrónicos, la falta de estándares consolidados, la proliferación de aplicaciones y protocolos de comercio electrónico incompatibles y la congestión de Internet.

En la actualidad la evolución principal del comercio electrónico se encuentra en países industrializados, pero las naciones en desarrollo como Colombia también están empezando a beneficiarse con un mejor conocimiento de este elemento de gran potencial en un mundo cada vez más globalizado: las herramientas para los negocios del tercer milenio.

Este trabajo tiene dos finalidades la primera es que sirva como un manual que le sea útil a un empresario que quiera exportar productos colombianos, ya sea incorporando el comercio electrónico dentro de su empresa ya constituida, o constituyendo un establecimiento virtual.

Y la segunda finalidad es hacer un aporte jurídico mediante dos proyectos de ley, ya que nuestro país se encuentra desactualizado, considero oportuno que en Colombia de importancia a los aspectos técnicos que permitan brindar una regulación que viabilice una solución para una problemática concreta y contemporánea conforme a los estándares internacionales. Y además se deben buscar mecanismos legales para aprovechar el gran potencial que tiene el comercio electrónico, ya que hasta el momento se esta desperdiciando, por varios motivos, entre ellos se

encuentra la falta de tecnología, carece de una normativa jurídica que regule de manera completa el comercio electrónico, aun la legislación colombiana no ha incluido los beneficios que tienen las exportaciones a el comercio electrónico dirigido a vender productos colombianos en el exterior (aunque por analogía se podrían aplicar estos beneficios) y el formato digital para la celebración de actos jurídicos.

Este trabajo se desarrolla en cuatro capítulos.

En el primero se tratan las generalidades del comercio electrónico con un marco conceptual. El segundo capítulo es una guía para establecer un establecimiento virtual exitoso en Colombia dirigido hacia las exportaciones. En el tercer capítulo se presenta el marco legal internacional del comercio electrónico, en América Latina y el Caribe, la Unión Europea y Estados Unidos. Por último en el cuarto capítulo se presentan dos proyectos de ley, el primero sobre las firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, los contratos electrónicos, la prueba y las notificaciones electrónicas y el segundo sobre Habeas data y protección de datos personales.

En el marco de las conclusiones se ha agregado una hoja de ruta para implantar un negocio con comercio electrónico.

Este es un tema apasionante que seguramente requiere mayor profundidad y que ameritaría toda una vida en el ejercicio de la ciencia jurídica.

Por consiguiente se entrega este trabajo, con la certeza de que entregará algunos aportes de conocimiento jurídico de gran valor para el comercio electrónico. Y que este esfuerzo sirva para que el comercio electrónico sea aprovechado a máximo contribuyendo así a que las exportaciones se incrementen y de esta manera dar lugar a un crecimiento de la economía colombiana

## CAPÍTULO 1

### 1. GENERALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

#### 1.1. Concepto de comercio electrónico

A continuación pondré cuatro definiciones que me parecieron apropiadas al término comercio electrónico”:

1. *“Es la aplicación de la avanzada tecnología de la información para incrementar la eficacia de las relaciones empresariales entre socios comerciales”*<sup>1</sup>

2. *“La disponibilidad de una visión empresarial apoyada por la avanzada tecnología de información para mejorar la eficiencia y la eficacia dentro del proceso comercial”*<sup>2</sup>

3. *“Es el uso de las tecnologías computacional y de telecomunicaciones que se realiza entre empresas o bien entre vendedores y compradores, para apoyar el comercio de bienes y servicios”*<sup>3</sup>

4. *“Es el conjunto de aquellas transacciones comerciales y financieras realizadas a través del procesamiento y la transmisión de información, incluyendo texto, sonido e imagen; es un subconjunto de la sociedad de la*

---

<sup>1</sup> BT Electronic Commerce Innovation Center, "An Introduction to Electronic Commerce", University of Cardiff, UK.

<sup>2</sup> Ibídem.

<sup>3</sup> Halchmi, Z., Hommel, K., Y Avital., O., (1996) Electronic Commerce, Term Paper, Faculty of Industrial Engineering, Technion-Israel Institute of Technology.

*información, en la cual las nuevas tecnologías, en particular el uso de la red, se aplican a transacciones comerciales de contenidos muy diferentes”<sup>4</sup>*

De lo anterior se puede concluir que el comercio electrónico es cualquier forma de transacción comercial (no sólo comprar y vender, sino todos los aspectos mercantiles como publicidad, relaciones con los trabajadores, contabilidad...) en la cual las partes involucradas interactúan de manera electrónica en lugar de hacerlo de la manera tradicional con intercambios físicos, para hacer negocios detectando la necesidad de las empresas. Comerciantes y consumidores reducen costos, mejoran la calidad de los bienes y servicios, mejoran el tiempo de entrega de los bienes o servicios, usando la tecnología para mejorar la forma de llevar a cabo las actividades empresariales.

Actualmente la manera de comerciar se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de abastecimiento, y como respuesta a ello los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones. El comercio electrónico permite a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y seleccionar a los mejores sin importar su localización geográfica, estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes.

## **1.2. Origen y evolución histórica**

Desde su origen más primitivo, el comercio ha sido definido básicamente como un intercambio de bienes y servicios, evolucionando desde el "trueque" hasta las formas contractuales más complejas existentes en la actualidad. En

---

<sup>4</sup> Las Administraciones Fiscales en un Mundo Electrónico (2001) Montreal, Canadá, encontrada en:  
[http://www.mecon.gov.ar/comercio/electronico/operaciones\\_montreal.htm](http://www.mecon.gov.ar/comercio/electronico/operaciones_montreal.htm)



términos generales, el comercio implica la investigación de mercado con el fin de interpretar los deseos del consumidor; la publicidad que anuncia la existencia del producto, la posibilidad de adquirirlo, y en que lugar, a la vez que se utilizan los métodos de persuasión; la venta al por menor y finalmente, la adquisición por parte del público.

Antes de la aparición de las telecomunicaciones, las transacciones comerciales se realizaban con limitaciones del espacio geográfico, requiriendo la cercanía física de las partes o de sus representantes. A medida que compradores y vendedores se alejaban, inventos como el teléfono, el fax, el telex e Internet facilitaron el comercio haciéndolo más ágil y dinámico al permitir la gestión de los negocios a distancia prescindiendo de la presencia física.

A través de los años han aparecido diferentes tipos de comercio. A principio de los años 1920 en Estados Unidos apareció la venta por catálogo (con fotos ilustrativas de los productos a vender), impulsado por las grandes tiendas de mayoreo. Este sistema de venta, revolucionario para la época, lo cual permitió tener mayor acceso a las personas, ya que no se necesitaba atraer a los clientes hasta los locales de venta. Esto permitió entre otras cosas tener acceso a las zonas rurales donde habitaba gran parte de la población. Otro punto importante es que los potenciales compradores podían escoger los productos en la tranquilidad de sus hogares, sin la asistencia o presión de un vendedor. La venta por catálogo tomó mayor impulso con la aparición de las tarjetas de crédito; además de determinar un tipo de relación de mayor anonimato entre el cliente y el vendedor.

A principio de los años 1970, aparecieron las primeras relaciones comerciales que utilizaban un computador para transmitir datos. Este tipo de intercambio de información, sin ningún tipo de estándar, trajo consigo mejoras de los procesos de fabricación en el ámbito privado, entre empresas de un mismo sector. Se trataron de fijar estándares para realizar este

intercambio, el cual era distinto con relación a cada industria. Las ventajas que se generaron fueron: el desarrollo un sistema para procesar ordenes de pedido electrónicas, por el cual los clientes emitían ordenes de pedido desde sus empresas y estas eran enviadas en forma electrónica. Esta implementación trajo importantes beneficios, pues se eliminaron gran parte de errores de entregas y se redujeron los tiempos de procesamiento de dichas ordenes.

A mediados de 1980, con la ayuda de la televisión, surgió una nueva forma de venta por catálogo, también llamada venta directa. Los productos son mostrados con mayor realismo, y con la dinámica de que pueden ser exhibidos resaltando sus características. La venta directa es concretada mediante un teléfono y usualmente el pago se hace con tarjetas de crédito.

*“En el sector público el uso de estas tecnologías para el intercambio de datos tuvo su origen en las actividades militares. A fines de los años 1970 el Ministerio de Defensa de Estados Unidos inicio un programa de investigación destinado a desarrollar técnicas y tecnologías que permitiesen intercambiar de manera transparente paquetes de información entre diferentes redes de computadoras, el proyecto recibió el nombre de "Internetting project" y de el surgieron los protocolos TCP/IP (Transmission Control Protocol)/(Internet Protocol) que fueron desarrollados conjuntamente por Vinton Cerf y Robert Kahn y son los que actualmente se emplean en Internet. A través de este proyecto se logró estandarizar las comunicaciones entre computadoras y en 1989 aparece un nuevo servicio, la WWW (World Wide Web, Telaraña Global), cuando un grupo de investigadores en Ginebra, Suiza, ideo un método a través del cual empleando la tecnología de Internet enlazaban documentos científicos provenientes de diferentes computadoras, a los que*

*podían integrarse recursos de multimedia (texto, gráficos, música, entre otros).*<sup>5</sup>

Este fenómeno comercial comenzó con el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) es más evidente en la Internet que, a través de sus servicios de World Wide Web y de correo electrónico, lo más importante de la WWW es su alto nivel de accesibilidad, ya que no es necesario tener muchos conocimientos de informática, permitiendo que los intercambios de datos crezcan a niveles extraordinarios, llevar a cabo transacciones comerciales a distancia (permitiendo a empresas y consumidores encontrarse en el ciberespacio y dentro de este espacio público virtual, celebrar actos de comercio.), desapareciendo las limitaciones de espacio, simplificándose cada vez más y creando nuevas formas de comercio.

### **1.3. Ventajas del comercio electrónico**

#### **1.3.1. Ventajas para los Clientes**

Permite el acceso a más información. Permiten realizar actividades profundas de mercadeo mediante la Web iniciadas y controladas por los clientes.

Hace posible la igualdad de trato a los clientes. Independientemente de sus características individuales: nacionalidad, lugar de residencia, etc.

Facilita la investigación y comparación de mercados. La capacidad de la Web para acumular, analizar y controlar grandes cantidades de datos especializados permite la compra por comparación y acelera el proceso de encontrar los artículos.

---

<sup>5</sup> A Brief History of Electronic Commerce (1996), Year-X Ltd. Encontrada en: <http://www.year-x.co.uk/ec/yxwihis.htm>

Abarata los costos y precios. Aumenta la capacidad de los proveedores para competir en un mercado electrónico abierto, lo cual disminuye los costos y los precios, y como consecuencia del incremento en la competencia, se mejora la calidad y variedad de los productos y servicios.

### **1.3.2. Ventajas para las empresas**

Herramienta muy práctica de Internet. Cualquier persona, donde quiera que se encuentre, puede consultar el portal de la empresa junto con los diversos servicios que ésta promueve.

Mejoras en la distribución. La Web ofrece a ciertos tipos de proveedores (industria del libro, servicios de información, productos digitales, etc.) la posibilidad de participar en un mercado interactivo, en el que los costos de distribución o ventas tienden a cero, además de dar fin de manera progresiva al intermediarismo y reduciendo el tiempo de aprovisionamiento. Esta situación puede reducir los canales de comercialización, permitiendo que la distribución sea eficiente al reducir los costos. También se disminuye el tiempo de realización las transacciones comerciales, incrementando la eficiencia de las empresas.

Comunicaciones de mercadeo. Actualmente, la mayoría de las empresas utiliza la Web para informar a los clientes sobre la compañía, sus productos o servicios, mediante comunicaciones internas con otras empresas y clientes. También permite desarrollar las relaciones con los clientes, lo cual facilita las relaciones de mercadeo, como el soporte al cliente. Un sitio Web se encuentra disponible las 24 horas del día bajo demanda de los clientes. Las personas que realizan el mercadeo pueden usar la Web para retener a los clientes mediante un diálogo asincrónico que sucede a la conveniencia de ambas partes. Los responsables del área de mercadeo pueden obtener información relevante de los clientes con el propósito de servirles de manera

eficaz en las futuras relaciones comerciales. También se presta el servicio de envió de mensajes por correo electrónico a la empresa o clientes, o rellenar formularios, con el objeto de que desarrollen una relación continua y personal con la compañía y clientes, para informar sobre los productos y servicios, además de como obtener información sobre las necesidades que los clientes tienen sobre los mismos. De esta manera, se obtiene publicidad, promoción y servicio al cliente a la medida y se ofrece la oportunidad de competir sobre la base de la especialidad, en lugar de hacerlo mediante el precio.

Beneficios operacionales. Reduce errores, tiempo y sobre costos en el tratamiento de la información. Los proveedores disminuyen sus costos al acceder de manera interactiva a las bases de datos de oportunidades de ofertas, envían éstas por el mismo medio, y por último, revisan de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventajas en las ventas, la mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente remotos, y alcanzarlos con mayor rapidez. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los clientes potenciales.

#### **1.4. Categorías de comercio electrónico**

Teniendo en cuenta todo el proceso de comercio entre el cliente y el proveedor y lo podemos dividir en las siguientes categorías: tienda electrónica, centro comercial electrónico, aprovisionamiento electrónico, subasta electrónica, comunidad virtual, suministro de servicios en línea, corretaje de información y modelos de publicidad.

#### **1.4.1. Tienda electrónica (E-shop) <sup>6</sup>**

El primer paso en el comercio electrónico consiste en trasladar a Internet el negocio que la empresa posee en el mundo real. Para ello, la empresa publica en la Web el catálogo de sus productos o de sus servicios. Generalmente, la empresa venderá sus productos agrupados en diferentes categorías de precios, ya que los consumidores tienden a comprobar la calidad del producto y la idoneidad del envío antes de pasar a adquirir otros artículos más caros o mayores cantidades.

#### **1.4.2. Centro comercial electrónico (E-mall) <sup>7</sup>**

Un centro comercial electrónico (CCE) ofrece un sitio Web común donde se albergan distintas tiendas electrónicas. Debido a que el propietario del CCE realiza sus propias campañas de publicidad, es esencial que el propietario de la tienda electrónica elija el CCE más adecuado a sus intereses.

Un buen CCE, entre otras cosas, poseerá una marca reconocida, una buena estrategia de marketing y un sitio Web que conduzca de forma rápida a las distintas tiendas electrónicas que allí se alberguen. Además contendrá la proporción adecuada de tiendas de distintos tipos, además de ofrecer valor añadido por medio de informaciones sobre la región o sobre los sectores en los que se agrupan las tiendas. El CCE puede cobrar una cantidad fija por albergar la tienda o un porcentaje de las transacciones realizadas. Algunos de los servicios que ofrece un CCE son:

---

<sup>6</sup> Foro Consumo, Definiciones de comercio electrónico, encontrado en: <http://foroconsumo.cepymev.es/ce/definiciones.htm>

<sup>7</sup> Ibídem.

- \* Marketing personalizado para cada tienda electrónica.
- \* Mantenimiento de la tienda electrónica.
- \* Validación de pedidos.
- \* Varias posibilidades para el pago electrónico.
- \* Servicio de envío de pedidos.

#### **1.4.3. Aprovisionamiento electrónico (E-procurement) <sup>8</sup>**

Este modelo se da cuando las administraciones u organizaciones de gran tamaño solicitan ofertas para la obtención de bienes o servicios (por ejemplo, en el campo de la construcción, o en la adquisición de material de oficina en gran cantidad). El aprovisionamiento electrónico puede incluir las negociaciones, los contratos y las ofertas conjuntas. Para que este modelo funcione con empresas pequeñas, se crean consorcios o plataformas de compra para conseguir así mejores condiciones en las adquisiciones.

#### **1.4.4. Subasta electrónica (E-auction) <sup>9</sup>**

La subasta electrónica es un modelo de gran éxito en Internet. Dentro de las categorías de comercio electrónico, puede utilizarse tanto en B2B (business to business) como en B2C (business to consumer), términos que serán explicados mas adelante en el apartado 1.11.1. Y teniendo en cuenta la atención que este modelo genera, puede también integrarse en tiendas electrónicas convencionales. Los productos vendidos en una subasta electrónica van desde productos metálicos hasta agrícolas, pasando por productos financieros e incluso obras de arte de gran calidad.

Se suele aglutinar una gran cantidad de vendedores. El responsable de la

---

<sup>8</sup> Ibídem.

<sup>9</sup> Ibídem.

subasta (cibermediario) suministra los mecanismos necesarios para la exposición de los objetos y para las pujas (habitualmente a través del correo electrónico), y podría además proveer de mecanismos de pago y de servicios de envío. El cibermediario normalmente cobra un porcentaje prefijado de la transacción al vendedor.

#### **1.4.5. Comunidad virtual<sup>10</sup>**

Las personas con intereses comunes se juntan en Internet alrededor de comunidades. Los foros de discusión que así se generan (como los grupos de noticias, los tablones de anuncios, las charlas en línea y las listas de distribución) se denominan comunidades virtuales, y se utilizan tanto para el ocio como para las relaciones profesionales.

Estas utilidades son normalmente sin costo, aunque es habitual pagar por las comunicaciones orientadas al mundo laboral. La videoconferencia, por ejemplo, es una herramienta muy atractiva que permite reducir los costos de desplazamiento, y se emplea a menudo en grandes compañías o en simposios científicos y comerciales.

Estas plataformas facilitan un entorno de comunicación para la colaboración entre las empresas, de tal manera que pueden utilizarse, entre otras cosas, para realizar consultoría o ingeniería. En caso de que la plataforma de colaboración no pertenezca a una sola empresa, el responsable deberá prestar especial atención a la neutralidad, la protección de datos y la fiabilidad del entorno, ya que a menudo la información que se transmitirá dentro de esa comunidad será comprometida (por ejemplo, datos sobre los precios de productos, o información referente a empresas competidoras). Asimismo, la tenencia de una firma digital será de gran valor

---

<sup>10</sup> Ibídem.



en la transmisión de datos en un flujo de trabajo o en la realización de un contrato en línea.

#### **1.4.6. Suministro de servicios en línea**

Los servicios de apoyo al comercio electrónico no tienen que ser suministrados únicamente por proveedores de servicio de Internet, generalmente involucrados en el albergue de sitios Web y en los accesos a los mismos. Cualquiera dentro de la cadena de valor puede llegar a ser proveedor de servicios en línea y convertirse en referente de su mercado, mediante actividades como la gestión de publicidad, procesado de transacciones, integración de servicios de distribución, etc.

#### **1.4.7. Corretaje de información**

Es necesaria la existencia de información de calidad a lo largo de toda la cadena de valor. Esta necesidad no puede satisfacerse mediante las actuales herramientas de búsqueda, por lo que las bases de datos con información profesional se han trasladado a la Web, ofreciendo archivos indexados de periódicos, información sobre patentes y mercados, e información de carácter científico.

Por estos servicios puede cobrarse en la manera tradicional, por medio de suscripciones, o bien por medio de dinero electrónico como el Cybercash (que será explicado mas adelante en el apartado 1.13.5.). Actualmente se están desarrollando nuevos mecanismos de detección semántica, aunque todavía el conocimiento basado en las personas va a continuar siendo un servicio de importancia para los negocios.

#### **1.4.8. Modelos de publicidad**

Aparte de las ganancias obtenidas con las suscripciones y las ventas, las tiendas electrónicas y los sitios Web en general obtienen beneficios gracias a la publicidad que se encuentra en sus páginas. No obstante, la publicidad en una tienda electrónica puede que no siempre sea posible. Algunos CCEs no permiten (o imponen) anuncios en sus tiendas, dependiendo del modelo de negocio del CCE.

#### **1.5. Usos**

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos. Ya existen compañías que utilizan el comercio electrónico para desarrollar los siguientes aspectos:

- \* Creación de canales nuevos de mercadeo y ventas.
- \* Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.
- \* Venta directa e interactiva de productos a los clientes.
- \* Soporte técnico ininterrumpido, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos, y fácilmente, respuestas a sus problemas mediante la obtención de los archivos y programas necesarios para resolverlos.

Mediante el comercio electrónico se intercambian los documentos de las actividades empresariales entre socios comerciales. Los beneficios que se obtienen en ello son: reducción del trabajo administrativo, transacciones comerciales más rápidas y precisas, acceso más fácil y rápido a la información, y reducción de la necesidad de reescribir la información en las

computadoras. Los tipos de actividades empresariales que podrían beneficiarse más de la incorporación del comercio electrónico, son:

- \* Sistemas de reservas. Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.

- \* Existencias comerciales. Aceleración a nivel mundial de los contactos entre mercados de existencias.

- \* Elaboración de pedidos. Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.

- \* Seguros. Facilita la captura de datos.

- \* Empresas que suministran a fabricantes. Ahorro de grandes cantidades de tiempo al comunicar y presentar inmediatamente la información que intercambian.

## **1.6. Tecnología que emplea<sup>11</sup>**

El comercio electrónico utiliza un amplio rango de tecnologías como son:

- \* Intercambio Electrónico de Datos (EDI-Electronic Data Interchange)

- \* Correo Electrónico (E-mail o Electronic Mail)

- \* Transferencia Electrónica de Fondos (EFT- Electronic Funds Transfer)

- \* Aplicaciones Internet: Web, News, Gopher, Archie

- \* Aplicaciones de Voz: Buzones, Servidores

- \* Transferencia de Archivos

- \* Diseño y Fabricación por Computadora (CAD/CAM)

- \* Multimedia

- \* Tableros Electrónicos de Publicidad

- \* Videoconferencia

---

<sup>11</sup> BT Electronic Commerce Innovation Center, "An Introduction to Electronic Commerce", University of Cardiff, UK.

### **1.7. Clasificación de transacciones empresariales**

Las actividades de manejo de la información que se realizan en el comercio electrónico mediante transacciones empresariales pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- \* Transacciones entre una empresa y sus clientes mediante una red pública de telecomunicaciones (teléfono+módem, banda ancha, Wimax, etc.) con el propósito de realizar compras desde el hogar ("home shopping"), o el banco en su casa ("home banking") utilizando técnicas de cifrado para manejar los aspectos de seguridad y dinero electrónico.

- \* Transacciones con socios comerciales usando EDI.

- \* Transacciones para la obtención de información: investigación de mercados utilizando exploradores de códigos de barras, tratamiento de información para la toma de decisiones directivas o la solución de problemas organizativos, y la manipulación de información para la organización de operaciones, como la administración de la cadena de proveedores de una empresa.

- \* Transacciones para la distribución de información con clientes potenciales, tales como mercadeo, publicidad, y ventas interactivas.

### **1.8. Alojamiento del servidor o Hosting**

Es el término que define el alojamiento de páginas Web en un servidor. El hosting es propio cuando los equipos pertenecen a la empresa dueña del sitio. El hosting es comercial cuando el servicio es prestado por una compañía especializada. Toda empresa que presta servicio de hosting posee servidores DNS, los cuales poseen un nombre y una dirección IP asignada.

## **1.9. Clasificación de los sitios comerciales**

A continuación se definen seis categorías funcionales de páginas comerciales dentro de La Web, cada una puede considerarse como un elemento en un programa integrado de mercadeo dentro del contexto del comercio electrónico, son las siguientes: Aparador, Presencia, Contenido, Centro Comercial (“mall”), Incentivo y Buscador.

Una estrategia integrada debe incluir a todos, aunque con diseño diferente uso. El diseño típico de un sitio comercial dentro de la Web debe de incluir las tres primeras categorías, aparador presencia y contenido.

### **1.9.1. Aparador**

Estos sitios ofrecen ventas directas mediante un canal que utiliza un catálogo electrónico u otro formato más innovador. Los consumidores piden artículos mediante formularios, registros o correo ordinario. Los aparadores cubren una amplia variedad de ofertas, como por ejemplo libros, flores, discos, entre otros.

Este mecanismo tiene la ventaja que combina elementos de mercadeo directo con compras en almacén y tiene potencial de ser mas eficiente que otros. Aumenta las oportunidades para la personalización y para el mercadeo de relación. Dentro de este entorno es posible una definición más amplia de producto y categorías de servicios. El desarrollo último lo constituyen los productos que pueden existir o ser consumidos dentro de la Web.

En la actualidad este modelo plantea ciertos retos, como por ejemplo algunos catálogos en papel muestran mejor los productos, que en las páginas Web. En cuanto a los pagos hace falta avances tecnológicos y

legales que asegure las transacciones, la seguridad y la intimidad, como se analizara en el capítulo 4, donde se abordara el tema del habeas data.

### **1.9.2. Presencia**

Estos sitios proveen una presencia virtual para una empresa y sus ofertas. Pueden servir también de señal a los clientes normales y prospectivos, y a los competidores para que sepan que la empresa esta a la vanguardia. Existen tres tipos de presencia: anuncios planos, imagen e información.

\* Anuncios planos: son anuncios simples de una página sin conexiones con otras actualmente los proveedores de acceso a Internet ofrecen gratuitamente o a un costo simbólico la posibilidad de que sus productos y servicios más representativos, así como una dirección postal y una persona, teléfono y fax como medio para establecer un contacto comercial. Esta es la mínima presencia empresarial en Internet.

\* Las imágenes: son llamadas emocionales al consumidor. La información a cerca del producto, se suministra en el contexto en el que el producto se consume, o tiene algún significado para el consumidor.

\* Los sitios de información: proporcionan datos racionales y detallados acerca de la empresa y de sus ofertas. Los sitios de información en Internet pueden tener formas sofisticadas y son apropiadas para ofrecer contenidos con alto grado de información. Pueden utilizarse ayudas en la toma de decisiones que faciliten la navegación. Un objetivo de tales sitios es crear una relación con el cliente, incluso antes de que la necesidad de compra del producto o servicio se presente.

### **1.9.3. Contenido**

En los sitios de contenido basados en honorarios, el proveedor paga por el contenido lo que el cliente paga por el acceso. Se espera que estos sitios aumenten a medida que los mecanismos de seguridad para realizar los pagos se van implementando. Sin embargo, hasta ahora este modelo ha tenido un éxito limitado, quizás porque los usuarios no están dispuestos a pagar por contenidos entregados de esta forma. Una tendencia reciente es la comisión y precio por el uso de la información, donde los visitantes pueden acceder a resúmenes de noticias sin cargo, pero incurren en un pequeño pago por el texto completo de una historia.

Los sitios de contenido patrocinado venden espacios de publicidad para reducir o eliminar el cargo de comisiones a los visitantes. Así pues lo mismo que las revistas en el mundo real, la publicidad aparece de una gran variedad de fuentes y suscribe el contenido de la editorial. Una tendencia reciente se dirige hacia contenidos patrocinados de entretenimiento y agentes de búsqueda también patrocinados.

En el tercer tipo de modelo de contenido los anunciantes pagan a un proveedor por colocar información en una lista organizada en una base de datos consultable.

### **1.9.4. Incentivo**

El sitio incentivo presenta una única forma de publicidad que atrae a consumidores potenciales al sitio. El objetivo es tirar del usuario al sitio comercial, ayudando a las personas dedicadas al mercadeo a generar tráfico a sus sitios Web. El contenido puede ser de naturaleza transitoria y puede parecer que sirve como si fuera un anuncio de servicio público u ofrecer incentivos.

### **1.9.5. Buscadores**

El propósito de los buscadores es el de identificar otros sitios de la Web mediante claves de búsqueda en una base de datos que se extiende a toda la Web. Se utilizan programas para generar y/o asistir a la búsqueda por la base de datos.

Una tendencia reciente en estos es la emergencia de agentes de búsquedas basados en honorarios, como Infoseek, o patrocinados por anunciantes, como Yahoo.

### **1.10. Internet como un medio de mercadeo**

El comercio electrónico es un área emergente que goza de una considerable atención en conjunción con la construcción de Internet. Muchas empresas se han posicionado en Internet aportando "hardware", "software", contenidos de información o servicios.

En este momento se están produciendo cambios considerables en la economía de los canales del mercadeo, en los modelos de distribución física y en la propia estructura de los distribuidores.

### **1.11. Clasificación de comercio electrónico**

#### **1.11.1. Según las partes que lo realizan**

Dentro de la amplia definición de comercio electrónico se pueden hacer diversas clasificaciones. Una clasificación típica es la que distingue tres tipos de comercio electrónico según las partes que lo realizan, a saber:



\* De empresa a Administración (business to Administration o B2A). Trata de las relaciones entre las empresas y las Administraciones Públicas. Cada día aumentan los trámites y declaraciones de impuestos que se realizan a través de Internet, con considerables ventajas para ambas partes: mayor eficiencia, automatización, ahorros en tiempo y costos.

\* De empresa a empresa (business to business o B2B). Es el caso del comercio electrónico entre empresas, cuando unas ofertan sus bienes o servicios a otras, o bien llegan a distintos acuerdos entre ellas. *“El comercio electrónico B2B engloba las empresas de venta al por mayor, las que establecen contactos y las que ofrecen sus servicios profesionales a otros negocios”<sup>12</sup>. Por ejemplo, las empresas fabricantes o de manufacturas pueden expandir sus mercados contactando con empresas distribuidoras, o de venta al por menor, ubicadas en cualquier parte del mundo”<sup>13</sup>.*

\* De empresa a consumidor (business to consumer o B2C). Es el tipo de comercio electrónico más popular, pues trata de la venta directa al consumidor final. Con la venta por Internet, las empresas permiten a los consumidores finales hacer sus compras desde el hogar, ofreciendo mayor comodidad, mejores precios o unos productos de difícil localización en los mercados tradicionales. La empresa suministra un catálogo de productos on-line sobre el que el cliente puede realizar pedidos, usando medios de pago tradicionales (transferencia, contrareembolso, cheque) o electrónicos (tarjetas de crédito, pago por móvil).

\* Empresa-Empleado (Business to Employee, B2E). El B2E trata de rentabilizar al máximo la eficiencia y el rendimiento del empleador, reduciendo al mismo tiempo la complejidad de sus tareas diarias. Los empleados son activos críticos de la empresa, y la mejora en sus relaciones con la empresa es un factor de vital importancia para la productividad global.

---

<sup>12</sup> The Economist, febrero 26 – marzo 3 del 2000, Pág. 84

<sup>13</sup> The Independent, Diciembre 10 de 1999, Pág. 22.

\* Otra clasificación interesante es atendiendo a la naturaleza de los productos o servicios comercializados, en función de si tienen relación directa con Internet o no:

Atendiendo a esta distinción, por una parte se encuentran incluidas todas estas actividades que han surgido paralelamente al desarrollo de Internet, tales como los proveedores de conexión ISPs, servicios de hospedaje, de diseño Web, de publicidad, portales, buscadores y un largo etc. Se trata de las empresas que operan al ciento por ciento por Internet y que no tendrían sentido sin su existencia.

Por otro lado se encuentran el resto de las organizaciones, los negocios tradicionales o creados para operar por Internet, pero cuyos productos o servicios no tienen relación directa con este medio. Forman parte de este grupo las tiendas virtuales de productos físicos, los servicios no relacionados con Internet.

### **1.11.2. Según los modelos de negocio**

Una clasificación de modelos de negocio en el comercio electrónico, según la competencia o colaboración -a través de la red- entre los participantes, y según el mecanismo de determinación de precios, es la siguiente:

\* Comprador individual, vendedor individual. Este es el esquema tradicional, con precios fijos e iguales para todos los clientes, trasladado al ciberespacio. Aquí la novedad está principalmente en las dimensiones posibles del mercado y en la agilidad y potencia del manejo de la información, características comunes a los demás modelos que se describen a continuación.

\* Comprador individual, vendedores compitiendo. Es el equivalente al esquema de la licitación: Un potencial comprador publica en la Web su

requerimiento de un producto o servicio, y varios potenciales vendedores hacen sus ofertas.

La transacción se realiza en las condiciones más favorables para el comprador: el precio final es el menor de los postulados. Firmas como Imandi.com, Respond.com, iWant.com y eWanted.com utilizan este tipo de modelo. Este esquema tiene una potencialidad enorme para que las empresas obtengan buenos precios de sus proveedores de una manera sumamente expedita.

- \* Comprador individual, vendedores colaborando. Este modelo corresponde a la conformación de un producto o servicio compuesto, en el que cada vendedor colabora aportando una parte. El ejemplo típico es el caso de contratar a través de la red la realización de un proyecto de cierta complejidad, en el que se requiere la participación de contratistas de diferentes disciplinas, los cuales se pueden coordinar a través de la misma red. El precio de la transacción es el acordado por todas las partes.

- \* Compradores compitiendo, vendedor individual. Es el esquema tradicional de la subasta o remate, solamente que ahora puede tener dimensiones mundiales y agilidad electrónica: Un potencial vendedor, publica en la Web la oferta de un producto, y varios potenciales compradores compiten en un proceso de puja declarando los precios que están dispuestos a pagar. Cada participante va conociendo los precios declarados por los demás, los cuales aumentan, hasta que la transacción se realiza al precio máximo, o sea en las condiciones más favorables para el vendedor.

Tradicionalmente este esquema se había utilizado principalmente para productos únicos o escasos, por ejemplo objetos de arte o del interés de coleccionistas, pero ahora se ha extendido a otros productos, y cualquier persona puede colocar objetos en subasta utilizando los servicios de algunos sitios Web. Igualmente algunas empresas lo están experimentando como su canal de ventas en-línea.

Las más destacadas empresas que usan este modelo son: eBay, Amazon.com y Yahoo, pero han surgido ya muchos seguidores que esperan replicar el éxito de aquellos. (Esta clasificación la encontramos en el apartado anterior 1.4.4. Subasta electrónica).

\* Compra grupal - Compradores colaborando. Este es un esquema de agregación de demanda: varios compradores, interesados en ejemplares de un mismo producto, se coordinan gracias al poder de comunicación ofrecido por la red, para realizar una compra de mayor volumen, logrando descuentos respecto al precio que cada uno obtendría si comprara por separado y en distintos tiempos.

Aunque a primera vista en este modelo los mayores beneficiados son los compradores al obtener mejores precios, el vendedor también se beneficia dado el mayor volumen de negocios. Además, otro efecto es que posiblemente algunos clientes que pensaban comprar el mismo objeto en el futuro, se decidan a hacer la compra al darse cuenta de que pueden participar ya en un grupo de compradores y obtener así mejor precio.

Este esquema se puede combinar con varios vendedores compitiendo por el negocio, como en la licitación. En este caso el grupo de compradores estará interesado en el vendedor que le ofrezca las mejores condiciones, lo que muchas veces equivale al menor precio.

\* El cliente pone el precio” y Regateo. Los compradores dicen cuánto están dispuestos a pagar, y los vendedores deciden si ofrecen sus bienes o servicios a esos precios. La primera firma en experimentar con este modelo ha sido Priceline.com. Este esquema puede ser un buen mecanismo para que los vendedores encuentren la oportunidad de liquidar excedentes de inventario a buenos precios. Por otra parte, algunos sitios, como NexTag.com, exploran la viabilidad de permitir el regateo o negociación del precio.

\* Precio por debajo del costo. Firmas como Buy.com y Onsale.com están probando un modelo basado en comenzar a vender al costo o por debajo de este, con el objetivo de atraer una clientela voluminosa y fiel, y luego, gradualmente, ir teniendo ganancias con el ofrecimiento de productos “empaquetados”, además de ingresos por publicidad.

\* Precio cero. Este modelo se basa en la posibilidad de obtener otra fuente de ingresos, usualmente la publicidad, que subsidie al producto o servicio gratuito. En Internet ha sido ensayado hasta ahora por muchos sitios Web en servicios como el suministro de información y el correo electrónico.

Actualmente, en sitios como [www.xdrive.com](http://www.xdrive.com), [www.driveway.com](http://www.driveway.com), [www.freedrive.com](http://www.freedrive.com) y otros, es posible obtener espacio en disco gratis para almacenar nuestros archivos y acceder a ellos desde cualquier parte del mundo. También el servicio de acceso a Internet está siendo ofrecido con este modelo gratuito por empresas como [www.netzero.net](http://www.netzero.net) y [www.freei.net](http://www.freei.net).

El revelado e impresión de fotos es otro de los servicios que dan gratuitamente, firmas como [www.snapfish.com](http://www.snapfish.com), a cambio de que el cliente suministre información personal y tolere la publicidad. Otros competidores en este mercado específico son: [Ofoto.com](http://Ofoto.com), [PhotoAccess.com](http://PhotoAccess.com) y [Shutterfly.com](http://Shutterfly.com).

En el caso del sostenimiento por publicidad, los verdaderos clientes son quienes pagan, o sea los anunciantes, y lo vendido es el acceso a unos clientes potenciales y con perfiles cada vez mejor conocidos.

Estos sitios Web se están diferenciando entre sí por el segmento de mercado al cual sirven, por ejemplo: adolescentes o adultos, y por el tipo de artículos que normalmente se intercambian en ellos, por ejemplo: discos compactos, libros, etc. En general, inicialmente estos sitios tratarán de no cobrar por sus servicios, aunque probablemente algunos lo hagan en el futuro.

Retornar al trueque, antiquísimo mecanismo remplazado por el dinero, puede parecer extraño, pero, al menos por ahora, este modelo ha conseguido adeptos entre algunos inversionistas.

Un aspecto interesante es que así se pueden poner en contacto personas con intereses comunes, por ejemplo: amantes de la música, y de esta manera facilitar la formación de una “comunidad”, factor al que diversos estudios sobre los negocios en Internet atribuyen un valor importante por fomentar la fidelidad del cliente.

\* Otras Clasificaciones

Esta clasificación de modelos de negocio en el comercio electrónico, no es la única posible. Don Tapscott -autor del libro La Economía Digital-, y sus colaboradores David Ticoll y Alex Lowly, de la Alliance for Converging Technologies, han propuesto, siguiendo otros criterios, una clasificación en cinco tipos:

\* Ágora. Que agrupa los esquemas donde el precio se negocia entre vendedores y compradores, como: eBay y Priceline.com.

\* Agregación: Comercializadores que agrupan productos de diversas fuentes. Ejemplo: Amazon.com.

\* Alianza: Modelo centrado en la creación de una comunidad que colabora a través de la red para un fin común. Entre estos ICQ y America Online.

\* Cadena de Valor: Modelo orientado al diseño y entrega de un producto o servicio integrado para satisfacer al cliente. Por ejemplo: Dell Computer y Cisco Systems.

\* Red Distributiva: Negocios centrados en optimizar la distribución. Como: Federal Express.

### **1.11.3. Según el proceso de compra**

\* Comercio electrónico Incompleto. Es aquel en que, además de la promoción, se da el pedido on-line, sin llegar a producirse el pago. Esta fase es muy importante, ya que existe un porcentaje elevado de empresas que afirman haber vendido en las plataformas tradicionales gracias a la información que sus usuarios recopilaban desde sus sitios Web.

\* Comercio electrónico Completo o Puro. Es aquel en que las tres primeras fases de la venta -promoción, pedido y pago- se realizan a través de medios electrónicos. La cuarta fase -distribución/entrega- será electrónica o no, dependiendo de si el producto está compuesto de átomos o bits (según las definiciones de Nicholas Negroponte).

### **1.11.4. Según el medio utilizado**

\* Comercio Electrónico por EDI (Electronic Data Interchange). El EDI (Intercambio Electrónico de Datos) asocia las mejores prácticas comerciales con la aplicación de la tecnología, mejorando las relaciones comerciales entre la empresa y sus diferentes interlocutores (clientes, proveedores, entidades financieras, transporte, Administración pública, etc.) y consiguiendo una cadena de suministro/distribución más eficiente.

Convierte documentos comerciales, intercambiados tradicionalmente en papel, en mensajes electrónicos. Estos están estructurados en estándares, transmitidos y procesados automáticamente por las aplicaciones sin intervención manual, eliminando las barreras geográficas y minimizando el tiempo y el coste que éstos intercambios de documentos suponen.

\* Comercio electrónico a través del acceso a Internet por telefonía móvil. El wap (Wireless Application Protocol), es un protocolo de instalaciones inalámbricas, es decir, es un estándar para la prestación de servicios de

información y telefonía sin hilos. El objetivo inicial de esta tecnología es el de proporcionar interoperatividad entre las diferentes familias de productos inalámbricos.

El wap, nos llega a través del teléfono móvil y, a gracias a él, podemos conectarnos a Internet para poder realizar nuestras transacciones bancarias, comprar, vender, reservar hoteles, recibir noticias de actualidad. Tendremos Internet "en la palma de la mano", provocando la aparición de nuevos conceptos e ideas de negocio.

El siguiente paso, es el GPRS (General Packet Radio System), es una situación intermedia entre el actual GSM y el futuro UMTS (Universal Mobile Telecommunication Service). Este último unificará estándares a nivel mundial.

\* Comercio electrónico a través de la telefonía fija. Actualmente, muchas páginas Web ofrecen un servicio telefónico de apoyo. Hacer publicidad a través de Internet y generar una decisión de compra gracias a la información encontrada en una página Web, es hacer comercio electrónico. Esto provoca que en algunas ocasiones, una venta cuyo proceso se inició a través de la red, se cierre telefónicamente.

#### **1.11.5. Según las transacciones o contratos de comercio electrónico**

Se deben destacar dos tipos de transacciones o contratos de comercio electrónico:

\* Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados de forma electrónica

\* Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados por medios no electrónicos



#### **1.11.5.1. Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados de forma electrónica**

Dentro de esta categoría se incluyen aquellos bienes y/o servicios que pueden ser digitalizados, manipulados, transferidos, enviados y almacenados vía magnética, utilizando medios telemáticos.

La común descarga de cualquier tipo de archivos de texto, audio y video que implique una oferta de los mismos en una página Web y la aceptación y pago de los mismos a través de la misma página Web, hacen que esta categoría sea la que más confusión haya creado, pues algunos teóricos han dicho que comercio electrónico sólo es el que transa archivos digitales y similares, relacionados con texto, audio y video que se pueden descargar de una página Web o pueden ser enviados por correo electrónico.

Efectivamente, este tipo de bienes y servicios digitales se pueden transar por Internet, con la consecuente dificultad para poder medirlos económicamente, pues equivalen al valor que sus autores les hayan asignado.

Otra característica que presentan es la inmediatez del pago de las transacciones originadas para dar lugar al acto de comercio electrónico; su aceptación –la del acto de comercio- se dio en el mismo momento en que fue pagada y aceptada la oferta por parte del comprador, caso contrario, no hubiera podido realizar la descarga del archivo aludido y por lo tanto, no se hubiera completado el acto de comercio electrónico.

Sin entrar en detalles, es preciso clarificar el concepto de software antes de avanzar en este análisis.

Se puede entender software como el conjunto de programas o aplicaciones que permiten a una computadora poder realizar sus funciones con el objetivo de obtener un resultado.

Es por eso que se considera de suma importancia el software para poder ofrecer de forma electrónica bienes y servicios.

A continuación se definirá una serie de bienes y/o servicios que se pueden brindar bajo esta modalidad de contratación electrónica:

- \* Contratos de venta de software: consisten en la venta de archivos ejecutables para descargar software disponible en la página Web del oferente

- \* Contratos de licencia de uso de software: consisten en la venta de licencias para el uso de software comprado tangiblemente, o descargado de la página Web del oferente

- \* Contratos de leasing sobre el software: consisten en el alquiler de archivos ejecutables para utilizar software disponible en la página Web del oferente

- \* Contratos de licencia de uso de bases de datos: consisten en el acceso a las bases de datos disponibles en línea para los compradores, o en la venta de las mismas vía descargas de los archivos de la página Web del oferente

- \* Contratos de almacenaje de bases de datos: consisten en el almacenamiento digital de diferente información en los servidores del oferente

La compra de un archivo digital que no involucre el pago directamente al momento de aceptar la oferta, no deberá ser considerada como un acto de comercio electrónico, sino como un acto de comercio de bienes electrónicos transados de manera convencional.

#### **1.11.5.2. Comercio electrónico de bienes y/o servicios entregados por medios no electrónicos**

Bajo esta modalidad, se incluyen todas las transacciones negociadas en una página Web que no impliquen la transferencia de la propiedad de los bienes y/o servicios de forma electrónica, es decir, la negociación de bienes tangibles, siempre y cuando dicha negociación se sujete a los parámetros de oferta y aceptación electrónica, incluyendo dentro de esta última, el pago.

Es conveniente hacer notar, que aunque el pago de estas transacciones se haga en línea, no implica que la transacción no emane una obligación pecuniaria adicional, tal es el caso de los aranceles aduaneros, cuando las transacciones se ejecuten entre jurisdicciones distintas.

Dentro de las transacciones de bienes y/o servicios entregados por medios no electrónicos podemos citar los siguientes:

- \* Venta de discos compactos de música y películas
- \* Venta de libros, revistas y periódicos
- \* Venta de computadoras y accesorios afines
- \* Venta de tiquetes aéreos
- \* Venta de juguetes
- \* Venta de ropa
- \* Venta de comida enlatada
- \* Venta de bebidas
- \* Venta de servicios de traducción de documentos
- \* Venta de servicios de correduría aduanal
- \* Venta de servicios de pagos de impuestos
- \* Venta de servicios de correduría bursátil
- \* Venta de servicios de pago de servicios públicos
- \* Venta de servicios publicitarios

La lista podría ser infinita, dependiendo de la evolución y desarrollo de las diferentes herramientas informáticas que van permitiendo día a día la inclusión y automatización de una mayor cantidad de procesos de venta de bienes y servicios.

### **1.12. Contratación de comercio electrónico**

En materia de contratación electrónica, se presentan varias fases que comprenden, el consentimiento en las redes y el lugar de celebración. Los efectos jurídicos de dichas exteriorizaciones de voluntad son distintos si la contratación es entre empresas o entre éstas y los consumidores. Lorenzetti señala lo siguiente: *“podemos decir que las modalidades de la contratación electrónica se dan de dos maneras”*<sup>14</sup>:

- 1) con el proveedor de acceso a Internet y
- 2) con el proveedor de bienes y servicios a través de la red.

En el primer supuesto el consumidor celebra un contrato con el proveedor de acceso a Internet quien, por un canon mensual, le asigna una dirección (dominio registrado) y que es individualizado a través de algún signo o palabras suministradas por el usuario. Con ello, tiene derecho a recibir y enviar información por correo electrónico con carácter de exclusividad a través de una clave. De acuerdo a lo contratado, puede tener acceso a una página llamada de presentación donde suministra información en forma pública y sin restricciones, recibiendo también comunicaciones electrónicas.

El segundo supuesto, una vez asignado el acceso a Internet, el usuario ingresa al mismo libremente visitando distintos sitios, recabando información y pudiendo contratar, configurándose de esta forma el contrato electrónico.

---

<sup>14</sup> LORENZETTI, Ricardo L. Comercio Electrónico. Buenos Aires, Argentina: Editorial Abeledo Perrot., 2002

### **1.12.1. El consentimiento online**

Como regla general el contrato electrónico es un contrato a distancia. Por ello es necesario dilucidar si se trata de un contrato celebrado entre personas físicamente presentes o entre ausentes.

En las contrataciones por vía telefónica, la doctrina ha considerado separadamente el momento y el lugar de celebración. Con el uso del teléfono la comunicación es instantánea, por lo que se considera que es entre presentes. En cambio, con relación al lugar, como las personas están físicamente distantes, el contrato es regido por las normas relativas a la contratación entre ausentes.

En este último caso hay una distancia geográfica que se traduce en un tiempo de comunicación jurídicamente relevante, pero el medio utilizado neutraliza la geografía, ya que la comunicación es instantánea.

*“En el contrato electrónico las relaciones son más complejas y diversas, por lo que debemos distinguir<sup>15</sup>:*

- 1) cuando un contrato es celebrado entre presentes y ausentes*
- 2) criterios de distribución del riesgo entre ausentes*
- 3) la aplicación de estos criterios en los contratos electrónicos.”*

### **1.12.2. Contrato electrónico**

El contrato electrónico es el intercambio telemático de información entre personas que da lugar a una relación comercial, consistente en la entrega de bienes intangibles o en un pedido electrónico de bienes tangibles. Al respecto podemos decir que el contrato a través de Internet sin elemento extranacionales, se considera perfeccionado con el intercambio de la oferta y

---

<sup>15</sup> PARDINI, Anibal A. Derecho de Internet. Buenos Aires: Ediciones la Rocca S.R.L., 2002

la aceptación, sin modificaciones de las mismas. La voluntad de las partes de contratar va a ser exteriorizada a través del computador y de las telecomunicaciones en combinación<sup>16</sup>.

Por lo tanto la contratación electrónica por medios digitales, es la que se lleva a cabo desde la formación del consentimiento hasta la ejecución del contrato, mediante dispositivos de enlaces electrónicos que se comunican interactivamente por canales de red basados en el procesamiento y transmisión de datos digitalizados, con el fin de crear, modificar, transferir, conservar o aniquilar derechos<sup>17</sup>.

### **1.12.3. Criterio para distinguir cuando un contrato es celebrado entre ausentes o entre presentes**

*“Lorenzetti señala cuatro criterios<sup>18</sup>:*

*a) presencia física de los contrayentes: si las personas no están físicamente presentes se requiere un tiempo para que el contrato se perfeccione. Se califica como contrato a distancia, siendo la situación similar a la comunicación por fax o por carta.*

*b) la celebración instantánea o discontinua: el consentimiento entre personas que no están físicamente presentes pero que su comunicación es instantánea. En los contratos entre ausentes, no importa tanto la presencia física sino su declaración, y que más que la distancia física importa la jurídica. Sobre esta base se ha establecido:*

*\* Dos personas distantes que emiten declaraciones instantáneas: vínculo entre presentes;*

---

<sup>16</sup> UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, (2002) Internet Comercio Electrónico & Telecomunicaciones. Colombia: Legis Editores .S.A.

<sup>17</sup> SARRA, Andrea Viviana. comercio electrónico y derecho, Ed. Astrea. pág. 279.

<sup>18</sup> LORENZETTI, Ricardo L. (2002) Comercio Electrónico. Buenos Aires, Argentina: Editorial Abeledo Perrot., pág.191-193.

*\* Si dichas personas están en países diferentes se aplican las reglas del derecho internacional privado: vínculo entre ausentes;*

*\* Respecto a la contratación electrónica, cuando hay diálogos interactivos que importan actos instantáneos, la celebración es entre presentes.*

*c) la distribución de riesgos: la contratación entre ausentes se caracteriza porque entre la oferta y la aceptación existe un tiempo relevante en cuanto a la posibilidad de ocurrencia de riesgos que hay que distribuir. Los riesgos son: muerte, incapacidad, quiebra o retractación. Esto se puede resolver en cada caso en particular; consignando las previsiones pertinentes en los contratos o por medio de una ley.*

*d) el tiempo y el espacio como conceptos normativos: no se trata de averiguar si hay presencia física o ausencia entre los contratantes, sino de distribuir el riesgo como se haría en ausencia de costos de transacción, conforme a algún criterio legislativo razonable. Por ello el tiempo real y el espacio real son conceptos de base empírica que no pueden coincidir con el tiempo jurídico y el espacio jurídico, que son espacios normativos y no empíricos. Por ejemplo en la contratación electrónica, el sujeto que contrata con un computador en viaje no está en un lugar real determinado, pero el lugar jurídico imputado es su domicilio.”*

#### **1.12.4. Relaciones de consumo - venta a distancia**

Cuando se trata de contratos de consumo se considera que es una contratación a distancia. Se prevé que es una venta por correspondencia la que se efectúa por medio electrónico o similar y la respuesta se realiza por iguales medios, resultando aplicable el derecho a la revocación y la prohibición de propuestas y envíos no autorizados.

Aquellos contratos que no constituyen una relación de consumo y que se celebran en forma no instantánea, son contratos entre ausentes.

*“En el derecho comparado se aplica la regla de la recepción: el contrato se perfecciona desde el momento en que el mensaje que contiene la aceptación, ingresa al sistema informático del oferente, siendo indiferente el conocimiento efectivo que este pueda tener del mismo”<sup>19</sup>.*

#### **1.12.5. Lugar de celebración del contrato electrónico**

El lugar de celebración del contrato tiene efectos importantes para fijar la competencia; la ley aplicable; el carácter nacional o internacional del contrato y para interpretarlo conforme los usos y costumbres.

En la mayoría de los casos que presentan conflictos hay lugar de celebración y cumplimiento fijados. Pero las relaciones virtuales tienden a ser autónomas por su configuración de sistema, lo que hace que en algunos sectores, el lugar sea virtual. Es una evolución hacia la abstracción totalmente controlable: el domicilio de las personas físicas o jurídicas, el lugar de los contratos en las relaciones globales es una cuestión de atribución de efectos jurídicos y no de determinar quien vive en ese lugar o si estuvo presente o no en la celebración o ejecución del contrato.

*“El lugar jurídico puede ser un nombre de dominio, que no coincida con el lugar real donde efectivamente este el sujeto. La noción de lugar es un concepto normativo”<sup>20</sup>.*

---

<sup>19</sup> VASQUEZ FERREIRA, Roberto y PEYRANO, Marcos (1999) Análisis de la ley 24240 de defensa del consumidor. Obligaciones. Contratos Bueros, Highton Argentina. Ed. Hammurabi. pág. 240.

<sup>20</sup> LORENZETTI, Ricardo L. Comercio Electrónico. Buenos Aires, Argentina: Editorial Abeledo Perrot., 2002, pág.199



### **1.13. Medios de pago**

#### **1.13.1. Aspectos generales sobre el pago por Internet**

Uno de los elementos fundamentales en el comercio en general y en el comercio electrónico en particular es la realización del pago correspondiente a los bienes o servicios adquiridos.

El comercio electrónico presenta un problema, que la compra no se realiza de manera presencial, es decir que las partes no se reúnen de manera física para hacer la transacción, por lo tanto:

- \* El comprador debe tener garantía sobre calidad, cantidad y características de los bienes que adquiere.

- \* El vendedor debe tener garantía de pago.

- \* La transacción debe tener un aceptable nivel de confidencialidad.

En ocasiones, se entiende que para garantizar estos hechos, comprador y vendedor deben acreditar su identidad, pero realmente solo necesitan demostrar su capacidad y compromiso respecto a la transacción. De esta manera cada vez más sistemas de pago intentan garantizar la compra “anónima”.

En el comercio electrónico se añade otro requerimiento que generalmente no se considera en otros sistemas de venta no presencial, aun cuando existe:

- \* El comprador debe tener garantía de que nadie pueda, como consecuencia de la transacción que efectúa, suplantar en un futuro su personalidad efectuando otras compras en su nombre y a su cargo.

Se observa que al tratar los medios de pago en el comercio electrónico, se abordan fundamentalmente los temas de seguridad, garantía, y acreditación.

Aun queda un requerimiento respecto a los medios de pago de cualquier tipo de comercio.

- \* El costo por utilizar un determinado medio de pago debe ser aceptable para el comprador y el vendedor.

Al igual que cuando se utiliza una tarjeta de crédito para pagar en una tienda, el comerciante acepta el pago de un porcentaje sobre el importe de la compra a cambio del mayor número de ventas que espera realizar aceptando este medio de pago; los medios de pago asociados al comercio electrónico suelen conllevar un costo que los puede hacer inapropiados o incluso inaceptables para importes pequeños, los denominados micropagos.

Para realizar estos micropagos los sistemas suelen ser de uno de estos dos tipos:

- \* El comprador adquiere dinero anticipadamente (prepago) para poder gastarlo en pequeños pagos.

- \* El cobrador mantiene una cuenta que se liquida periódicamente y no transacción a transacción. Este sistema se utiliza frecuentemente para el acceso a pequeñas piezas de información de pago, como por ejemplo, artículos de la prensa económica.

En el comercio electrónico pueden distinguirse dos tipos de medios de pago:

1. Medios de pago tradicionales: utilizados en cualquier tipo de transacción comercial electrónica o no. Por ejemplo:

- a. Contrarrembolso. Es el único medio de pago utilizado en el comercio electrónico que implica la utilización de dinero en efectivo. Este medio de pago garantiza la entrega de los bienes antes del pago. Desde el punto de vista del vendedor este medio de pago conlleva dos inconvenientes fundamentales: el retraso del pago y la necesidad de recolectar físicamente el dinero por parte de quien realiza la entrega.

b. Cargos en cuenta (domiciliación). Suele emplearse para los cargos periódicos o suscripciones.

c. Tarjeta de debito y de crédito. Son el medio mas popular y tradicionalmente usado en el comercio electrónico. Para el comprador supone el pago al momento de realizar la transacción (debito) o a posteriori, con o sin devengo de intereses (debito). Para el vendedor, suponen un cobro rápido, a cambio de una comisión que le descuenta el banco.

2. Medios de pago específicos: para el nuevo entorno del comercio electrónico, especialmente Internet. Por ejemplo:

a. Tarjeta de crédito o debito, solo utilizable para el comercio electrónico. Su uso es escaso.

b. Intermediarios electrónicos para sistemas basados en tarjetas de crédito tradicionales SSL y SET, CyberCash, Fist virtual, Moneda electrónica, Digicash.

En cualquiera de los casos, los medios de pago utilizados pueden ser de pago anticipado (prepago o “pay before”), inmediato (“pay now”) o posterior (“pay after”)

### **1.13.2. SSL**

SSL (Secure Sockets Layer) fue diseñado y propuesto en 1994 por Netscape Communications Corporation junto con su primera versión del Navigator. Sin embargo, no fue hasta su tercera versión, conocida como SSL v3.0 que alcanzó su madurez, superando los problemas de seguridad y limitaciones de sus predecesores. En su estado actual, proporciona cifrado de datos, autenticación de servidores, integridad de mensajes y, opcionalmente, autenticación de cliente para conexiones TCP/IP.

SSL v3.0 goza de gran popularidad, por lo que se encuentra ampliamente extendido en Internet. Viene soportado por los dos principales navegadores

del mercado, Netscape Navigator 3.0 ó superior, así como por Internet Explorer 3.0 ó superior.

No se necesita realizar ninguna acción especial para invocar el protocolo SSL, basta con seguir un enlace o abrir una página cuya dirección empieza por https://. El navegador se encarga del resto. Es fundamental asegurarse de que SSL esta habilitado en el navegador.

#### **1.13.2.1. Cómo funciona SSL**

El rasgo que distingue a SSL de otros protocolos para comunicaciones seguras, es que se ubica en la pila OSI entre los niveles de transporte (TCP/IP) y de aplicación (donde se encuentran los conocidos protocolos HTTP para Web, FTP para transferencia de ficheros, SMTP para correo electrónico, Telnet para conexión a máquinas remotas, etc.). Gracias a esta característica, SSL resulta muy flexible, ya que puede servir para potenciar otros servicios además de HTTP para Web, sin más que hacer pequeñas modificaciones en el programa que utilice el protocolo de transporte de datos TCP.

SSL proporciona sus servicios de seguridad cifrando los datos intercambiados entre el servidor y el cliente con un algoritmo de cifrado simétrico, que puede elegirse entre DES, triple-DES, RC2, RC4 o IDEA, y cifrando la clave de sesión de los algoritmos anteriores mediante un algoritmo de cifrado de clave pública, típicamente el RSA. La clave de sesión es la que se utiliza para cifrar los datos que vienen del y van al servidor seguro. *“Se genera una clave de sesión distinta para cada transacción, lo cual permite que aunque sea reventada por un atacante en una transacción dada, no sirva para descifrar futuras transacciones. MD5 o SHA se pueden usar como algoritmos de resumen digital (hash). Esta posibilidad de elegir*

*entre tan amplia variedad de algoritmos dota a SSL de una gran flexibilidad criptográfica.”*<sup>21</sup>

Durante el protocolo SSL, el cliente y el servidor intercambian una serie de mensajes para negociar las mejoras de seguridad. Este protocolo sigue las siguientes fases (de manera muy resumida):

- \* La fase Hola, usada para ponerse de acuerdo sobre el conjunto de algoritmos para mantener la intimidad y para la autenticación. El navegador le informa al servidor de los algoritmos que posee disponibles. Normalmente se utilizarán los más fuertes que se puedan acordar entre las dos partes. En función de las posibilidades criptográficas del navegador, el servidor elegirá un conjunto u otro de algoritmos con una cierta longitud de claves.

- \* La fase de autenticación, en la que el servidor envía al navegador su certificado x.509v3 que contiene su clave pública y solicita a su vez al cliente su certificado X.509v3 (sólo si la aplicación exige la autenticación de cliente).

- \* La fase de creación de clave de sesión, en la que el cliente envía al servidor una clave maestra a partir de la cual se generará la clave de sesión para cifrar los datos intercambiados posteriormente haciendo uso del algoritmo de cifrado simétrico acordado en la fase 1. El navegador envía cifrada esta clave maestra usando la clave pública del servidor que extrajo de su certificado en la fase 2. Posteriormente, ambos generarán idénticas claves de sesión a partir de la clave maestra generada por el navegador.

- \* Por último, la fase Fin, en la que se verifica mutuamente la autenticidad de las partes implicadas y que el canal seguro ha sido correctamente establecido. Una vez finalizada esta fase, ya se puede comenzar la sesión segura.

De ahí en adelante, durante la sesión segura abierta, SSL proporciona un canal de comunicaciones seguro entre los servidores Web y los clientes (los

---

<sup>21</sup>LUCENA LOPEZ, Manuel J., [Http://www.kriptopolis.com/luc/20001018.html](http://www.kriptopolis.com/luc/20001018.html).

navegadores) a través del cual se intercambiará cifrada la información relevante, como el URL y los contenidos del documento solicitado, los contenidos de cualquier formulario enviado desde el navegador, las cookies enviadas desde el navegador al servidor y viceversa y los contenidos de las cabeceras HTTP.

### **1.13.3. SET**

Transacciones Electrónicas Seguras (Secure Electronic Transaction o SET) es un protocolo estandarizado y respaldado por la industria, diseñado para salvaguardar las compras pagadas con tarjeta a través de redes abiertas, incluyendo Internet. El estándar SET fue desarrollado en 1995 por Visa y MasterCard, con la colaboración de otras compañías líderes en el mercado de las tecnologías de la información, como Microsoft, IBM, Netscape, RSA, VeriSign y otras.

El 19 de diciembre de 1997 Visa y MasterCard formaron SET Secure Electronic Transaction LLC (comúnmente conocida como "SETCo") para que implantase la especificación. En cuanto el protocolo SET 1.0 fue finalizado, comenzó a emerger una infraestructura basada en el mismo para dar que pudiera ser usado a gran escala. Ya existen numerosos fabricantes de software que han empezado a crear productos para consumidores y comerciantes que deseen realizar sus compras de manera segura disfrutando de las ventajas ofrecidas por SET.

#### **1.13.3.1. Qué servicios ofrece SET**

Autenticación: todas las partes implicadas en la transacción económica (el cliente, el comerciante y los bancos, emisor y adquiriente) pueden autenticarse mutuamente mediante certificados digitales. De esta forma, el

comerciante puede asegurarse de la identidad del titular de la tarjeta y el cliente, de la identidad del comerciante. Se evitan así fraudes debidos a usos ilícitos de tarjetas y a falsificaciones de comercios en Internet imitando grandes Web comerciales. Por su parte, los bancos pueden verificar así las identidades del titular y del comerciante.

Confidencialidad: la información de pago se cifra para que no pueda ser espiada. Es decir, solamente el número de tarjeta de crédito es cifrado por SET, de manera que ni siquiera el comerciante llegará a verlo, para prevenir fraudes. Si se quiere cifrar el resto de datos de la compra, como por ejemplo qué artículos se han comprado, debe recurrirse a un protocolo de nivel inferior como SSL.

Integridad: garantiza que la información intercambiada, como número de tarjeta, no podrá ser alterada de manera accidental o maliciosa mientras viaja a través de la red. Para lograrlo se utilizan algoritmos de firma digital. Como veremos más adelante en el apartado 1.15.

Gestión del pago: SET gestiona tareas asociadas a la actividad comercial de gran importancia como registro del titular y del comerciante, autorizaciones y liquidaciones de pagos, anulaciones, etc.

#### **1.13.3.2. Quiénes participan en SET**

El pago mediante tarjeta es un proceso complejo en el cual se ven implicadas varias entidades:

El banco emisor: emite la tarjeta del cliente, extiende su crédito y es responsable de la facturación, recolección y servicio al consumidor.

El banco adquirente: establece una relación con el comerciante, procesando las transacciones con tarjeta y las autorizaciones de pago.

El titular de la tarjeta: posee la tarjeta emitida por el banco emisor y realiza y paga las compras.

El comerciante: vende productos, servicios o información y acepta el pago electrónico, que es gestionado por su entidad financiera (adquiriente).

La pasarela de pagos: mecanismo mediante el cual se procesan y autorizan las transacciones del comerciante. La pasarela puede pertenecer a una entidad financiera (adquiriente) o a un operador de medio de pago, el cual procesa todas las transacciones de un conjunto de entidades.

El procesador (redes de medios de pago): proporciona servicios adicionales operando la infraestructura de telecomunicaciones sobre las que se realizan las transacciones.

Autoridad de certificación: certifica las claves públicas del titular de la tarjeta, del comerciante y de los bancos.

En una compra convencional mediante tarjeta de crédito, en la que el cliente paga en la tienda haciendo uso de su tarjeta, la transacción sigue los siguientes pasos:

El titular de la tarjeta la presenta al comerciante.

Éste la introduce en el Terminal de Punto de Venta (POST), que su banco le ha proporcionado.

Los datos de la transacción se envían a través del sistema de redes de medios de pago hasta el banco emisor.

El banco emisor comprueba que todos los datos son correctos y remite su aprobación.

De ahí llega al banco adquiriente y al terminal del comercio, de donde saldrá el recibo de la operación.

El comerciante tendrá ingresado el dinero en su cuenta a las ocho del mañana del día siguiente.

Por su parte, el cliente no lo verá descontado de su cuenta corriente hasta el mes siguiente, en función de cuándo realice la compra.



#### **1.13.4. Tarjetas chip**

En pleno desarrollo, las tarjetas chip o tarjetas inteligentes son aquellas que poseen una capacidad de almacenar información en un chip que incorporan. Fundamentalmente esta información suele ser: una identificación que incluye determinadas claves cifradas, una cantidad de dinero disponible.

Antes de comprar es preciso cargarlas con dinero a través de un cajero automático. Tras realizar esta operación funcionan como si contuvieran dinero en efectivo ("cash"). Este tipo de tarjetas son ideales para realizar micropagos, tanto en el comercio del mundo físico como en el virtual. No obstante, su utilización en el comercio electrónico requiere de un dispositivo conectado al computador personal, un módem o línea de teléfono que permita su lectura y actualización al realizar transacciones por la red. En contrapartida, la existencia de "inteligencia" local posibilita su utilización para múltiples aplicaciones: cupones de descuento, aplicaciones de fidelización y almacenamiento de datos específicos del cliente.

#### **1.13.5. Cybercash**

CyberCash, desarrollado en 1994 por CyberCash Corporation, "*constituye un mecanismo de pago muy similar a SET*"<sup>22</sup>, que ofrece a los comerciantes una solución rápida y segura para procesar los pagos con tarjeta de crédito a través de Internet.

Al igual que en SET, el usuario necesita utilizar un software de cartera que reside permanentemente en su máquina, como en el caso de Microsoft Wallet o de carteras propietarias de casas de medios de pago o bancos, o bien residen en el servidor de CyberCash, como la cartera de InstaBuy. Por

---

<sup>22</sup> Cybercash, 1999. <http://www.cybercash.com>

su parte, el comerciante necesita instalar un software en su servidor, Merchant Connection Kit (MCK), parte del sistema global llamado CashRegister 3 Service, que puede adquirirse registrándose en CyberCash e incluye guiones, plantillas y bibliotecas para que los servidores de los comerciantes se conecten al servidor de CyberCash. De esta forma, el comerciante no necesita adquirir un sistema de back-office para el procesamiento de las operaciones de venta con tarjeta, puesto que es el servidor de CyberCash, y no el del comerciante, el que gestiona con el banco todas las complejas operaciones de pago.

Desde el punto de vista del cliente, esta estrategia le concede mayor seguridad, al implicar que su número de tarjeta nunca llega a ser conocido por el comerciante, sino solamente por el servidor de CyberCash y, por supuesto, por los bancos participantes.

Desde el punto de vista del comerciante, también la seguridad aumenta, ya que el cobro de la mercancía se produce incluso antes de que sea vendida, como ocurre en las transacciones en puntos de venta en las tiendas (de la calle).

Por tanto, puede decirse que CyberCash actúa como intermediario entre el comerciante y el consumidor, asegurando que el primero recibe el pago, mientras que el segundo recibe la mercancía. Por supuesto, por su papel desempeñado en el escenario de compra-venta, carga una pequeña comisión al comerciante, variable en función del volumen de ventas. Con el fin de promover al máximo el uso de CyberCash, tanto el software del cliente como del servidor son gratuitos y están disponibles para múltiples plataformas.

#### **1.13.6. First Virtual**

*“First Virtual es un sistema de pagos operado por First USA y EDS, basado en el mantenimiento de cuentas virtuales de clientes que se liquidan periódicamente contra tarjetas de crédito”<sup>23</sup>.*

Cada posible comprador debe darse previamente de alta, recibiendo un número de identificación personal (NIP) sólo utilizable en transacciones por Internet. Al hacer cada transacción, el comprador envía su NIP por correo electrónico al vendedor, el cual lo comprueba contra First Virtual. Una vez realizada la operación de compra, First Virtual solicita a través de correo electrónico la aceptación del comprador, por lo que no se precisa ningún elemento de cifrado para proteger los mensajes, y procede a realizar el cargo en la cuenta. First Virtual se convierte así en un centro de compensación independiente de los bancos tradicionales y al liquidar las operaciones periódicamente, posibilita el uso de este medio para micropagos.

#### **1.13.7. DigiCash**

Digicash es una compañía holandesa que ha desarrollado el primer sistema de pagos basado en moneda digital. La idea es semejante a la de las tarjetas chip, solo que aquí el dinero no reside en una tarjeta solo en el disco duro del computador del comprador.

El dinero digital (caber tokens) se adquiere previamente de un banco, este envía las monedas electrónicas al puesto cliente del comprador que a partir de entonces podrá utilizarlas en cualquier comercio dentro de la Web que las acepte como medio de pago. Como en la compra se utiliza dinero

---

<sup>23</sup> First Virtual, 1999. <http://www.fv.com>

virtual, el comprador no requiere identificarse, por lo que se permite la compra anónima.

#### **1.14. Factura digital**

La factura digital es un sistema electrónico que elimina los costos de emisión, distribución y conservación de la factura papel, facilitando su integración automática con los sistemas de información de la empresa.

La factura digital es un instrumento que permite aumentar la competitividad empresarial y hacer la tramitación más manejable por todos.

La factura digital reduce los costos en tramitación de facturas y el archivado de las mismas mediante su integración automática con los sistemas informáticos de la empresa, es lo que permite un manejo más fácil, seguro, económico y cómodo en el tratamiento de grandes volúmenes de facturas de las compañías.

De esta forma se habilitan más y mejores mecanismos para desarrollar relaciones de negocios más eficientes y productivos.

La factura digital, electrónica o telemática permite la realización del proceso de facturación a través de sistemas informáticos que garanticen los principios básicos exigibles, que son a su vez los mismos que rigen a la firma digital:

- \* Autenticidad en el origen
- \* Integridad de contenido
- \* Irrefutabilidad por parte del emisor

La factura papel al añadirle la firma digital (apartado 1.14.2), se convierte en factura digital, por tanto, está sujeta a los mismos requisitos y obligaciones que la primera, si bien sus características motivan algunas obligaciones adicionales en su recepción y conservación.

### **1.14.1. Beneficios**

La emisión, recepción y almacenamiento de facturas digitales, permite reducir costos a emisor y receptor y mejorar la eficacia de los procesos administrativos:

- \* Recorte de gastos.
- \* Ahorro de papel, gastos de envío y de almacenamiento.
- \* Simplifica tareas administrativas.
- \* Ahorro medioambiental.
- \* Agilidad en la tramitación.
- \* Posibilidad de automatización de los procesos en origen y destino.
- \* La transmisión se realiza en segundos y sin desplazamiento.
- \* Ahorro de espacio.
- \* Almacenamiento en soportes magnéticos u ópticos.
- \* Mayor eficiencia de gestión, auditoría, inspección.
- \* Procedimiento seguro.
- \* El empleo de certificados y firmas digitales garantiza la autenticidad, integridad e irrefutabilidad de los documentos.
- \* El envío de documentos mediante canales seguros basados en SSL u otros asegura la confidencialidad de todo el proceso.
- \* Mejora proceso de facturación, al simplificarlo; agiliza la gestión del pago.
- \* Aumenta la competitividad empresarial a través de la reducción de cargas.
- \* Evita errores derivados de la introducción manual de datos.

### **1.15. Firma digital**

La firma digital se basa en procedimientos criptográficos. Su función respecto de los documentos digitales es similar a la de la firma de puño y letra en los documentos impresos: ser el sello irrefutable que permite atribuir a una persona algo escrito o su conformidad en un documento. El receptor, o un tercero, podrán verificar que el documento esté firmado, sin lugar a dudas, por la persona cuya firma aparece en el documento y que éste no haya sufrido alteración alguna. El sistema de firma digital consta de dos partes: un método que haga imposible la alteración de la firma y otro que permita verificar que la firma pertenece efectivamente al firmante.

Mediante un algoritmo cualquier persona puede obtener un par de números matemáticamente relacionados, denominados claves. Una clave es un número de gran tamaño, que se puede conceptualizar como un mensaje digital, como un archivo binario, o como una cadena de bits o bytes.

Cada persona genera un par de claves: pública y privada. La primera de ellas debe ser conocida por todos, mientras que la segunda es mantenida en secreto por el usuario. Existen diversas formas de almacenar una clave privada: en un archivo en el disco rígido de un PC o en una tarjeta inteligente (smartcard).

La clave pública y privada tienen características únicas, su generación es siempre en parejas y están relacionadas de tal forma que todo lo que sea encriptado por una de ellas sólo podrá ser descryptado por la otra.

Para firmar un documento se aplica sobre el mismo, una función unidireccional de resumen (función hash) para obtener un valor hash, que no es más que un resumen del documento.

Para obtener la firma digital, se encripta el valor hash con la clave privada del firmante. La creación de la firma digital se lleva a cabo a través de un algoritmo que combina los caracteres que conforman la clave privada con los

caracteres del documento. De este modo se obtiene la “firma digital”. Juntos, el documento y la firma digital constituyen el documento firmado.

Es importante señalar que, a diferencia de la firma autógrafa, todas las firmas digitales generadas por una persona son diferentes entre sí. En otras palabras la firma digital cambia con cada documento firmado. Por otra parte, si dos personas firman un mismo documento, también se producen dos diferentes documentos firmados, ya que la clave privada utilizada es diferente.

Para validar la autenticidad de un documento firmado, el receptor del documento debe crear un valor hash del documento transmitido y también debe descryptar la firma digital con la clave pública del firmante, una vez que obtiene los dos valores hash, los compara para determinar la autenticidad del documento firmado. Si el documento o la firma son modificados, aunque sea ligeramente, el procedimiento de autenticación indicará que el documento firmado no es auténtico.

Si dos personas deciden reconocer legalmente la validez de la firma digital en los documentos electrónicos emanados de su intercambio electrónico de información, deben intercambiar sus claves públicas para que ambos puedan autenticar documentos firmados por ellos. Si estos individuos quisieran reconocer formalmente la validez de la firma digital, en caso de que no exista un marco legislativo que regule su aplicación, tendrían que suscribir un acuerdo formal, con firma autógrafa, donde se acepten las técnicas a utilizar y sobre todo donde conste el reconocimiento y aceptación de sus respectivas claves pública.

Es claro que una persona, en el proceso de autenticar un documento firmado digitalmente debe contar con un archivo que contenga la clave pública del supuesto firmante. Es decir que para autenticar un documento firmado por 10 personas se deberá contar con 10 archivos o con una base de datos conteniendo las 10 claves públicas de los posibles firmantes. Si este

número aumenta a 100, 1000 o a un 1.000.000 el problema crece en forma considerable. Por otra parte, es sumamente importante determinar con seguridad la identidad del titular de cada clave pública. Una solución a este problema de manejo de claves se basa en el concepto conocido como Certificado Digital. Mas adelante en el apartado 2.5.3. veremos como es el tratamiento de la firma digital en Colombia específicamente.

### **1.16. Certificado digital**

Documento digital que identifica a la autoridad de certificación que lo ha emitido y al firmante del mensaje o transacción, contiene la clave pública del firmante, y contiene a su vez la firma digital de la autoridad de certificación que lo ha emitido.

El Certificado Digital es un documento firmado digitalmente por una persona o entidad denominada autoridad de certificación (AC), mediante el cual se atestigua que una clave pública pertenece a un determinado individuo o entidad. En general, contiene la identidad de la persona (nombre), su clave pública y el nombre de la AC. Todos estos datos son previamente validados por la AC, asegurando de esta forma la veracidad de la información.

La idea es que la persona que conozca la clave pública de la AC puede autenticar un Certificado Digital de la misma forma que se autentica cualquier otro documento firmado, como se ilustra en la siguiente figura.

Si el Certificado es auténtico y confiamos en la AC, entonces, podemos confiar en que el sujeto identificado en el Certificado Digital posee la clave pública que se señala en dicho certificado. Los certificados ayudan a evitar que alguien utilice una clave falsa haciéndose pasar por otro.

Así pues, si un sujeto firma un documento y anexa su certificado digital, cualquiera que conozca la clave pública de la AC podrá autenticar el documento.



Se recomienda que los Certificados Digitales tengan un período de validez, luego del cual deberán ser renovados.

Ahora bien, puede suceder que en algún momento el titular de una clave pública no desee utilizar más la firma digital, o haya extraviado el soporte en el cual se encontraba guardada su clave privada. Para estos casos se recomienda efectuar la revocación del Certificado Digital y aquí surge la necesidad de contar con un archivo, directorio o base de datos que contengan los certificados revocados y por cada uno de ellos la fecha y hora en la que fueron revocados. Una primera aproximación a este directorio de certificados revocados es la conocida como “Lista de Certificados Revocados” o CRL por sus siglas en inglés. Un CRL es un archivo, firmado por la autoridad de certificación, que contiene la fecha de emisión del CRL y una lista de certificados revocados, cada uno de ellos con la fecha de revocación.

Un CRL puede ser autenticado como cualquier otro documento firmado digitalmente, en este caso con la clave pública de la autoridad de certificación. Una vez autenticado, podemos confiar en su contenido y determinar con certeza si un certificado está revocado o no, esto es hasta la fecha definida por “Última Actualización”. En el siguiente capítulo, en el apartado 2.5.3. se encuentra explicado todo lo referente a los certificados digitales y la autoridad de certificación en Colombia.

#### **1.17. Autoridad de certificación**

Entidad que da testimonio de la pertenencia o atribución de una determinada firma digital a un usuario o a otro certificador de nivel jerárquico inferior. En el apartado 2.5.3. se encuentra de manera amplia el tratamiento de la autoridad de certificación en Colombia.

### 1.18. La promoción del establecimiento virtual

El primer paso para dar a conocer una Web es darse del alta en buscadores, identificar la pagina Web con el resto de campañas promocionales de la empresa, colocar la dirección de la Web en tarjetas, folios, sobres, en la publicidad corporativa, etc.

En general podemos englobar las diferentes formas de promoción en dos grandes grupos, la promoción fuera de línea y la promoción en línea, dependiendo de si estas tienen lugar dentro o fuera de la red.

**Tabla 1**

<b>DIFERENTES FORMAS DE PROMOCIÓN DE UN SITIO WEB</b>	
<b>Promoción</b>	<b>Tipos</b>
1. Promoción on-line interna a nivel programación	1.1. Titulo de la pagina 1.2. Etiqueta “meta” 1.3. Etiqueta “alt” 1.4. palabras clave 1.5. Descripción de la pagina
2. Promoción on-line interna a nivel visual	2.1. Texto oculto en la pagina 2.2. Indicar nuestros datos en las paginas 2.3. Firmar
3. Promoción on-line externa dentro de la Web	3.1. Formulario de respuesta 3.2. Grupos de noticias y listas de correo
4. Promoción on-line externa fuera de la Web	4.1. Alta en buscadores y directorios 4.2. Paginas de asociaciones o

	cámaras de comercio 4.3. En las en paginas de negocios
5. Promoción of-line	5.1. Dirección URL 5.2. Notas de prensa
6. Promoción participativa y de intercambio	6.1. Intercambio de banners 6.2. Inserción de banners
7. Promoción indirecta	7.1. Intercambio de enlaces
8. Promoción “valor añadido”	8.1. Servicio gratuito 8.2. Entrega de premios 8.3. Escribiendo artículos y participado en Internet
9. Promoción “tradicional”	9.1. Notas de prensa 9.2. Publicidad tradicional
10. “Boca a boca”	10.1. Promoción boca a boca

**Fuente:** elaborado a partir de MARTIN THARRANTS, PABLO (1999). “Marketing Internet: promoción de un WEB SITE” Boletín digital disponible en <http://www.masterdisseny.com/master/aarticulos/art0001.htm>

### 1.18.1. La promoción fuera de línea

Aunque parece que este tipo de promoción queda relegada a un segundo plano, hay que señalar que es fundamental hacer uso de los medios tradicionales para dar a conocer la existencia de un establecimiento virtual en la red.

Se debe incluir la dirección de Internet y del correo electrónico en todos los documentos utilizados para la comunicación para que siempre se sepa como llegar a un establecimiento virtual.

### **1.18.2. La promoción en línea**

Este tipo de promoción es el que se realiza de forma exclusiva en Internet. Con la promoción en línea se debe estar presente en los lugares que son habitualmente visitados por los internautas que mas nos pueden interesar en función de su perfil. Estos lugares pueden ser grupos de news, listas de correo, foros de debate, buscadores, publicaciones digitales, etc.

Un administrador de un sitio Web dispone de gran variedad de posibilidades para promocionar su sitio Web. Claro esta que no quiere decir que se tengan que realizar todas, sino que se deben seleccionar las que encajen con los objetivos del establecimiento virtual.

### **1.18.3. La publicidad en la Red**

Lo que diferencia la publicidad en Internet de la de otro medio, es la interactividad que proporciona. Para dar notoriedad al sitio Web además de darse de alta en los principales buscadores, realizar alguna compra o incluir la dirección (URL) en toda la comunicación de la empresa, hay de diversos formatos publicitarios de Internet.

\* Banners: Espacios publicitarios (banderas) de forma rectangular que se insertan en las paginas Web. Desde un punto de vista creativo presentan un funcionamiento similar a las de las vallas de la publicidad exterior, transmitiendo el mensaje publicitario con la máxima brevedad, tanto de tiempo como de espacio. Se suelen colocar en la parte superior de los servicio más visitados (motores de búsqueda, páginas de periódicos electrónicos, etc.) e tal forma que al pulsar sobre este el usuario accede directamente al sitio Web del anunciante.

\* Publicidad en lista de correos: envío de novedades o información en general a una lista de correo. La inserción de banners en Web de mailing-list permite alcanzar a un público afín e interesado por un campo en concreto.

\* Intersticials: Publicidad que aparece en plena pantalla con imágenes en movimientos combinadas con sonido, mientras el usuario esta esperando que se descargue la totalidad de la pagina Web que haya solicitado.

\* Supersticial: consiste en un banner más un spot en forma de video, que se carga mientras baja el contenido de la página. Si el usuario pincha sobre el banner de la página, se activa el video a la pantalla. Es una publicidad de gran notoriedad, pero origina problemas de lentitud de carga.

\* Layer: elemento dinámico que cruza la pantalla del usuario de forma superpuesta a la información. Refuerza la notoriedad de otras acciones de comunicación a los que puede complementar.

\* Mosca: Logotipo o imagen superpuesta que permanece constante, dentro de unas coordenadas de la pantalla, durante toda la navegación a través de un sitio Web. Se utiliza, fundamentalmente, par incrementar el recuerdo de marca.

\* Cursor animado: posibilidad de introducir mensajes o animaciones del anunciante en los cursores del ordenador del usuario. Se utiliza como complemento en campañas de banners, patrocinios, etc.

\* Microsites: es el mismo concepto que sitio Web pero de extensión mas reducida. Apropiado para focalizar la atención en un producto determinado, en una promoción, lanzamiento, etc.

\* Nested Links: Enlaces insertados en un texto editorial.

\* Advertorials: realización de un sitio Web con apariencia de contenido editorial.

\* Pop-up window (ventanas emergentes): Aparece en forma de una segunda ventana del programa de navegación cuando el usuario esta descargando una página Web determinada.

\* Patrocinios: Al igual que en los medios tradicionales se puede patrocinar un sitio Web o una sección del mismo a cambio de presencia corporativa y publicitaria de la empresa patrocinadora.

#### **1.18.4. El nombre del dominio**

El nombre del dominio es un elemento de gran importancia para lograr una buena promoción del establecimiento virtual. Se podría identificar como la denominación corporativa de las organizaciones con presencia en Internet a través de una localización virtual. Este nombre puede coincidir con el nombre de la marca del producto, o bien, con el nombre de la empresa establecida en Internet o que utiliza la red como canal para realizar sus actividades. Por tanto, este nombre o esta dirección, tiene unos significados efectos sobre la identidad corporativa y la imagen de marca.

Los internautas pueden utilizar este nombre para acceder directamente al sitio Web de la empresa, por lo que la notoriedad y la facilidad de recuerdo de este dominio son esenciales para generar tráfico hacia la sede comercial. Incluso podemos considerar los nombres de dominio y demás signos distintivos, como instrumentos económicos indispensables para la distribución de mercaderías y la promoción de ventas.

Al igual que una marca nombre comercial, los nombres de dominio se consideran como posesión de una propiedad industrial e intelectual. Por lo tanto se hace indispensable que los nombres de dominio se atengan a las marcas registradas, para evitar situaciones conflictivas ante la asignación de nombres de dominio coincidentes con marcas legales protegidas a usuarios u organizaciones que no eran propietarios de sus derechos con la finalidad de socavar a la competencia o bien de especular con los citados dominios. En el siguiente capítulo se tratara el tema del dominio de manera específica en Colombia.

## CAPÍTULO 2

### 2. GUÍA PARA ESTABLECER UN ESTABLECIMIENTO VIRTUAL EXITOSO EN COLOMBIA DIRIGIDO HACIA LAS EXPORTACIONES.

#### 2.1. Internet en Colombia

*“El número de conexiones de banda ancha (‘alta velocidad’) superó por primera vez en Colombia la cifra de accesos telefónicos tradicionales (conmutados), según el informe semestral del estado de Internet elaborado por la Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones (CRT)”<sup>24</sup>.*

Este crecimiento se debe en parte a varios factores entre los cuales vale la pena destacar la reducción de las tarifas de acceso de banda ancha, la demanda por contenidos que exigen mayores anchos de banda y la fuerte competencia desatada entre los diferentes operadores de xDSL y cable.

Dicho estudio, cuyas cifras están actualizadas a junio 30 del 2006, dice que el total de suscripciones de Internet llegó a 792.296, de las cuales 326.100 son accesos conmutados y 466.200 dedicados (de banda ancha).

Con base en esos datos, reportados por los operadores de esos servicios en Colombia, la CRT calcula que el número de usuarios de Internet en Colombia es de 5'475.000 (hay varios usuarios de Internet por cada suscripción), 15% más que en diciembre del 2005.

---

<sup>24</sup> Comisión de Regulación de Telecomunicaciones. <http://www.crt.gov.co/>

Eso representa una penetración entre la población del 13,2%, menos que el promedio mundial (16,7%) y el de América Latina (15,1%). Según las estadísticas internacionales citadas en el informe de la CRT, en el mundo hay 1.086 millones de usuarios de la Red.

Las conexiones de banda ancha, como las de cable y ADSL, crecieron a buen ritmo en el primer semestre del 2006: 46%, una cifra ligeramente superior a la del primer semestre del 2005 (44%).

La CRT dice que ese mercado suele ser más dinámico en el segundo semestre del año, por lo que espera que al finalizar el 2006 el incremento anual en conexiones de banda ancha será cercano al 114%; en el 2005 fue del 151%, con lo que Colombia registró el cuarto mejor crecimiento en el mundo, después de India, Grecia y Croacia, y el primero en América Latina, según la CRT.

En el primer semestre del 2006 las conexiones de banda ancha inalámbrica (WiMax) figuraron por primera vez en las estadísticas: representan el 3%. Cable sigue siendo la tecnología dominante entre los enlaces de alta velocidad, con 53% del total, seguida por ADSL, con 40%.

De acuerdo con los reportes de los operadores de Internet a la CRT, los suscriptores corporativos representan el 10% de la distribución de Internet y el 89,6% está representado por suscriptores residenciales. El restante 0,4% corresponden a centros de acceso colectivo o cafés Internet.

Colombia está rezagada en penetración de Internet frente a otros países de la región, como Chile (40%), debido principalmente a los precios del servicio y al bajo acceso a la tecnología (computadores) que tiene la población.

Sin embargo, en uno de los apartes del estudio de la CRT se destaca que las tarifas se han reducido en los últimos dos años, en especial las de banda ancha.



El costo mensual de un enlace de 300 Kbps de velocidad en el año 2003 era de 200.000 pesos aproximadamente, mientras que hoy puede costar unos 60.000 pesos al mes en un hogar de estrato tres, destacó el informe.

En tal sentido, la reciente salida al mercado de paquetes de servicios (acceso a Internet de banda ancha, TV por suscripción y telefonía de un mismo operador), lanzados por empresas como Une y TV Cable (sumadas a ofertas similares que ETB, Telmex y Telecom están por lanzar), harán que tales tarifas sigan bajando, según apreciaciones del Ministerio de Comunicaciones.

Las tarifas en otros países son más económicas debido a que en Colombia la banda ancha se tardó un mayor tiempo en llegar y la ampliación del cubrimiento por parte de los cableoperadores requiere costos extras y toma tiempo. El país tenía infraestructura de redes conmutadas, pero no de banda ancha.

Los precios del servicio están ligados al costo de los equipos de redes y a los altos precios que los operadores deben pagar por el uso del cable submarino que lleva el tráfico de Internet de Colombia hacia el exterior. A medida que estos bajen, también lo harán las tarifas.

La tendencia creciente va a estar determinada por diferentes factores como la entrada de nuevos operadores con grandes capacidades de inversión, operadores globales y adicionalmente, la entrada de operadores con diferentes tipos de tecnología que van a dinamizar el segmento de la banda ancha.

A continuación presentare la Tabla 2, en la cual se encuentra el numero de usuarios en miles, es el comparativo anual, y el crecimiento de usuarios por tipo de conexión desde el 2002 hasta el 2005 en forma anual. Se presenta el análisis de crecimiento o decrecimiento por tipo de conexión en forma anual, resaltando en verde el crecimiento y en amarillo el decrecimiento porcentual.

**Tabla 2**

Número de usuarios (en miles) por medio de conexión en Colombia									
Corte a:	Dic-00	Jun-02	Dic-02	Jun-03	Dic-03	Jun-04	Dic-04	Jun-05	Dic-05
xDSL		85	100	158	190	259	516	1,065	1,348
Cable	23	55	232	243	221	288	341	487	403
Dedicados (Co, FO,uO)	158	351	339	384	536	856	1,070	1,299	1,958
RDSI				7	18	17	12	11	9
Conmutado Prepago				150	110	281	107	132	73
Conmutado por Demanda	240	385	381	811	837	757	710	583	138
Conmutado	452	720	948	1,025	1,172	1,128	1,110	972	810
<b>Total Usuarios</b>	<b>873</b>	<b>1,596</b>	<b>2,000</b>	<b>2,778</b>	<b>3,084</b>	<b>3,586</b>	<b>3,866</b>	<b>4,549</b>	<b>4,739</b>

Crecimiento	Dic-00	Jun-02	Dic-02	Jun-03	Dic-03	Jun-04	Dic-04	Jun-05	Dic-05
xDSL			17.6%	58.0%	20.3%	36.3%	99.2%	106.4%	26.6%
Cable		139.1%	321.8%	4.7%	-9.1%	30.3%	18.4%	42.8%	-17.2%
Dedicados (Co, FO,uO)		122.2%	-3.4%	13.3%	39.6%	59.7%	25.0%	21.4%	50.7%
RDSI					157.1%	-5.6%	-29.4%	-8.3%	-18.2%
Conmutado Prepago					-26.7%	155.5%	-61.9%	23.4%	-44.7%
Conmutado por Demanda		60.4%	-1.0%	112.9%	3.2%	-9.6%	-6.2%	-17.9%	-76.3%
Conmutado		59.3%	31.7%	8.1%	14.3%	-3.8%	-1.6%	-12.4%	-16.7%
<b>Total Usuarios</b>		<b>82.8%</b>	<b>25.3%</b>	<b>38.9%</b>	<b>11.0%</b>	<b>16.3%</b>	<b>7.8%</b>	<b>17.7%</b>	<b>4.2%</b>

Fuente: deltaasesores, <http://www.deltaasesores.com/esta/EST379b.html>

### 2.1.1. Situación del comercio electrónico en Colombia

Desde hace varios años, el gobierno colombiano ha buscado masificar el uso de las tecnologías de la información con miras a aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno y socializar el acceso a la información.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen una oportunidad a los países en vías de desarrollo para que den un salto en su evolución política, social y cultural, disminuyendo la brecha que los separa de los países desarrollados. Adicionalmente permiten el desarrollo de una nueva

economía (e-economy), la construcción de un Estado más moderno y eficiente, la universalización del acceso a la información y la adquisición y utilización eficaz del conocimiento, fundamentales para el desarrollo de la sociedad moderna al constituirse en un elemento generador de conocimiento, crecimiento e igualdad social.

*“Según los estudios del Banco Mundial sobre desarrollo económico<sup>25</sup> lo que distingue a los países avanzados de los subdesarrollados es no sólo que éstos últimos tienen menos capital sino también menos conocimientos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son una herramienta indispensable para utilizar eficientemente la información, lo que permite desarrollar una economía basada en el conocimiento al facilitar la adquisición, absorción y comunicación; adicionalmente, su uso masivo permite crear un entorno económico atractivo, que facilita la participación de la sociedad colombiana en la nueva e-economía y constituye un factor alternativo de crecimiento económico”.*

En desarrollo de esta política, Colombia ha estado al tanto de las discusiones originadas en el ámbito mundial en materia de comercio electrónico, al considerar que este constituye un elemento necesario para impulsar la actividad económica nacional.

#### **2.1.1.1. Antecedentes**

Desde mediados de los años 90, en Colombia se comenzó a desarrollar el tema de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y mediante el Plan Nacional de Desarrollo (1998-2000) se definieron objetivos gubernamentales en materia de telecomunicaciones que buscaban lograr que este sector contribuyera al aumento de la productividad y la

---

<sup>25</sup> BANCO MUNDIAL. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1998/1999, “El Conocimiento al Servicio del Desarrollo”.

competitividad y a consolidar el proceso de descentralización; uno de los objetivos consiste en propiciar el desarrollo de la infraestructura colombiana de la información.

En este mismo sentido, se expidió la Directiva Presidencia 002, la cual reglamentó las políticas que las organizaciones gubernamentales deberán cumplir para la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Adicionalmente se creó un grupo interinstitucional de expertos en materia de comercio electrónico, bajo la coordinación del Ministerio de Comercio Exterior y la participación de miembros del sector público, privado y académico. Este grupo ha analizado y desarrollado las políticas de comercio electrónico nacionales, así como ha definido la posición de Colombia en el seno de los diferentes organismos internacionales que tratan el tema del comercio electrónico, a los cuales pertenecemos.

En este orden de ideas, vemos la gran importancia de la participación de Colombia en las discusiones de comercio electrónico dentro de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), el ALCA y la OMC. Colombia participó como observador en la (CNUDMI) hasta 1998, año en el cual comenzamos a participar como Estado miembro.

Adicionalmente, Colombia ha adelantado acuerdos con países como Estados Unidos, con quien se firmó una Declaración Conjunta sobre Comercio Electrónico destinada, entre otras cosas, a explorar formas de contribuir al comercio electrónico por medio de la cooperación intergubernamental y de sus sectores productivos, estimular al sector privado para convertirse en e-business y estimularlos para desarrollar el comercio electrónico .

#### **2.1.1.1.1. Política gubernamental**

Con base en el interés que sobre el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha manifestado el gobierno nacional y consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo del comercio y en la agilización de los procedimientos, planteo la ejecución de programas gubernamentales tendientes a incorporar las herramientas tecnológicas a la función pública.

El CONPES<sup>26</sup> formula la política al respecto a través de la Agenda de Conectividad, que busca integrar a las entidades estatales en el proceso de modernización y simplificación de los trámites, y de adecuación tecnológica de sus servicios. La política propuesta incluye un diagnóstico de la situación colombiana sobre la conectividad y establece la necesidad de adelantar una serie de tareas de manera conjunta con el objetivo claro de eliminar los obstáculos, las barreras y la brecha tecnológica existente al interior del país.

Aspectos importantes del documento CONPES en relación con la Agenda de Conectividad:

Para masificar el uso de las tecnologías de la información, es necesario ejecutar acciones orientadas a impulsar el desarrollo social y económico de Colombia. Para lograr este objetivo se enfocaran los esfuerzos hacia los siguientes sectores:

- \* Comunidad. A través de fomento del uso de las tecnologías de la información para mejorar la calidad de vida de la comunidad, ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación entre otros.

- \* Sector productivo. Mediante el fomento del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como soporte del crecimiento y aumento

---

<sup>26</sup> Republica de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Documento CONPES 3072- Agenda de Conectividad. Febrero 2000.

de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo. Desde la perspectiva del Estado, proveer a este de la conectividad que facilite la gestión de los organismos gubernamentales y apoye la función de servicio ciudadano.

Bajo el esquema de seis estrategias, el programa presidencial se propone cumplir los objetivos propuestos.

Estrategia 1. Acceso a la infraestructura de la información: busca fortalecer la infraestructura nacional de telecomunicaciones y ofrecer acceso a las tecnologías de la información a la mayoría de los colombianos, a costos más accesibles.

Estrategia 2. Uso de tecnologías de la Información en los procesos educativos y capacitación en el uso de tecnologías de la Información: encaminada a fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa para capacitar a los colombianos en su uso, fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información y sensibilizar a la población sobre la importancia de su uso.

Estrategia 3. Uso de tecnologías de la información en las empresas: busca aumentar la competitividad de las empresas nacionales a través del uso y apropiación de las tecnologías de la información.

Estrategia 4. Fomento a la industria nacional tecnologías de la Información: encaminada a crear ambientes favorables para el desarrollo de la industria de tecnologías de la información.

Estrategia 5. Generación de contenido: busca promover la industria nacional del contenido y colocar el patrimonio cultural colombiano en línea. Así como apoyar la generación de contenido y servicios en línea.

Estrategia 6. Gobierno en línea: Cuyo objetivo es mejorar el funcionamiento y la eficiencia del Estado, la transparencia del mismo, fortalecer el control social sobre la gestión pública y fortalecer la función del

estado de servicio al ciudadano a través del uso de las tecnologías de la información.

## **2.2. Como solicitar un dominio en Colombia<sup>27</sup>**

Según las políticas de Dominio .co, para el registro de un nombre el dominio es requerida una identificación única y debidamente registrada ante autoridades comerciales.

Un nombre de dominio bajo las terminaciones .com.co, .edu.co, .org.co, .net.co puede ser solicitado por empresas u organizaciones, o personas jurídicas que tengan NIT<sup>28</sup> y estén registradas en la Cámara de Comercio.

Las personas naturales con cédula de ciudadanía únicamente pueden registrar un dominio bajo la terminación .nom.co.

A los organismos del estado y a las autoridades militares les corresponden los dominios con terminaciones .gov.co y .mil.co respectivamente.

El solicitante debe proporcionar la información suficiente para poder establecer y evaluar la efectividad del nombre de dominio con el cual estaría registrado en la red. Él es quien proporciona el nombre con el cual desea ser registrado.

En todos los casos se debe diligenciar el formulario de registro que aparece en la página web <https://www.nic.co/dominio/> y enviarlo por esa misma vía. Los registrantes contratan un Proveedor de Servicios de Internet para obtener los servicios de hosting y los nombres de los servidores y las direcciones IP, información indispensable para el diligenciamiento del formulario.

---

<sup>27</sup> [https://www.nic.co/dominio/sec\\_map.htm](https://www.nic.co/dominio/sec_map.htm)

<sup>28</sup> Es la identificación que otorga la administración tributaria como contribuyente

El nombre del dominio solicitado entra en estudio, sobre aspectos tales como:

- \* Existencia de un nombre de dominio similar.
- \* Nombres de dominio ya registrados.
- \* Correspondencia entre el nombre de dominio y la razón social de la empresa.
- \* Personas responsables (contactos dentro de la empresa) del dominio solicitado.
- \* Objetivos del uso del nombre de dominio

Cumplidos los requisitos establecidos y aceptadas las políticas, se debe diligenciar el formulario de registro que aparece en la página web <https://www.nic.co/dominio/> y enviarlo por esa misma vía. Adicionalmente se deben enviar los documentos respectivos, dependiendo del tipo de organización solicitante.

### **2.2.1. El Dominio .CO**

El DNS es el sistema de nombres de dominio, que permite asignar nombres característicos para identificar cada una de las direcciones en la Red. Los nombres de dominio se dividen en dos:

- \* Dominios de nivel superior de código global o genéricos (gTLD): que fueron creados para hacer registros de dominios a nivel mundial y hacen referencia a la actividad o servicio de la empresa o institución, como por ejemplo, .com, .edu, .gov.

- \* Dominios de código de país (ccTLD): que indican el país donde fueron creados, para Colombia es el .CO.

A nivel internacional, el ente oficial encargado de distribuir los nombres de dominio de país es la ICANN (Internet Corporation for Assigned Names



and Numbers), esta corporación fue la que designó a la Universidad de los Andes como el administrador del dominio .CO en el país.

Desde el año de 1991, la universidad ha ejercido esta gestión y sólo hasta el año 2001, el Ministerio de Comunicaciones comenzó todo un debate legislativo sobre la naturaleza jurídica del dominio .CO., la cual fue motivada por un proceso licitatorio que abrió la Universidad, sin consultar con el Gobierno Nacional, y con el cual se pretendía explotar el dominio .CO, pero con otro significado: compañía o company.

Desde ese momento, el Ministerio de Comunicaciones amparado bajo la ley que le ordena proteger y salvaguardar todo lo relacionado con las Telecomunicaciones en Colombia, decidió realizar las acciones pertinentes para frenar con esa licitación, para conservar la naturaleza esencial del dominio, que no es más que el de identificar al país en Internet, en palabras del propio Ministerio el apellido de Colombia.

Los resultados de estos debates, en los cuales se vieron enfrentados el Ministerio de Comunicaciones y la Universidad de los Andes fueron la determinación del dominio .CO, como un interés público, con el cual se identifica a Colombia en la Red, y se benefician todos los colombianos, además ordenó que es responsabilidad del Ministerio de Comunicaciones regular y controlar el manejo y la explotación del mismo, ya que el tema del dominio .CO hace parte del sector de las Telecomunicaciones, además de integrar el grupo de símbolos patrios que identifican al país.

El Ministerio de Comunicaciones se puso en la tarea de hacer todo el proceso pertinente para que reglamentar el dominio .co, y, el cual va desde elaboración del Pliego TDR para el nuevo administrador del dominio, todo el proceso licitatorio, el cual esta programado que termine en el mes de marzo de 2007. Cabe anotar que La Universidad de los Andes seguirá prestando de manera óptima y eficiente la administración del dominio .co de acuerdo a las

orientaciones de IANA e ICANN. A continuación presentare el cronograma de actividades propuesto por el Ministerio de Comunicaciones<sup>29</sup>:

<b>Cronograma de Actividades de Octubre a Diciembre de 2006 Ministerio de Comunicaciones</b>										
Actividad	OCT/2006				NOV/2006				DIC/2006	
	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem
Establecer reconocimiento ante la ICANN del nuevo administrador del dominio .co										
Elaboración del borrador del pliego TDR para el nuevo administrador de dominio.co										
Publicación del borrador de los TDR para comentarios										
Cierre de comentarios de los TDR										
Publicación de los TDR definitivo										

Fuente: Ministerio de Comunicaciones

<b>Cronograma de Actividades de Diciembre de 2006 a Febrero de 2007 Ministerio de Comunicaciones</b>										
Actividad	DIC/2006		ENE/07				FEB/07			
	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem
Establecer reconocimiento ante la ICANN del nuevo administrador del dominio .co										
Apertura de licitación										
Cierre licitación										
Evaluación										
Observaciones										
Respuesta observaciones										

Fuente: Ministerio de Comunicaciones

<sup>29</sup> Cronograma encontrado en la siguiente pagina Web:  
<http://www.nap.com.co/descargas/Gobierno%20de%20Internet%20-%20Dominio%20.co.pdf>

<b>Cronograma de Actividades de Marzo de 2007 a Julio de 2007 Ministerio de Comunicaciones</b>								
Actividad	MARZO/07				ABR/07	MAY/07	JUN/07	JUL/07
	1 sem	2 sem	3 sem	4 sem				
Establecer reconocimiento ante la ICANN del nuevo administrador del dominio .co								
Apertura de licitación								
Proceso de transición entre los administradores: * Determinación de los costos de administración * Costos de infraestructura y logística * Ubicación de los DNS * Esquemas de seguridad								

Fuente: Ministerio de Comunicaciones

## 2.2.2. Identificación del dominio<sup>30</sup>

El nombre de dominio se podrá identificar como: Nombre Comercial, Enseña Comercial, Razón Social y Marca Registrada.

### 2.2.2.1. Nombre Comercial<sup>31</sup>

De conformidad con lo establecido en el Art. 538 Numeral 4) del Código de Comercio se entiende por Nombre Comercial la "*denominación que utiliza el empresario para identificarse como tal. El derecho al Nombre Comercial se da con el primer uso y sería protegido en favor de su titular sin que se requiera registro o depósito alguno. No obstante el titular podrá solicitar el depósito del mismo ante la Oficina de Signos Distintivos de la Superintendencia de Industria y Comercio, el cual creará una presunción de uso en favor del depositante desde el día de la solicitud y hace tal uso oponible frente a terceros*" (Art. 603 del Código de Comercio).

<sup>30</sup> Ibídem.

<sup>31</sup> Ibídem.

#### **2.2.2.2. Enseña comercial<sup>32</sup>**

De acuerdo con la definición establecida en el Art. 58 Numeral 5) del Código de Comercio se entiende como Enseña Comercial *"el signo o denominación utilizada por una empresa para identificar su establecimiento comercial"*.

#### **2.2.2.3. Razón social<sup>33</sup>**

La Razón Social es la denominación que se formará con el nombre de pila completo o el solo apellido de alguno o algunos de los socios, el cual irá seguido o acompañado de las expresiones "y compañía", "hermanos", "e hijos", u otras análogas, esto es si no es posible incluir los nombres o apellidos completos de todos los socios. (Art. 303 del Código de Comercio).

#### **2.2.2.4. Marca registrada<sup>34</sup>**

Se denomina marca todo aquel signo perceptible y distintivo, capaz de individualizar y distinguir en el mercado los productos o servicios producidos o comercializados por una persona, de los productos y servicios idénticos o similares de otra persona.

---

<sup>32</sup> Ibidem.

<sup>33</sup> Ibidem.

<sup>34</sup> Ibidem.

#### **2.2.2.5. Condiciones técnicas<sup>35</sup>**

Los registrantes deben contratar el servicio de hosting con un Proveedor de servicios de Internet (ISP) y así obtener el nombre de los servidores y las direcciones IP, requisito indispensable para el funcionamiento del dominio.

Es indispensable que el nombre de Dominio posea dos servidores diferentes: un servidor de nombres primario y un servidor de nombres secundario. Nunca estos dos servidores pueden ser iguales.

#### **2.2.2.6. Solicitud fuera del país<sup>36</sup>**

Para solicitar nombres de dominio por empresas residentes fuera de Colombia, como NIC-Colombia, se hace lo dispuesto por la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers -ICANN- cuando dice: *“Sobre el punto específico relativo al registro de Nombres de Dominio por parte de personas o empresas extranjeras, vale decir que tratándose de registro en códigos locales (ccTLD), la ICANN ha sido clara en sus directrices al determinar que deja en libertad a cada NIC o registrador local para que dentro de las políticas que adopte para su administración, podrá o no permitir registros por parte de extranjeros o personas localizadas fuera del territorio de que se trate.*

*Cuando el registrador nacional decide permitir por parte de extranjeros o no residentes, el registro de nombres de domino bajo el código local, puede exigir a su turno, algunos requisitos y condiciones que garanticen la*

---

<sup>35</sup> Ibídem.

<sup>36</sup> Ibídem.

*responsabilidad y buen manejo de ese registro frente a los nacionales o residentes en su territorio”<sup>37</sup>.*

#### **2.2.2.7. El procedimiento establecido por Dominio .CO para solicitar nombres de dominio por empresas residentes fuera de Colombia**

1) Documentos solicitados:

1.1 Poder para la Firma de Abogados o para el representante emitido directamente por la empresa solicitante.

1.2. Fotocopia de la tarjeta NIT del apoderado.

1.3. Certificado de la Cámara de Comercio del apoderado.

1.4. Equivalente del Certificado de la Cámara de Comercio de la empresa solicitante en el país de origen.

1.5. Equivalente del Número de Identificación Tributario (NIT) de la empresa solicitante en el país de origen.

1.6 Carta de responsabilidad debidamente diligenciada por la firma de abogados que representa a la empresa en Colombia.

2) El formulario de registro se debe diligenciar de la siguiente forma:

\* Los datos de la organización y el NIT deben corresponder a la firma o empresa autorizada, domiciliada en Colombia.

\* Los datos de los contactos administrativo y de pago, deben ser de esta misma empresa.

\* El contacto técnico puede corresponder a la empresa extranjera.

\* Al final en Datos del Dominio Solicitado en el campo observaciones debe aclararse quién es el dueño extranjero y a quién autoriza.

3) No se acepta el registro de dominios hecho directamente por empresas residentes fuera de Colombia.

---

<sup>37</sup> [www.icann.org](http://www.icann.org)

4) El pago debe hacerse en Colombia en Conavi, cuenta PATE 20184, exclusiva para este fin.

El hecho de que los contactos administrativos y de pago residan en Colombia permite realizar el proceso de pago tal como está establecido actualmente.

#### **2.2.2.8. Confidencialidad de los datos Dominio .CO<sup>38</sup>**

Teniendo en cuenta el compromiso que adquiere el Registrador de nombres de dominio frente a los solicitantes y para impedir utilización indebida de los datos suministrados y evitar, entre otras cosas la remisión de publicidad no solicitada (práctica conocida como spam), los Registradores pueden catalogar la información de sus usuarios como de carácter confidencial por lo que no deberá revelarse a terceros. La confidencialidad de los datos así suministrados y recaudados estará sujeta a la reglamentación sobre Informaciones Confidenciales y Secretos Industriales de que tratan los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, que creó un régimen común sobre Propiedad Industrial para los cinco países de la Comunidad Andina de Naciones -CAN-".

Sin embargo, puede resultar de utilidad lo dispuesto en el Art. 91 de la Ley 633 de 2000 cuando establece:

*“Artículo 91: Todas las páginas Web y sitios de Internet de origen colombiano que operan en la Internet y cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiera o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera”*

---

<sup>38</sup> [https://www.nic.co/dominio/sec\\_map.htm](https://www.nic.co/dominio/sec_map.htm)

Teniendo en cuenta que las bases o bancos de datos son creaciones protegidas en el ámbito mundial y por supuesto en Colombia, como creaciones amparadas por el Derecho de Autor en los mismos términos de las compilaciones, es claro que la base de datos que ha implementado y diseñado Dominio .CO como Registrador de nombres de Dominio para Colombia, cuenta con las prerrogativas que esta disciplina ofrece al titular de derechos patrimoniales.

### **2.3. Sugerencias para diseñar un sitio Web exitoso**

- \* Diseñar un sitio Web fácil de usar. Ofreciendo herramientas de navegación que sean claras y fáciles de comprender en cada una de las páginas del sitio Web. Hay que tener en cuenta que los botones gráficos para los vínculos, no son admitidos por todos los exploradores y algunos desactivan intencionalmente sus programas gráficos para acelerar el tiempo de descarga. Es mejor utilizar vínculos de texto.

- \* Ofrecer un contenido útil. En la actualidad, ya no es suficiente tener un sitio Web con un listado de productos y un carrito de compra. Para que los usuarios regresen a la Web, lo mas indicado es ofrecer un contenido útil y relacionado con los artículos que se están vendiendo, es decir un tipo de información que justifique una nueva visita a la Web.

- \* Fomentar la retroalimentación de los clientes. Para lograrlo es pertinente preguntarles a los clientes lo que desean. ¿Encontraron lo que estaban buscando? ¿Cómo se podría mejorar el sitio para que sea más útil y fácil de usar? Y lo más importante es prestar atención a todos los comentarios desfavorables de los clientes relacionados con malas experiencias, para mejorar y no perder más clientes por las mismas razones.

- \* Confeccionar una lista de correo. Crear una lista de correo ya que el correo electrónico permite establecer una comunicación directa con los



clientes. Para lograrlo el método es Invitar a los clientes a que se inscriban si desean recibir un boletín informativo o notas de eventos especiales de la Web. La idea es que esta información sea útil y pertinente para el cliente. Ofrecer un cupón de descuento para su próxima compra.

Crear un boletín informativo en línea, que aporta mucho más que sólo dar a conocer los productos. Dicho boletín debe proporcionar información útil y valiosa para los usuarios.

Cada mensaje de correo electrónico debe incluir instrucciones sobre qué debe hacer el receptor si desea que lo eliminen de la lista.

\* Avisos publicitarios en línea. Una vez que establecido una presencia en el mundo virtual, el siguiente paso será atraer clientes a la Web. Con las siguientes estrategias:

Buscadores: Yahoo, es un directorio que corresponde a un amplio listado de sitios en Internet. Uno de los editores de Yahoo visita y aprueba cada uno de los sitios presentados. Es gratis incorporar la Web a la lista de Yahoo, pero sin garantías. La Web debe cumplir cierto nivel de normas profesionales, como no presentar vínculos o imágenes dañadas, y ofrecer algo único a los usuarios de Yahoo. No todos los sitios Web que solicitan ser incorporados al listado de Yahoo lo consiguen. Es importante Leer cuidadosamente las pautas de incorporación antes de solicitar que la Web se incluya en la lista. Yahoo es sólo una de las muchas herramientas de búsqueda que existen en Internet. Es de vital importancia registrar la Web en los principales buscadores y directorios. Dentro de estos sitios, podemos mencionar los siguientes: AOL Search, AltaVista, Ask Jeeves, Direct Hit, Excite, FAST Search, Go / Infoseek, Google, HotBot, LookSmart, Lycos, MSN Search, Netscape Search, Northern Light, Snap, WebCrawler, Yahoo.

Registrar la Web generalmente no tiene costo alguno, aunque en la actualidad es posible obtener una mejor posición en muchos buscadores a cambio de una tarifa considerable. A menos que la empresa cuente con un

abultado presupuesto para marketing, esto no es conveniente para la mayoría de las nuevas empresas virtuales. En lugar de eso, lo que se debe hacer es ir al buscador y encontrar el vínculo que dice "Registrar una dirección URL" o "Registrar un sitio".

Al explorar Internet las 24 horas del día, los buscadores catalogan las numerosas páginas que hay en la red y crean índices de acuerdo con el contenido de su sitio. Sin embargo, existen algunos puntos para considerar, para que los buscadores puedan acceder fácilmente a la Web.

Antes de registrar la Web en los buscadores, es de vital importancia incorporar "meta tags" a las etiquetas de sus documentos HTML. Las meta tags corresponden a un listado de palabras clave que probablemente escribirán los usuarios en un buscador cuando busquen un producto o servicio. Muchos buscadores catalogarán su sitio sobre la base de estas palabras clave, como también el contenido del texto incluido en su sitio.

Es fundamental revisar el posicionamiento en el buscador cada cierto tiempo ingresando sus palabras clave determinadas en todos los buscadores. Examinar los registros estadísticos de la Web para averiguar cuáles buscadores están atrayendo público a la Web y qué palabras clave se utilizan más frecuentemente para encontrar la Web.

\* Vender en eBay. Al ser una de las casas de subasta en línea más grandes del ciberespacio, eBay puede servir como un medio para vender los productos y atraer a más clientes a la tienda virtual. Vender productos en eBay es una idea digna de considerar, ya que se pueden encontrar clientes que realmente están interesados en el producto. Dentro de la descripción de cada uno de los artículos a ser subastados, deben aparecer vínculos a la Web y que se les informe a los asistentes a la subasta que encontrarán más productos en la tienda virtual.

\* Publicidad mediante anuncios publicitarios o banners. Los anuncios publicitarios en Internet o banners se han transformado en la forma más

común de publicidad en línea. Éstos corresponden a los avisos rectangulares parpadeantes que se ven en la parte superior y los costados de la mayoría de los sitios Web comerciales y de aficionados. DoubleClick y LinkExchange son los principales distribuidores de publicidad en línea con banners. Los banners constituyen una forma de hacer llegar las campañas de marketing a miles de potenciales consumidores.

Por lo general, la efectividad de estas campañas se evalúa calculando la tasa de clic con descargo. Éste corresponde al porcentaje de veces que se hace clic sobre un aviso, en relación con la cantidad de veces que se ve. Si 200 personas que visitan el sitio ven el banner y 10 de ellas hace clic efectivamente en el aviso, el banner tendrá una tasa de clic con descargo del 5%. No obstante, dicho índice no es tan representativo.

Para determinar con precisión la efectividad de los avisos, se debe averiguar cuál de estos clics con descargo se tradujo en ventas reales para la Web. Todo esto es ahora posible con las herramientas de marketing que ofrecen los principales distribuidores de marketing en línea mencionados anteriormente.

Para invertir de una manera más efectiva el presupuesto de marketing, es fundamental que los avisos se destinen a sitios en los que se concentra el público objetivo. Es importante intercambiar los banners con otros sitios que complementen el producto o servicio.

\* Incorporar banners en la Web. Puede generar ingresos adicionales para la tienda virtual. El patrocinador pagará por cada usuario que haga clic en el aviso, aunque ello signifique sólo centavos por cada clic. Si se logra un flujo alto de visitas al Web, estos centavos pueden comenzar a acumularse.

Sin embargo, colocar avisos en la Web también tiene sus desventajas. Los banners tienden a ser de gran tamaño y ello se traduce en un mayor tiempo de descarga de las páginas. Los clientes que desean ver el contenido del sitio se ven obligados a esperar mucho más para cargar las páginas, lo

cual aumenta la probabilidad de que decidan comprar en otra parte. Habitualmente, los avisos no son agradables para la vista desde el punto de vista estético y pueden distraer al visitante del contenido de la Web.

**2.4. Los pasos que se deben tener en cuenta para conseguir vender los productos en el exterior de la manera mas organizada son:**<sup>39</sup>

#### **2.4.1. Estudio del mercado**

Investigar los mercados potenciales para el producto, sus condiciones y exigencias. Las etapas son: la preselección de países, la selección del mercado y el obtener información del mercado.

##### **2.4.1.1. Preselección de países**

Teniendo en cuenta las oportunidades que ofrece el mercado, se escogen países a los cuales se puede exportar el producto, analizando los siguientes aspectos (una vez se seleccionan los países, se investiga en que lugares se puede vender, se envía un correo electrónico ofreciendo el producto, y colocando en el correo la pagina Web en el idioma del país):

##### **2.4.1.1.1. Destino actual de las exportaciones colombianas**

Se deben analizar las estadísticas de exportación en Colombia, investigar la posición arancelaria del producto. Para percibir el potencial de demanda que

---

<sup>39</sup> Ruta para penetrar mercados internacionales.  
[http://www.proexport.com.co/VBeContent/newsdetail.asp?id=323&idcompany=16&ItemMenu=0\\_250](http://www.proexport.com.co/VBeContent/newsdetail.asp?id=323&idcompany=16&ItemMenu=0_250)

hay en los países de destino de las exportaciones para los productos que se desean exportar.

#### **2.4.1.1.2. Afinidad cultural y comercial**

Se debe analizar el idioma, la religión y las costumbres para saber qué tan importante es comenzar por un país que tenga similitudes con Colombia.

#### **2.4.1.1.3. Preferencias arancelarias**

Se debe investigar si los países a donde se va a exportar tienen preferencias arancelarias sobre el producto. Adicionalmente se debe averiguar el valor del gravamen arancelario, otros impuestos, restricciones a la importación y al consumo.

#### **2.4.1.1.4. Países competidores**

Se debe investigar cuales países exportan productos similares hacia el mercado objetivo y la posición competitiva (precios y calidades) frente al producido por los países competidores, para descartar mercados que compren a precios inferiores o con un fuerte posicionamiento. Esto se hace analizando el valor y crecimiento de las importaciones de los países de interés en los últimos años e investigando el origen de las mismas.

#### **2.4.1.1.5. Disponibilidad de transporte**

Se debe consultar la disponibilidad de transporte para el producto hacia los países preseleccionados.

#### **2.4.1.2. Selección del mercado**

En el proceso de selección de países se indaga sobre el tipo de mercado al que se llegara, averiguando la situación económica, geográfica y política del país de destino, el costo del transporte disponible, exigencias de entrada del producto, entre otros, así:

##### **2.4.1.2.1. Reseña económica, geográfica y política**

Esta información dará un panorama general del país sobre los aspectos políticos, económicos (indicadores, ingreso, controles de cambio, etc.) comerciales y geográficos lo cual contribuirá en la definición de las estrategias de mercadeo para reducir los riesgos. Después de recoger esta información se analiza el potencial de venta de el producto, para saber entre cuales clientes del mismo mercado tendrá mas acogida y se estudia el segmento objetivo: situación geográfica, estrato socioeconómico, nivel de ingresos, rango de edades, genero, costumbres, etc.

##### **2.4.1.2.2. Costo estimado del transporte**

Se deben analizar los costos de transporte del producto de cada país preseleccionado.

##### **2.4.1.2.3. Exigencias de entrada para el producto**

Se deben revisar los requisitos impuestos por cada país (como licencias, certificaciones y registros) para la entrada de los productos.

\* Aranceles y otras tarifas

- \* Restricciones a la importación, licencias previas, contingentes o cuotas de importación.

- \* Requerimientos técnicos del producto y del empaque.

- \* Requisitos fitosanitarios, certificaciones y registros ecológicos.

- \* Legalización de registro de productos, marcas y patentes.

Se debe analizar el régimen de importación de los países pre-seleccionados. Puede ser oportuno evitar aquellos con restricciones a las importaciones y con severos controles de cambios.

#### **2.4.1.3. Información comercial del mercado seleccionado**

En los países seleccionados se debe hacer una investigación acerca del producto.

Algunos de los aspectos del mercado que se deben investigar son: el producto, los precios, la comercialización, la competencia y la promoción.

##### **2.4.1.3.1. Estudios o sondeos sobre el producto**

Se debe tener en cuenta la percepción acerca de el producto por parte de:

- \* Importadores del producto.

- \* Mayoristas.

- \* Consumidor final.

- \* Estándares del producto para ese mercado (Incluyendo estándares técnicos, etiquetado, idioma y empaque).

- \* Aceptación del producto en ese mercado.

- \* Requisitos de registros de productos y marcas.

- \* Producción en el país, importaciones, exportaciones, Consumo aparente.

- \* Producción nacional + Importaciones – Importaciones.
- \* Localización del consumidor.
- \* Elementos que inciden en la decisión de compra.
- \* Segmentación (geográfica, psicográfica o Demográfica)

#### **2.4.1.3.2. Estudios o sondeos de precios del producto.**

Se debe buscar información a cerca de los precios, así:

- \* Información del rango de precios en punto de venta.
- \* Información del rango de precios de distribuidores e importadores (Márgenes del intermediario).
- \* Costo de transporte del puerto de desembarque hasta la bodega del comercializador y márgenes del intermediario.
- \* Percepción del precio del producto entre distribuidores.
- \* Percepción del precio del producto del consumidor final.

#### **2.4.1.3.3 Estudios o sondeos de comercialización sobre el producto.**

Se debe buscar información a cerca de la comercialización, así:

- \* Canales de comercialización, cobertura geográfica del producto en el mercado de interés.
- \* Estrategias de comercialización de la competencia (sistemas de negociación, plazos de entrega, márgenes, descuentos, si los hay).
- \* Listado de empresas en el canal de comercialización de productos alimentarios de consumo (bienes de consumo inmediato) y diferentes alternativas (importadores, mayoristas, minoristas, agentes o consumidores directos).



#### **2.4.1.3.4. Estudios o sondeos de competencia local del producto.**

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- \* Empresas competidoras (participación de mercado).
- \* Segmentos de mercado que cubren las empresas competidoras.
- \* Tipo de posicionamiento de la competencia en el mercado.
- \* Estrategias de comercialización de la competencia.
- \* Características del producto por parte de la competencia.
- \* Principales marcas

#### **2.4.1.3.5. Estudios de promoción del producto.**

Se deben consultar:

- \* Medios de comunicación adecuados a la promoción del producto.
- \* Costos de la promoción.
- \* Lenguaje e imágenes adecuadas a la idiosincrasia.
- \* Imagen de marca adecuada.

#### **2.4.2. Evaluación de la empresa**

La empresa debe conocer y valorar sus fortalezas y debilidades para abordar los nuevos mercados. Deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: organizacional, producción, financiero, producto, mercadeo y competitividad.

#### **2.4.2.1. Análisis organizacional**

Se analiza la situación actual de la empresa con respecto a funciones, responsabilidades y recurso humano con que cuenta, para identificar los ajustes que se deben realizar para iniciar el proceso exportador.

#### **2.4.2.2. Análisis de producción**

Se analiza si la capacidad utilizada actualmente permite atender mayores compromisos de producción y en caso de que no sea suficiente, cuales son las acciones para mejorarlo. En este análisis se tienen en cuenta: la descripción del proceso productivo, la tecnología y estado del equipo y los procesos de control de calidad.

#### **2.4.2.3. Análisis financiero**

Para determinar la estrategia de financiación de las actividades y el manejo del presupuesto, es indispensable conocer la situación financiera y la estructura de costos que maneja la empresa, para saber si dispone de los recursos necesarios para atender los nuevos compromisos de producción y venta y se debe tener en cuenta la evolución financiera de los últimos tres años, la sistematización y método contable, la financiación, la política de costos, la política de compras, la política de ventas.

#### **2.4.2.4. Análisis del producto**

Se deben definir el producto que se exportaran, las calidades, las características (composición, contenido, forma), los precios y los servicios que puede ofrecer la empresa, para poder confrontarlo con los

requerimientos del mercado y determinar los ajustes o adecuaciones que deban realizarse para ingresar con éxito al mismo y para esto se debe: hacer una descripción detallada del portafolio de productos que maneja la empresa (incluye posición arancelaria), las características y atributos (tipo de producto), las normas técnicas utilizadas para la fabricación, el empaque, el volumen de producción, la capacidad instalada utilizada, los costos de producción y el precio de venta.

#### **2.4.2.5. Análisis de mercadeo**

Se deben estudiar las actividades de mercadeo, distribución y venta del producto, para responder de manera efectiva a las necesidades y expectativas del cliente en los mercados internacionales. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- \* Descripción del comportamiento en cuanto a oferta y demanda a lo largo de los últimos 3 años
- \* Expectativas de los clientes.
- \* Trámites y requisitos nacionales para exportar.
- \* Percepción del cliente sobre el producto respecto al de la competencia en cuanto a:
  - Canales de distribución
  - Principales clientes
  - Estrategias de promoción utilizadas
  - Fortalezas y debilidades frente a la competencia

#### **2.4.2.6. Análisis de competitividad**

Se analiza la competitividad para determinar las amenazas y oportunidades del entorno frente a la empresa, se debe hacer un análisis

sectorial en Colombia, para saber como es el comportamiento del sector al que pertenece la empresa en el mercado español en aspectos como: crecimiento, exportaciones, importaciones y número de empresas.

Verificar en que posición se encuentra la empresa frente a compañías similares del sector y que tipo de ajustes deben hacerse.

### **2.4.3. Planeación de exportación**

Se debe diseñar un plan de mercadeo internacional, en el cual se establezcan objetivos y metas de exportación, indicando las estrategias y acciones que deberán realizarse para penetrar y/o consolidar el mercado escogido.

#### **2.4.3.1. Objetivos del plan de exportación**

En ellos se definen y priorizar las actividades a realizar y se proyectan las inversiones necesarias con el fin de desarrollar la ejecución y seguimiento adecuados al proceso de internacionalización de la empresa.

#### **2.4.3.2. Estrategias plan de exportación**

En algunos casos puede ser necesario someter el producto o el proceso productivo de la empresa a una adaptación para el mercado de exportación. Y pueden estar dirigidas a la empresa, el producto o al mercado.

#### **2.4.3.3. Búsqueda de clientes plan de exportación**

Búsqueda de clientes en directorios generales y especializados, carteleros de oportunidades comerciales, fuentes de Internet, ferias, misiones

de estudios o visitas al mercado etc. Se debe contar con información detallada de cada uno de aquellos con quienes se establecerán vínculos comerciales. Para esto se puede acudir a empresas especializadas en investigación y suministro de reportes comerciales y financieros sobre empresas extranjeras. Como se hizo referencia anteriormente en el apartado 2.4.1.1, mientras se buscan los clientes, se empieza a contactar puede ser mediante un correo electrónico ofreciendo el producto, y colocando en el correo la pagina Web, con fotos de los productos, en el idioma del país.

#### **2.4.3.4. Familiarización con el mercado externo**

Para lograr el ingreso de los productos a los mercados internacionales, existen diferentes alternativas como: conseguir un representante, agente, distribuidor, mayorista, minorista, vender al consumidor final, asociarse a través de joint ventures, consorcios, franquicias, licencias, acuerdos contractuales, etc.

#### **2.4.4. Ejecución del plan de exportación**

Una vez preparado el plan penetración de mercado, se debe lograr la presencia de la empresa y del producto en el exterior teniendo en cuenta la cotización internacional, la logística para la exportación, los trámites de la exportación y los incentivos a las exportaciones.

##### **2.4.4.1. Cotización internacional**

La fijación del precio para el mercado internacional del producto debe fijarse de acuerdo a unos factores que pueden ser externos a la empresa.

Los Incoterms buscan facilitar los aspectos de negociación, colocando en un lenguaje internacional los términos comerciales.

#### **2.4.4.1.1 Establecimiento del precio de exportación**

El precio de exportación es el resultado de un proceso de análisis de variables como: costos de producción; costos de distribución internacional, de promoción, y comercialización en general.

En la estructuración del precio de exportación se presenta una relación de los principales componentes de costo que deben considerarse para estimar el precio mínimo de exportación.

- \* Costo del producto: Se debe considerar la cuota de los gastos generales por la empresa, costos de investigación de adaptación del producto, financieros y variables.

- \* Utilidad del productor: Precio puesto en Fábrica.

- \* Distribución física internacional (de acuerdo con el Incoterm convenido): Empaque para la exportación + Embalaje para la exportación + Transporte interno y hasta el puerto o aeropuerto de embarque + Seguro interno + Unitarización (consolidación) + Costos en puerto o aeropuerto de embarque + Costos de intermediación (de agentes) + Costos de documentación (certificados, permisos etc.) + Eventuales impuestos de Exportación + Transporte internacional + Seguro Internacional + Costos de manipulación y transporte en país de destino + Costos de agente en país de destino + Costos administrativos y financieros de la DFI (bancarios, capital inmovilizado durante la DFI) + Costos aduaneros, documentarios e impuestos en país de destino + Costos financieros de la Exportación (intereses sobre prefinanciación, seguro de crédito a la exportación, garantías de cumplimiento de oferta o del contrato).

- \* Comercialización: Margen o sobre precio del canal de Distribución (Importador, mayorista, detallista).

- \* Incoterms 2.000: El adecuado uso y aplicación de los términos de comercio internacional INCOTERMS.

#### **2.4.4.2. Oferta comercial**

Cuando ya se tiene el precio ya se puede realizar la oferta comercial que es el documento mediante el cual el exportador ofrece el producto a un potencial comprador en el exterior, agrupando todos los elementos necesarios para que las partes hablen el mismo lenguaje y fijen los términos y condiciones básicos de una posible negociación.

La oferta debe:

- \* Motivar la compra
- \* Mostrar las principales características y bondades del producto
- \* Mostrar seriedad, compromiso y cumplimiento de la empresa.

##### **2.4.4.2.1. Cotización**

Para presentar la cotización del producto tiene en cuenta que existen dos procedimientos para fijar los costos y el precio de exportación, la cotización con base a costos y la cotización con base al de competencia.

##### **2.4.4.2.2. Elementos que constituyen la oferta**

Para presentar la oferta de del producto, se tiene en cuenta lo siguiente:

#### **2.4.4.2.2.1. Datos de la empresa**

Información general de la empresa, especificando dentro de esta, razón social, dirección, fax y teléfono.

#### **2.4.4.2.2.2. Información del producto**

\* Producto, indicando exactamente su nombre técnico, comercial y su partida arancelaria, de tal forma que facilite su identificación.

\* Especificaciones técnicas del producto como: composición química, características internas o externas, etc.

\* Cumplimiento de requisitos nacionales (sanitarios, permisos, etc.)

\* Empaque y embalaje, indicando contenidos, peso, volumen, características, preparación, identificación del comprador, destino, etc., y demás información necesaria.

\* Datos completos del fabricante, distribuidor o comercializador.

\* Cantidades del producto que ampara la oferta.

\* Catálogos o fotos del producto.

#### **2.4.4.2.2.3. Información del precio**

Se presenta, preferiblemente en euros o en dólares de los Estados Unidos, especificando según el caso, la moneda de negociación y precios. Y se deja en claro cual incoterm se a utilizado. Adicionalmente, se debe informar la validez de la oferta, los descuentos por volúmenes, formas de pago, modelos, referencias, etc.



#### **2.4.4.2.2.4. Información adicional**

Entre otros:

- \* Tiempo mínimo requerido para el despacho.
- \* Fechas de entrega.
- \* Medios de transporte a utilizar e identificación de la compañía transportadora.

#### **2.4.2.2.5. Forma de pago**

Se puede utilizar como forma de pago:

- \* Carta de crédito
- \* Giro directo
- \* Aceptación bancaria
- \* Transferencia bancaria

#### **2.4.4.2.3 Formas para presentar la oferta comercial**

La oferta puede ser presentada en los formatos propios de la empresa, o en una factura proforma (comercial), mediante un pedido hecho en la misma pagina Web indicando: número, fecha, ciudad, origen y destino de la mercancía, nombre del consignatario, clase de embarque, unidad comercial, cantidad, descripción de la mercancía, precio unitario, precio total y demás datos relacionados en los puntos anteriores.

#### **2.4.4.3. Cierre de la negociación**

Enviada la oferta del producto al comprador o compradores seleccionados en el exterior, se recibirá una contra-oferta, la cuál debe ser

minuciosamente evaluada, en especial respecto a las condiciones de aceptación y si fuere necesario, deben hacerse los ajustes a su oferta inicial (siempre por escrito), de forma tal que garantice cerrar una negociación exitosa.

#### **2.4.4.4. Trámites de exportación**

Se deben Investigar cuales son los tramites en los países donde se desea exportar, cuales son los organismos, cuales son los documentos que se deben diligenciar, y solicitar la aprobación expedida por la entidad correspondiente si es necesario.

#### **2.4.4.5. Incentivos a las exportaciones**

Se debe averiguar si en los países de exportación hay figuras y entidades dispuestas a colaborar con los procesos de exportación, si se incentivan las exportaciones y se dan ayudas al exportador.

#### **2.4.4.6. Seguro a las exportaciones**

Se debe investigar a cerca de los seguros a las exportaciones y que cubrimiento tienen, y tomarlo si es una obligación según el incoterm elegido.

### **2.5. Marco jurídico colombiano**

*“El comercio electrónico obliga a plantearse aspectos jurídicos problemáticos que no existen en las modalidades comerciales convencionales. Cuestiones como la validez y la eficacia de las transacciones electrónicas, la problemática del perfeccionamiento del*

*contrato acreditado por medios electrónicos y la prueba del mismo, así como la delimitación de responsabilidades entre los sujetos que intervienen, la ley aplicable y la jurisdicción competente en caso de producirse litigio, o la necesidad de otorgar eficacia a las firmas electrónicas, suponen riesgos que pueden frenar a los empresarios que pretendan utilizar dicha modalidad comercial".*<sup>40</sup>

### **2.5.1. Legislación precedente a la Ley 527 de 1999**

#### **2.5.1.1. Decreto 2328 de 1982**

"Por el cual se dictan normas sobre el servicio de transmisión o recepción de información codificada (datos) entre equipos informáticos, es decir, computadoras y/o terminales en el territorio nacional"

"Art. 1. La empresa Nacional de Telecomunicaciones prestará el servicio de transmisión de datos a través de los siguientes medios..."

#### **2.5.1.2. Decreto 148 de 1984**

"Por el cual se dictan normas sobre los servicios de transmisión de información codificada (datos) para correspondencia publica y se reglamentan parcialmente los artículos 184 y 186 del decreto-ley 222 de 1983"

Este decreto define Telex, Correo Electrónico, Transmisión de Datos, etc.

---

<sup>40</sup> CAMPBELL, Dennis. (1998) Law of International On Line Business: A global Perspective. Sweet and Maxwell, Pág. 40 – 43.

"Correo Electrónico: Servicio que mediante el uso de diferentes tecnologías electrónicas y medios de telecomunicación permite la transferencia de mensajes, documentos, memorandos, oficios y similares almacenándolos en un lugar y permitiendo su extracción y reproducción en forma de copia a distancia."

#### **2.5.1.3. Decreto 2150 de 1995**

Artículo 26: Utilización de sistemas electrónicos de archivo y transmisión de datos. Las entidades de la administración pública deberán habilitar sistemas de transmisión electrónica de datos para que los usuarios envíen o reciban información requerida en sus actuaciones frente a la administración.

En ningún caso las entidades públicas podrán limitar el uso de tecnologías para el archivo documental por parte de los particulares sin perjuicio de los estándares tecnológicos que las entidades públicas adopten para el cumplimiento de algunas de las obligaciones legales a cargo de los particulares.

#### **2.5.2. Ley 527 de 1999**

La ley 527 toma como base la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico elaborada por la UNCITRAL y aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional la Asamblea General de la ONU (CNUDMI) en 1996, (Sobre la cual trataré de manera específica en el capítulo 3, en el apartado 3.1.1) establece:

"Comercio electrónico comprende todas aquellas transacciones comerciales, nacionales e internacionales, que se realizan por medio del intercambio electrónico de datos y por otros medios de comunicación, en los

que se usan métodos de comunicación y almacenamiento de información substitutivos de los que usan papel"

La ley 527 de 1999 "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 y se dictan otras disposiciones". Aunque el tema no ha sido desarrollado plenamente, esta ley es un inicio de lo que debe ser la reglamentación de los documentos informáticos.

El objetivo principal de la ley es adoptar un marco normativo que avale los últimos desarrollos tecnológicos sobre seguridad en materia de comercio electrónico, de manera que se pueda dar pleno valor jurídico a los mensajes electrónicos de datos que hagan uso de esta tecnología.

Esta ley define en su art. 2 literal b el Comercio electrónico de la siguiente manera "Comercio electrónico: 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. 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"

La norma no está únicamente destinada a regir las técnicas actuales de comunicación sino que pretende ser apta para acomodar todo los avances técnicos de información. En ese mismo sentido, la definición de " mensaje de datos" está formulada en términos tales que abarca todo tipo de mensajes

generado, archivados o comunicados en alguna forma distinta del papel ( Art. 2).

La Ley se constituye en el pasaporte jurídico para la utilización de los mensajes de datos en todas las actividades, incluida la desmaterialización (Art. 5), ya que elimina los impedimentos legales respecto de la naturaleza jurídica, validez, eficacia y fuerza probatoria de los mensajes de datos electrónicos en consecuencia estos se convierten en otro forma valida de manifestación de la voluntad en el contexto de la sociedad de la información. (Art. 15).

Este reconocimiento jurídico de los mensajes de datos, es, tal vez, el principal logro de la ley. Desde el punto de vista jurídico un mensaje de datos debe ser tratado igual que un mensaje escrito en papel, por lo tanto, cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito ese requisito quedara satisfecho con un mensaje de datos siempre y cuando la información que este contiene sea accesible para su posterior consulta. (Art. 8).

*“Se establece además la admisibilidad de los mensajes de datos, como pruebas en actuaciones administrativas o judiciales por lo tanto su eficacia, validez o fuerza obligatoria no podrán desconocerse en tales actuaciones ni en las privadas”.*<sup>41</sup>

En virtud de lo anterior la ley elimina obstáculos jurídicos que pueden impedir la admisión de la prueba electrónica y proporciona unos principios sobre como evaluar la fuerza probatoria de la misma. (Arts.10 y 11).

La ley fija pautas para la creación de los archivos electrónicos y la conservación del la información electrónica. (Art. 12).

---

<sup>41</sup> PARRA Quijano, Jairo. (2000) Manual de derecho probatorio. Ediciones Librería El Profesional, Décima primera edición. Pág. 109.

La firma digital tiene la misma fuerza y efectos que las firmas manuscritas o las realizadas por otros medios distintos a los electrónicos, así las cosas, cuando una firma digital haya sido fijada en un mensaje de datos se presume que el suscriptor de aquella se obliga en los términos comunicados mediante tal mensaje. (Art 7-28).

### **2.5.3. Definiciones que se encuentran en la Ley 527 de 1999**

\* Mensaje de datos. La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax.

\* Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda la 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.

\* Firma Digital. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación.

\* Entidad de Certificación. Es aquella persona que, autorizada conforme a la presente ley, esta facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales.

\* Intercambio electrónico de datos. La transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto.

\* Sistema de información. Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

\* Medio de prueba. Los mensajes de datos tienen plena valor jurídico Como el documento escrito. El Art. 5 determina que "No se negaran efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a todo tipo de información por la sola razón de que esté en mensaje de datos"

\* Prueba Documentaria: En el campo jurídico, el documento es el elemento esencial dentro del sistema informativo del derecho.

El documento es definido por Carnelluti como una cosa que hace conocer un hecho. El documento electrónico es aquel proveniente de la elaboración electrónica, o aquel objeto físico dirigido a conservar y transmitir informaciones mediante mensajes en lenguaje natural, realizado con la intermediación de funciones electrónicas.

La Ley es clara en determinar que tanto el documento electrónico (mensaje de datos) como la firma digital tienen el mismo valor probatorio que la ley otorga a los documentos escritos y a la firma autógrafa. Para ello determina ciertos requisitos, los cuales son analizados en las siguientes líneas.

\* Requisitos jurídicos de los mensajes de datos.

\* Escrito: queda satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta

\* Firma. Es el método, signo o símbolo de naturaleza digital incorporado por su titular a un documento preparado para ser tratado por medios telemáticos, con cualquiera de las finalidades previstas para la firma manual, o como un bloque de caracteres que acompaña a un documento acreditando



quién es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad).

El Artículo 7 establece que el requisito de la firma de un documento electrónico queda satisfecho por dos aspectos:

1. Que exista un método de identificación del iniciador del mensaje y que el contenido del mensaje esta aprobado por el.

2. Que el método de identificación del mensaje sea confiable y apropiado para los mismos fines del mensaje.

\* Original. Conforme al artículo 8 el Mensaje de Datos se reconoce como documento original, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Garantía confiable que se ha conservado la integridad de la información, desde el momento en que se genero el mensaje de datos

2. Que la información pueda ser mostrada en forma adecuada.

\* Integridad. Al tenor del artículo 9 se considera la integridad de un mensaje de datos cuando la información contenida en él ha permanecido completa y sin alteración de su contenido.

\* Fuerza probatoria. El artículo 10 reconoce fuerza probatoria a los mensajes de datos, de manera expresa, conforme a las normas del Código de Procedimiento Civil en sus artículos 251 y siguientes.

Igualmente sucede con las actuaciones administrativas o judiciales en donde se reconoce eficacia, validez y fuerza probatoria a la información contenida en mensajes de datos.

\* Valor probatorio. Los mensajes electrónicos de datos se valorarán conforme a la regla general de sana crítica. Esto significa que un mensaje de datos o una firma digital no tienen ni un mayor ni un menor valor al que en forma general se le reconoce a los documentos (Artículo 11).

\* Conservación. El mensaje de datos debe cumplir, según el artículo 12, con los siguientes requisitos cuando la ley requiera que sean conservados:

1. Que la información sea accesible para su posterior consulta.

2. Que su conservación sea en el formato que se haya generado.

3. Que se conserve la información que determine origen, destino, fecha y hora de envío o recibo o producción del documento.

\* Comunicación. (Art. 14 y 15) La oferta y aceptación en la formación del contrato se puede expresar por medio de mensajes de datos.

No se niegan efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la manifestación de voluntad expresada por mensaje de datos.

\* Atribuciones (Art. 16) Se entiende un mensaje de datos enviado por el iniciador, cuando:

1. Lo envía el propio iniciador.

2. Lo envía una persona facultada por el iniciador.

3. Lo envía automáticamente un sistema de información programado por el iniciador.

\* Presunción de origen (Art. 17)

Se presume un mensaje de datos enviado por el iniciador, cuando:

1. Se ha acordado previamente un procedimiento, que determine que es el iniciador quien lo envíe.

2. El mensaje de datos recibido por el destinatario es producto de los actos de una persona facultada por el iniciado y que haya utilizado el procedimiento acordado previamente.

\* Mensaje enviado = mensaje recibido. De acuerdo al Art. 18, el destinatario tiene el derecho a considerar que el mensaje de datos recibido del iniciador, es el que este quería enviar. No lo puede hacer cuando el destinatario sabe o pudo saber que la transmisión había dado lugar a un error.

\* Firmas digitales. Es la forma en que una entidad de certificación señala deben ir firmados los mensajes de datos emitidos por una empresa o persona por ella certificada y a quien le ha expedido un certificado digital.

\* Atributos de la firma digital. Cuando una firma digital 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. El uso de una firma digital tendrá la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita, siempre y cuando reúna los siguientes requisitos: (Art. 7 y 28)

\* Única. Es única a la persona que la usa. Es absolutamente personal e intransferible. Usada bajo responsabilidad y riesgo del titular.

\* Susceptible de verificación. Es susceptible de ser verificada. Por medios adecuados y utilizando las entidades de certificación se puede determinar que una firma digital corresponde a la persona que la emite.

\* Control exclusivo del usuario. Está bajo el control exclusivo de la persona que la usa. No permite que varias personas sean los responsables de la firma, es del resorte exclusivo y excluyente del titular de la firma.

\* Vinculación a la información. Está ligada a la información o mensaje, de tal manera que si éstos son cambiados, la firma digital es invalidada.

\* Uso de la firma digital. Las entidades de Certificación dentro de sus actividades tiene la de prestar los servicios de creación de firmas digitales, pero a parte de las entidades de certificación, juegan papel importante en el manejo de la firma digital otros actores en las transacciones electrónicas.

\* El cliente. Es el que inicia la transacción por medio del llenado de un formulario de pedido y el envío a través de la aceptación del formulario. El cliente se identifica ante el comerciante por medio de una firma digital, enviando el mensaje de datos cifrado mediante su clave privada. El comerciante mediante la clave pública del cliente descifra el mensaje y lee la información.

\* Comerciante. Es el destinatario del mensaje de datos y descifra la información mediante la clave pública que el cliente tiene y ha sido suministrada por medio de su entidad de certificación. En la mayoría de las

transacciones con tarjeta de crédito, el comerciante no tiene acceso al número de tarjeta del cliente, solo le llega la autorización del banco respectivo, aprobando la transacción.

\* Banco. Es el intermediario en el pago, recibe la notificación del pago del cliente al comerciante y autoriza la transacción, cargando a la cuenta del cliente el valor pagado y abonándola a la cuenta del comerciante.

\* ISP. Es la empresa que facilita la comunicación y las transacciones por Internet al permitir el acceso tanto de cliente como de comerciante a la red, puede ser el mismo o diferentes.

\* Riesgos frente a los documentos electrónicos y las firmas digitales. Los principales fenómenos de seguridad que se presentan en Internet son los siguientes:

\* Robo de información. Permite obtener la información de los usuarios de la red, tales como números de cuentas, tarjetas de crédito, facturación, etc. Así mismo por este sistema se puede robar servicios exclusivos de suscriptores. De esta manera se viola la privacidad en las comunicaciones. Por medio de algoritmos criptográficos (vistos anteriormente) se puede contrarrestar esta situación.

\* Suplantación de identidad. Una de las actividades más comunes en Internet. Cuando una persona utiliza las claves de otra haciéndose pasar por esta y realizando transacciones en nombre de aquel. De esta manera el suplantador podría usar el número de tarjeta de crédito del suplantado o comprometer su responsabilidad sin que este tenga la voluntad de obligarse. Por medio del sistema de la firma digital se puede obviar esta suplantación. Esto se estudiara mas adelante.

\* Sniffers. Son herramientas informáticas que permiten obtener las claves de acceso que permiten entrar a los lugares donde se guarda la información. Permiten la consumación de "delitos" de robo de información y suplantación

de identidad. Los sistemas de criptografía y de llaves públicas ofrecen una adecuada protección.

\* **Modificación de información.** Es la forma de alteración del contenido de un mensaje de datos en el lapso de tiempo que sale del iniciador y llega al destinatario, cambiando considerablemente el mensaje de salida al mensaje de llegada. La firma digital es el mecanismo adecuado para conservar la integridad de los mensajes de datos.

\* **Repudio.** Es el rechazo o la negación de una operación por una de las partes que intervienen en el negocio electrónico, esto puede causar problemas en los sistemas de pago. Si una de las partes rechaza un acuerdo previo con la otra parte, se vera abocado al sobrecosto en la facturación. La firma digital genera un buen medio de garantía.

\* **Denegación del servicio.** Es la forma de inhabilitar un sistema para que pueda operar normalmente, imposibilita que un cliente que tiene suscripción con un servicio, pueda obtener los beneficios respectivos.

\* **Elementos de seguridad de los mensajes de datos y las firmas digitales.** Para contrarrestar los fenómenos mencionados anteriormente es necesario suministrar unos buenos elementos de seguridad por partes de los actores intervinientes en Internet, a fin de lograr la entera confianza y que las transacciones tengan la suficiente garantía de realización segura. Para ello un sistema debe ofrecer seguridad a ambos extremos de la comunicación. Los principales requerimientos para cumplir con la seguridad son los siguientes:

\* **Confidencialidad.** Las comunicaciones se deben restringir solo para las partes interesadas y no permitir el ingreso de terceras personas que nada tiene que ver con ella. Es esencial para la privacidad del usuario y evita los problemas de robo de información.

\* Integridad. Se debe tener la suficiente garantía que en el proceso de comunicación no existe la posibilidad de modificación del mensaje de datos, no en el almacenamiento en los repositorios.

\* Autenticidad. Debe existir plena identidad e identificación entre las partes, de tal manera que tengan la plena seguridad de que las personas que dicen estarse comunicando son las que realmente dicen ser.

\* No repudio. Realizada la operación no puede existir la posibilidad de negar dicha operación o de rechazarla.

\* Aplicación selectiva de servicios. Permite la posibilidad de que una parte de la transacción no sea visible a todas las partes, es decir que en el proceso de negociación se oculte una información de especial interés para una de las partes, como es el caso del número de la tarjeta de crédito.

En la comunicación comercial existen varios actores que interactúan y que se deben proporcionar entre ellos la debida seguridad y garantía de sus transacciones, la mas importante de ellas son las entidades de certificación, que son las encargadas de proveer la garantía de que una comunicación es segura. VERISING es la certificadora más importante a nivel mundial. En Colombia hasta el momento existen tramites para la autorización de entidades de certificación, pero existe algunos ejemplos de entidades ya autorizadas como lo es CERTICAMARA entidad de certificación abierta en la cual participan Confecamaras, y las cámaras de comercio de Medellín, Bogota, Cali, Aburra Sur, Cúcuta, Bucaramanga, ente otras.

\* Autoridad de certificación o entidad de certificación. Las entidades de certificación son empresas especializadas en brindar la seguridad de las transacciones que se realizan en Internet. Estas entidades expiden certificados que contienen las llaves públicas que garantizan la autenticidad de las partes. Las entidades de certificación mantienen las listas de revocación de certificados, y sus respectivos repositorios. Una entidad de certificación puede pertenecer a la misma empresa (entidad Cerrada)

teniendo de esta forma, la capacidad de definir sus propias políticas de certificación.

Actividades de las entidades de certificación: Las entidades de certificación autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio para prestar sus servicios en el país, podrán realizar, entre otras, las siguientes actividades:

- \* Emitir certificados en relación con las firmas digitales de personas naturales o jurídicas.

- \* Emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos.

- \* Emitir certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f) y g) del artículo 26 de la presente ley.

- \* Ofrecer o facilitar los servicios de creación de firmas digitales certificadas.

- \* Ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico en la generación, transmisión y recepción de mensajes de datos.

- \* Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes

Requisitos de constitución de entidades de certificación cerradas: deben acreditar ante la Superintendencia de Industria y Comercio:

- \* Los administradores y representantes legales no están incurso en las causales de inhabilidad previstas en el literal c del artículo 29 de la ley 527 de 1999; y

- \* Están en capacidad de cumplir los estándares mínimos que fije la Superintendencia de Industria y Comercio de acuerdo a los servicios ofrecidos.

Requisitos de constitución de entidades de certificación abiertas: deben acreditar ante la superintendencia de industria y Comercio:

- a) Personería jurídica o condición de notario o cónsul;

b) Cuando se trate de una entidad extranjera, se deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos contemplados en el Libro Segundo, Título VIII del Código de Comercio para las sociedades extranjeras que pretendan ejecutar negocios permanentes en territorio colombiano. Igualmente deberá observarse lo establecido en el artículo 48 del Código de Procedimiento Civil.

c) Que los administradores y representantes legales no están incurso en las causales de inhabilidad previstas en el literal c del artículo 29 de la ley 527 de 1999.

d) Declaración de Prácticas de Certificación (DPC) satisfactoria, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Superintendencia de Industria y Comercio.

e) Patrimonio mínimo de 400 salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de la autorización.

f) Constitución de las garantías previstas en este decreto.

g) Infraestructura y recursos por lo menos en la forma exigida en el artículo 9 de este decreto.

h) Informe inicial de auditoria satisfactorio a juicio de la misma Superintendencia.

i) Un mecanismo de ejecución inmediata para revocar los certificados digitales expedidos a los suscriptores, a petición de estos o cuando se tenga indicios de que ha ocurrido alguno de los eventos previstos en el artículo 37 de la ley 527 de 1999.

j) En desarrollo de lo previsto en el literal b del artículo 29 de la ley 527 de 1999, la entidad deberá contar con un equipo de personas, una infraestructura física y tecnológica y unos procedimientos y sistemas de seguridad, adecuados para garantizar las exigencias del DEC. 1747 de 2000 art. 8.

\* Certificados digitales. Un certificado es aquel que otorga una entidad de certificación una vez controla la correcta configuración del proceso de



encriptación de los mensajes, y de comprobar los datos de la empresa solicitante. Este certificado se concede a una entidad cuyas referencias han sido comprobadas, para garantizar que efectivamente quien recibe los datos encriptados es quien debe recibirlos realmente. Garantizando así la confidencialidad, integridad, autenticidad y demás elementos que requiere la seguridad en Internet.

Al tenor del Decreto 1747 de 2000, un certificado emitido por una entidad de certificación autorizada, además de estar firmado digitalmente por ésta, debe contener por lo menos lo siguiente:

- \* Nombre, dirección y domicilio del suscriptor.
- \* Identificación del suscriptor nombrado en el certificado.
- \* El nombre, la dirección y el lugar donde realiza actividades la entidad de certificación.
- \* La clave pública del usuario.
- \* La metodología para verificar la firma digital del suscriptor impuesta en el mensaje de datos.
- \* El número de serie del certificado.
- \* Fecha de emisión y expiración del certificado.

#### **2.5.4. Decreto 266 de 2000**

Artículo 26: Medios tecnológicos.

Se autoriza a la administración pública para el empleo de cualquier medio tecnológico o documento electrónico.

Toda persona podrá en su relación con la administración hacer uso de cualquier medio técnico o electrónico.

### **2.5.5. Decreto 1747 de 2000**

Este decreto profundiza las disposiciones contenidas en la Ley 527 frente a las entidades certificadoras, los certificados y las firmas digitales. De esta manera define conceptos como iniciador (persona que envíe o genere un mensaje de datos), suscriptor (persona a cuyo nombre se expide un certificado), repositorio (sistema de información utilizado para almacenar y recuperar certificados y otra información relacionada con los mismos), clave privada (valores que, utilizados conjuntamente con un procedimiento matemático conocido, sirven para generar la firma digital de un mensaje de datos), clave pública (valores que son utilizados para verificar que una firma digital fue generada con la clave privada del iniciador), certificado en relación con firmas digitales (mensaje de datos firmado por la entidad de certificación que identifica, tanto a la entidad de certificación que lo expide como al suscriptor y contiene la clave pública de éste), estampado cronológico (mensaje de datos firmado por una entidad de certificación que sirve para verificar que otro mensaje de datos no ha cambiado en un periodo de tiempo), entidad de certificación cerrada (entidad que ofrece servicios propios de las entidades de certificación, sólo para el intercambio de mensajes entre la entidad y el suscriptor, sin exigir remuneración por ello), entidad de certificación abierta (la que ofrece los servicios de las entidades de certificación tales que su uso no se limita al intercambio de mensajes entre la entidad y el suscriptor y recibe remuneración por esto) y declaración de prácticas de certificación – DPC (manifestación de la entidad de certificación sobre las políticas y procedimientos que aplica para la prestación de sus servicios).

Teniendo en cuenta que nuestra legislación determina la existencia de entidades de certificación abiertas o cerradas, dependiendo de la finalidad de las mismas, este Decreto establece que las entidades de certificación

cerradas deberán acreditar ante la Superintendencia de Industria y Comercio que sus representantes no están incurso en causales de inhabilidad previstas en la ley 527 y que están en capacidad de cumplir los estándares mínimos que fije la Superintendencia para obtener su autorización de funcionamiento. Por su parte y respecto a las entidades de certificación abiertas, la Superintendencia de Industria y Comercio determina que éstas deberán particularizarse y acreditar ante dicha entidad la personería jurídica o condición de notario o cónsul, que sus administradores no están incurso en las causales de inhabilidad mencionadas, la declaración de prácticas de certificación satisfactoria, un patrimonio mínimo de 400 salarios mínimos, la constitución de las garantías requeridas, la infraestructura y recursos requeridos, un informe inicial de auditoría satisfactorio y un mecanismo de ejecución inmediata para revocar los certificados expedidos.

Este Decreto establece la posibilidad de reconocer los certificados de firmas digitales emitidos por entidades de certificación extranjeras, lo cual se hará mediante certificado expedido por parte de entidades de certificación autorizadas en Colombia para ello.

Adicionalmente, las entidades de certificación responderán por los perjuicios que causen en ejercicio de su cargo y las entidades responderán por el cumplimiento de sus deberes, la correcta actualización de cierta información y los perjuicios que ocasionen una vez cumplidas las formalidades para su revocación.

#### **2.5.6. Resolución 26930 de 2000**

Esta Resolución, expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio, entidad encargada de autorizar a las entidades de certificación en el territorio nacional y velar por su funcionamiento y eficiente prestación del servicio, establece los estándares tecnológicos para el funcionamiento de las

entidades de certificación y sus auditores. Así, la Superintendencia determina los requisitos para convertirse en entidades de certificación cerradas y abiertas, la información que deben presentar y el procedimiento para su cesación de actividades; igualmente señala los requisitos y deberes de las firmas auditoras y sus informes de auditoría, los estándares para algoritmos de firma, generación de par de claves, generación de firma digital, certificados en relación con la firma digital y listas de certificación revocados. También determina que los sistemas de las entidades de certificación deben tener un sistema confiable que adopte políticas, planes y procedimientos de seguridad y regula el contenido de los certificados por ellas expedidos.

#### **2.5.7. Resolución 307 de 2000**

Esta Resolución, expedida el 2 de octubre por la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, busca promover el acceso a Internet a través de la imposición de planes tarifarios. De esta manera, la CRT determinó unas tarifas máximas para el acceso a Internet, que deberán observar los operadores de TPBCL y los operadores de valor agregado y telemáticos que presten este servicio (ISP); estas tarifas pueden ser actualizadas anualmente y están sujetas al régimen de subsidios y contribuciones, según estratos.

#### **2.5.8. Código Penal**

En el año 2000 se modificó el Código Penal, incorporando delitos a la violación de la intimidad, reserva e interceptación de comunicaciones, tales como la violación ilícita de comunicaciones (art. 192), el ofrecimiento, venta o compra de instrumento apto para interceptar la comunicación privada entre particulares (art. 193), la divulgación y empleo de documentos reservados (art. 194), el acceso abusivo a un sistema informático (art. 195), la violación

ilícita de comunicaciones o correspondencia de carácter oficial (art. 196) y la utilización ilícita de equipos transmisores o receptores (art. 197). De esta manera, se da más seguridad a las transacciones realizadas por medios electrónicos pues existe una sanción penal para su violación.

## **2.6. Perspectivas**

El Estado Colombiano se ha dado cuenta que tiene la necesidad de apoyar la actualización tecnológica (normativa, cultural y de infraestructura) para ir al margen de la nueva economía mundial. Por este motivo el gobierno colombiano, en conjunto con el sector privado, está estructurando proyectos para aumentar el ritmo de desarrollo y tecnología. El sector privado, en general, esta conciente de la necesidad de convertirse en empresas competitivas y atractivas para el mercado internacional para poder sobrevivir y triunfar y el gobierno continúa con las labores de fomento y divulgación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para un mayor acogimiento.

Colombia, y América Latina en general, es un mercado atractivo para los países desarrollados, situación de la cual debemos sacar el mayor provecho posible; contamos con la calidad humana y la materia prima para explotar y obtener innumerables beneficios en el futuro. Colombia, puede beneficiarse no sólo de la implementación del comercio electrónico como tal, sino utilizando su estratégica ubicación geográfica para establecer un centro de distribución de bienes transados por este mecanismo.

El gobierno colombiano a visto la necesidad y tiene la intención de atraer inversión extranjera a nuestro país, la cual se ha visto negativamente afectada por la imagen exterior del país, la situación social y política, el reciente desempeño económico, las deficiencias en infraestructura, la corrupción, las normas inadecuadas, etc. De esta manera, la utilización

intensiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden contribuir a la resolución de algunas de las debilidades que presenta Colombia, como es el caso de la necesidad de mayor transparencia en la gestión pública o las dificultades de acceso a regiones remotas, que ahora pueden tener la posibilidad de acercarse al resto del país en la medida que la conectividad aumente y se disperse por el territorio colombiano.

El comercio electrónico se desarrolla, no se impone, por lo que se hace necesario un respaldo jurídico que otorgue seguridad, un respaldo tecnológico que otorgue la infraestructura necesaria para avanzar y una educación y fomento de esta nueva economía para arraigarla a nuestra cultura. Sin embargo, es de vital importancia entender que esta modalidad de comercio no es para todos los habitantes, pues no todos lo necesitan ni están preparados para su implementación. Pero es claro que tanto el sector privado (sobre todo aquel con potencial exportador), como el gobierno, deben estar al tanto de esta nueva economía para ser competitivos y ofrecer los servicios necesarios para subsistir en el comercio mundial.

Infortunadamente no contamos en Colombia con un estudio certero que valore la evolución que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el comercio electrónico en los últimos años, siendo difícil establecer proyecciones y perspectivas frente al desarrollo de estos sectores en el país.

## **CAPÍTULO 3**

### **3. MARCO LEGAL INTERNACIONAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO, EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, LA UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS UNIDOS.**

#### **3.1. Antecedentes internacionales**

##### **3.1.1. Ley Modelo de Comercio electrónico de 1996, Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI)**

Durante la 85a. Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, celebrada el 16 de diciembre de 1996, fue aprobada la Resolución No. 51/162, mediante la cual se estableció la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico.

Durante los últimos 25 años, la CNUDMI, en la que colaboran 36 estados de todas las regiones, situados en todos los niveles de desarrollo económico, ha cumplido su mandato formulado convenios internacionales, leyes modelo, el Reglamento de Arbitraje y el Reglamento de Conciliación, así como guías jurídicas de incorporación.

La Ley Modelo sobre Comercio Electrónico fue preparada en respuesta al cambio fundamental que se había operado en las comunicaciones entre las partes que recurrían a las modernas técnicas informáticas o de otra índole para desarrollar sus relaciones de negocios. La Ley Modelo ofrece a los

países un texto normativo ejemplar para la evaluación y modernización de algunos aspectos de su propia normativa legal y de sus prácticas contractuales relativas al empleo, en las relaciones comerciales, de informática y demás técnicas de información modernas.

Desde 1984 la comisión decidió inscribir en su programa de trabajo, como tema prioritario la cuestión de las consecuencias jurídicas del procesamiento automático de datos donde se describían diversas cuestiones jurídicas relativas al valor jurídico de la documentación informática.

En 1985, durante el periodo 18 de sesiones, la Comisión examinó un informe del secretario General titulado “Valor jurídico de los registros computarizados”, y concluyó que, a nivel mundial uno de los obstáculos jurídicos mas graves para el empleo de la informática y de las telecomunicaciones de Terminal a Terminal en el comercio internacional, radicaba en la exigencia de que los documentos estuviesen firmados o consignados en papel. Tras deliberar sobre el informe, la Comisión decidió aprobar una Recomendación<sup>42</sup> que incluyó algunos de los principios que mas tarde servirían de base de la Ley Modelo.

Durante el periodo 21 de sesiones se señaló la carencia de un marco jurídico bien definido para esta práctica innovadora y como la labor futura en esa esfera podría contribuir a colmar la laguna jurídica y reducir la incertidumbre y las dificultades con las que se tropezaba en la práctica. A partir de este momento se generaron una serie de estudios e informes que buscaban abordar el tema desde sus bases teóricas, enfocadas inicialmente en las áreas de telecomunicaciones y pagos internacionales, y con el propósito de definir el instrumento adecuado para expresar las conclusiones de los periodos de sesiones, se dispuso que tales conclusiones debían contenerse en una Ley Modelo y que esta debía acompañarse de un guía

---

<sup>42</sup> Denominada Recomendación de 1985. Aprobada por la Asamblea General en su resolución 40/71 del 11 de diciembre de 1985, inciso b) del párrafo 5.



para ayudar a los Estados en su incorporación al derecho interno y en su aplicación.

En el periodo 29 de sesiones, celebrado el 12 de junio de 1996, la Comisión aprobó la Ley Modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico y su Guía de incorporación. A partir de ese momento el trabajo de Grupo de Pagos Internacionales, denominado desde 1992 como grupo de trabajo sobre intercambio electrónico de datos, fue posteriormente nombrado como grupo de trabajo de comercio electrónico, y continuo con su tarea de estudiar los temas relacionados con el comercio electrónico y especialmente con la elaboración de un régimen uniforme sobre firmas electrónicas, el cual fue aprobado como Ley Modelo en el periodo 34 de sesiones de la Comisión celebrado en el mes de Junio de 2001, como veremos mas adelante en el apartado 3.1.2.

La Ley Modelo sobre Comercio Electrónico se constituye así en una prueba básica de reglas o formulas jurídicas encaminadas a crear un marco legal para brindar seguridad jurídica a las transacciones realizadas a través de mensajes de datos. Tal como se establece en la Guía de Incorporación: *“la finalidad de la Ley Modelo es la de ofrecer al legislador nacional un conjunto de reglas aceptables en el ámbito internacional que le permita eliminar algunos de esos obstáculos jurídicos con miras a crear un marco jurídico que permita un desarrollo seguro de las vías electrónicas de negociación designadas por el nombre de comercio electrónico”* <sup>43</sup>.

Con la ayuda de algunos principios fundamentales la Ley Modelo ofrece a los usuarios del comercio electrónico la posibilidad de encontrar soluciones contractuales para superar los obstáculos jurídicos que dificulten el uso de esta modalidad de comercio, sin duda, los parámetros formulados en ese

---

<sup>43</sup> CNUDMI. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico con guía para su incorporación al derecho interno 1996 con el nuevo artículo 5 bis aprobado en 1998. Naciones Unidas, Nueva York.

instrumento permitirán que los Estados que adapten su ordenamiento interno dispongan de un medio para reconocer la validez de las transacciones electrónicas son necesidad de tener que negociar un convenio o tratado específico.

La estructura de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico esta compuesta por dos partes; la segunda lo hace de manera particular, ya que se refiere al contrato de transporte de mercancías desde la perspectiva del comercio electrónico.

En todo caso, vale la pena recalcar que el objeto principal de la Ley Modelo es el enunciar los principios y procedimientos básicos para facilitar el empleo de las técnicas modernas de comunicación en diversas circunstancias del derecho comercial.

#### **3.1.1.1. Estructura de la ley**

La ley está estructurada en dos partes (Primera parte: Comercio electrónico en general. Segunda parte: Comercio electrónico en materias específicas) y diecisiete artículos.

La primera parte agrupa los elementos conceptuales del comercio electrónico. La segunda parte regula el empleo de ese comercio en determinadas ramas de actividad comercial. Cabe señalar que esta última parte consta únicamente del Capítulo 1 dedicado a la utilización del comercio electrónico en el transporte de mercancías. En el futuro tal vez sea preciso regular otras ramas particulares del comercio electrónico, por lo que la Ley Modelo podrá ser complementada por futuras adiciones.

Aunque en el cuerpo de esta ley no se brinda una definición completa del comercio electrónico, sí se establece que *"será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos, utilizada en el contexto de*

*actividades comerciales*"<sup>44</sup>. "Es por ello que una correcta lectura de la ley no puede separar el término de actividades comerciales"<sup>45</sup> del concepto que se brinda de mensaje de datos<sup>46</sup>, pues la ley es aplicable a todos los tipos de mensajes de datos que puedan generarse, archivarse o comunicarse, y nada debería impedir a un Estado que al aplicarla ampliara su alcance a aplicaciones no comerciales del llamado comercio electrónico.

### **3.1.1.2. Aplicación de los requisitos legales a los mensajes de datos**

En esta ley se dedica un capítulo a la aplicación de los requisitos legales en los mensajes de datos. En primer lugar, el texto regula que un mensaje electrónico de datos deberá ser tratado sin disparidad alguna respecto de los documentos consignados sobre papel. Por lo novedoso del tema nos permitiremos profundizar en el tratamiento que reciben los diferentes conceptos que en este se abordan.

---

<sup>44</sup> Denominada Recomendación de 1985. Aprobada por la Asamblea General en su resolución 40/71 del 11 de diciembre de 1985, inciso b) del párrafo 5.

<sup>45</sup> El término "comercial" deberá ser interpretado ampliamente de forma que abarque las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las operaciones siguientes: Toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; de facturaje ("facturing"); de arrendamiento de bienes de equipo con opción de compra ("lessing") de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; de inversión; de financiación; de bancas; de seguros; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transportes de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera (nota al pie del artículo 1 de la ley).

<sup>46</sup> Por "mensaje de datos" se entenderá la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el telex o el telefax (artículo 2 inciso a de la ley).

### **3.1.1.3. Escritura**

No obstante tenerse en cuenta las diferentes razones por las que la legislación tradicional acostumbra a requerir la presentación de un escrito<sup>47</sup>, el requisito de escritura reconocido en el perfeccionamiento de un negocio mercantil tradicional queda resuelto en la Ley Modelo de una forma más sencilla, partiendo del criterio de lo que se ha dado en llamar "equivalente funcional", que se basa en un análisis de los objetivos y funciones del requisito tradicional de la presentación de un escrito consignado sobre papel para determinar la manera de satisfacer sus objetivos y funciones con técnicas del llamado comercio electrónico. La documentación consignada por medios electrónicos puede ofrecer un grado de seguridad equivalente al del papel, y en la mayoría de los casos brinda mayor fiabilidad y rapidez, especialmente respecto a la determinación del origen y del contenido de los datos, con tal que se observen ciertos requisitos técnicos y jurídicos.

### **3.1.1.4. Firma**

Otro elemento a considerar para el reconocimiento jurídico de una operación comercial, o de un acto jurídico en general, es la firma. A este principio se le atribuyen diferentes funciones cuando se consigna en papel:

---

<sup>47</sup> 1) Dejar una prueba tangible de la existencia y naturaleza de la intención de las partes de comprometerse; 2) alertar a las partes ante la gravedad de las consecuencias de concluir un contrato; 3) proporcionar un documento que sea legible para todos; 4) proporcionar un documento inalterable que permita dejar constancia permanente de la operación; 5) facilitar la reproducción de un documento de manera que cada una de las partes pueda disponer de un ejemplar de un mismo texto; 6) permitir la autenticación mediante la firma del documento de los datos en él consignados; 7) proporcionar un documento presentable ante las autoridades públicas y los tribunales; 8) dar expresión definitiva a la intención del autor del "escrito" y dejar constancia de dicha intención; 9) proporcionar un soporte material que facilite la conservación de los datos en forma visible; 10) facilitar las tareas de control o de verificación ulterior para fines contables, fiscales o reglamentarios y 11) determinar el nacimiento de todo derecho o de toda obligación jurídica cuya validez depende de un escrito. (Guía a la Ley Modelo de CNUDMI sobre el Comercio Electrónico).

identificar a la persona, dar certeza de la participación personal de esa persona en el acto de firmar, asociar a esa persona con el contenido del documento, etcétera. *“La ley ofrece una fórmula general para lograr estos propósitos al definir las condiciones generales”*<sup>48</sup> que, de cumplirse, autenticarían un mensaje de datos con suficiente credibilidad para satisfacer los requisitos de firma que actualmente obstaculizan el comercio electrónico.

Se encuentran las dos funciones básicas de la firma: la identificación del autor y la confirmación de que el autor aprueba el contenido del documento, y presupone que en las comunicaciones electrónicas esas dos funciones jurídicas básicas de la firma se cumplen al utilizarse un método que identifique al iniciador de un mensaje de datos y confirme que el iniciador aprueba la información en él consignada.

#### **3.1.1.5. Documentos originales**

La ley también aborda el reconocimiento jurídico de los documentos originales. Si asumimos que la definición "original" entiende el soporte en el que por primera vez se consigna la información, sería imposible hablar de mensajes de datos "originales", pues su destinatario siempre recibirá copia de los mismos. No obstante, en el contexto del comercio electrónico este concepto se presenta con un enfoque diferente, y partiendo del criterio del "equivalente funcional" antes explicado, la ley considera pertinente que cuando se requiera que una información sea presentada y conservada en su forma original, este requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, siempre que se cumplan los requisitos de que la información se ha conservado sin modificación alguna a partir del momento de su creación, y de que si se requiere que sea presentada posteriormente, esta pueda ser

---

<sup>48</sup> OSPINA FERNANDEZ, Guillermo, OSPINA ACOSTA, Eduardo. (1987) Teoría general de los actos teóricos. 3ª edición Temis. Colombia, Pág. 151, 154 – 160, 167 – 170.

mostrada. Esta norma tiene un total alcance para los documentos de titularidad y los títulos negociables, para los que la especificidad de un original es particularmente importante. Sin embargo, el alcance de este precepto no se enmarca solamente en títulos negociables o documentos que certifiquen la titularidad de un bien, sino que incluye otros documentos que tal vez requieran un "original", tales como certificados de peso, certificados agrícolas, certificados de calidad o cantidad, informes de inspección, certificados de seguro u otro.

Esos documentos no son negociables y no se utilizan para transferir derechos o la titularidad, pero es esencial que sean transmitidos sin alteraciones, en su forma "original", para que las demás partes en el comercio internacional puedan tener confianza en su contenido.

#### **3.1.1.6. Admisibilidad y fuerza probatoria de un mensaje de datos**

Este texto no obvia los elementos que debe reunir un mensaje de datos para que sea admisible como prueba en las actuaciones legales. En tal sentido, se establece la obligación legal de admitir como prueba un mensaje de datos en todo trámite legal y se regula que toda información presentada en forma de mensaje de datos gozará de la debida fuerza probatoria, siempre y cuando al valorar la fuerza probatoria de este tipo de mensaje se tenga presente la fiabilidad de la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje y se haya conservado la integridad de la información, así como la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.

#### **3.1.1.7. Conservación de la información**

En la ley también se establece un conjunto de nuevas reglas con respecto a los requisitos actuales de conservación de la información (por

ejemplo, a efectos contables o fiscales), a fin de evitar que esos requisitos obstaculicen el desarrollo comercial moderno. Se considera que un mensaje de datos se encuentra conservado cuando: a) la información que contiene es accesible para una consulta posterior; b) el mensaje de datos es conservado en el mismo formato en que fue generado, enviado o recibido, o aun cuando se conserva en otro formato, es demostrable que reproduce con total exactitud la información, c) se conserve todo claro que permita determinar el origen y el destino del mensaje y el momento de envío o recepción.

#### **3.1.1.8. Comunicación de los mensajes de datos**

Se encuentra dentro de las regulaciones dispuestas por esta ley las referidas al perfeccionamiento de una relación contractual por medios electrónicos y, en este sentido, se establecen las normas para dar como válidas una oferta y su aceptación. Asimismo, se estipulan regulaciones dirigidas al reconocimiento por las partes de los mensajes de datos, la atribución de los mensajes de datos y el acuse de recibo.

#### **3.1.2. Aspectos de la Ley Modelo de Firma Electrónica de la CNUMI**

En el primer periodo 30 de sesiones de la CNUMI, celebrado en 1997, se discutió la viabilidad y convivencia de preparar un régimen uniforme sobre las cuestiones relativas a las firmas digitales, las entidades certificadoras y asuntos conexos. El grupo de trabajo tuvo sucesivas reuniones tendientes a estructurar un régimen de tales características, el cual presento demoras por la presencia de múltiples dificultades en el logro del consenso en algunos aspectos jurídicos.

*“Tan solo hasta el periodo 34 de sesiones de la CNUMI, en junio de 2001, se presento a consideración de los miembros el proyecto de Ley Modelo de*

*Firma Electrónica y su respectiva guía para la incorporación, las cuales fueron preparadas a partir del supuesto previsto en el artículo 7º de la ley Modelo sobre comercio electrónico, correspondiente a las consideraciones jurídicas relacionadas con la firma”<sup>49</sup>.*

Al igual que la Ley Modelo de comercio electrónico, la de la firma electrónica es una propuesta a los Estados para que incorporen a su derecho interno algunas disposiciones relacionadas con estos mecanismos de seguridad tecnológica, teniendo en cuenta sus limitaciones, procedimientos y las condiciones propias de su ordenamiento jurídico.

Las deliberaciones del grupo de trabajo partieron de la base de que en un entorno electrónico el original de un mensaje no se puede distinguir de la copia, además de que no lleva una firma manuscrita y no figura en un papel, de tal manera que las posibilidades de fraude son altamente considerables debido a la facilidad con que se pueden interceptar y alterar datos en versión electrónica de forma rápida y difícil de detectar.

A través de técnicas denominadas firmas electrónicas, la tecnología se encarga de ofrecer mecanismos para que algunas o todas las características de las formas manuscritas se puedan cumplir en un entorno electrónico. La finalidad de dichas técnicas es la de proporcionar equivalentes funcionales de las formas manuscritas y de otros tipos de mecanismos de autenticación empleados en el soporte de papel, tales como los sellos, las huellas, etc.

---

<sup>49</sup> Ley Modelo sobre comercio electrónico. “Artículo 7. Firma 1) Cuando la ley requiera la firma de una persona, ese requisito quedará satisfecho en relación con un mensaje de datos: a) Si se utiliza un método para identificar a esa persona y para indicar que esa persona aprueba la información que figura en el mensaje de datos; y b) Si ese método es tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se generó o comunicó el mensaje de datos, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente. 2) El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que no exista una firma. 3) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [ ... ]”



### **3.2. Legislación sobre comercio electrónico en los países de América Latina y el Caribe**

Los esfuerzos normativos en los países de América Latina y el Caribe que tratan los asuntos relacionados con la sociedad de la información se han incrementando considerablemente en los últimos años, lo que evidencia que la mayoría de los países finalmente se están preocupando por desarrollar sus sistemas jurídicos para responder a los retos presentados por los cambios tecnológicos de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Sin embargo, estos cambios muchas veces responden a una fundamental falta de visión y entendimiento de las tecnologías que se intentan regular, lo que significa que muchas veces las legislaciones no cumplen con su objetivo. Este ha llevado a que se promulguen diferentes tipos de legislación que no se adecuan a los verdaderos retos tecnológicos de la sociedad moderna, o que se realizan tan solo copiando soluciones que se han hecho en otros países.

Es fundamental que los países de América Latina y el Caribe piensen de manera estructural a la hora de implementar nuevas normas reguladoras de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Se debe realizar un estudio de lo hecho hasta ahora, en lo que se ha fallado, y de las lecciones que se pueden aprender en este respecto.

Así se encuentra la regulación en diversas áreas de Sociedad de la Información en los países de América Latina y el Caribe, en las siguientes áreas: Firma Electrónica, Firma Digital y Certificado Digital, Delitos Informáticos y Delitos cometidos mediante el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, Protección de Datos Personales y Privacidad, y, Contratación Electrónica. Estas son las áreas que han sido sujetas a mayores esfuerzos por parte de los entes reguladores en la región,

y por ende proveen la mejor opción de realizar un alto en el camino para poder analizar las opciones para el futuro.

### **3.2.1. Firma Electrónica, Firma Digital y Certificado digital**

Los temas de las legislaciones relacionadas a temas de Sociedad de la Información, firma electrónica, firma digital<sup>50</sup> y certificado digital son los que mas se han desarrollado en la región, con especial énfasis en los últimos siete años. Es también importante señalar que muchas de las denominadas “Leyes de Comercio Electrónico”, son en realidad leyes de firma electrónica y/o certificados digitales, más que normas de contratación electrónica.

Las bases legislativas de región son básicamente las siguientes: la “Ley de Firma Digital de UTAH” (1996), la “Ley Modelo de Comercio Electrónico de UNCITRAL” (1996), La Directiva Europea de Firma Electrónica (1999), la Ley Federal de Firma Digital (Digital Signature Act of 1999) y el desarrollo por parte de UNCITRAL de la “Ley Modelo sobre las Firmas Electrónicas” (2001); sin descontar la labor pionera en la región por parte de Argentina con la normativa sobre firma digital en y para el sector público, y de la “Digital Signature Act” de Puerto Rico.

Si se pudieran agrupar en cierta manera los modelos de regulación, unos van hacia el desarrollo de una Infraestructura de Clave Pública (PKI) con un organismo regulador supracertificador (*que algunos<sup>51</sup> han denominado “Modelo Utah”*), frente a un modelo de operación abierta, pero dando un

---

<sup>50</sup> Es importante el definir estos dos conceptos, ya que pueden generar confusión. Una firma electrónica es cualquier medio electrónico que pueda ser usado para identificar a una persona. Una firma digital es una especie de firma electrónica, pero utiliza métodos criptográficos para asegurar mejor seguridad a la hora de realizar la identificación. Ver: Martínez Nadal, Apolonia, La Ley de Firma Electrónica, Madrid: Civitas, 2000, Pág..38.

<sup>51</sup> RICHARDS, Jason, (1999) The Utah Digital Signature Act As "Model" Legislation: A Critical Analysis, 27(3) Journal of Computer & Information Law 873.

marco de validez y equivalencia tecnológica, sin un organismo regulador supra-estructural, dejando a los usos y costumbres del mercado, un modelo que podemos denominar “Abierto”. Argentina, Brasil, Colombia y Venezuela, entre otros, se encuentran entre los primeros y Bermuda, Belice e Islas Cayman, se encuentran entre las que van por el segundo modelo. Existe también un modelo que pretende ser tecnológicamente neutro, y que puede tener o no un ente regulador o certificador.

Las regulaciones se han desarrollado desde dos perspectivas, por un lado desde el documento digital (y por ende la validación de un documento digital se haría por medio de una firma digital) siendo entonces la regulación de firma una consecuencia, como es el caso de Chile, frente a otras regulaciones que han planteado la regulación desde la firma misma como instrumento para la manifestación de la voluntad, caso de Perú, Brasil o Argentina.

La diversidad de definiciones (en base a los posibles modelos e insumos básicos para la creación de las normas), generan dificultades reales a la integración normativa sobre este tema. Ya que las regulaciones de firma electrónica varían entre la estricta regulación de firmas, la validez del documento electrónico, normas sobre manifestación de la voluntad por medios electrónicos y normas sobre contratación electrónica, pero en las legislación de los países de América Latina y el Caribe pocas veces se encuentra una legislación que abarca todos estos temas de manera integral, y es un problema a nivel mundial.

La legislación se impulso desde la perspectiva comercial (tanto en temas de comercio electrónico como el negocio mismo de la certificación digital), por lo cual muchas de las normas relevantes están pensadas en como acreditar a los actores en los procesos de comercio electrónico, como serían las normas de Ecuador y Colombia que son Leyes de Comercio Electrónico, sin que se haya pensado en la firma como un instrumento de la expresión

humana, si no únicamente desde la perspectiva en la contratación (las excepciones presentadas en diversas legislaciones de que no se puedan realizar actos “de familia” o “testamentarios” utilizando firmas digitales, por ejemplo, señalan claramente en este sentido).

En las legislaciones de los países de América Latina y el Caribe aunque es muy diversa se encuentran ciertos tópicos comunes a todas. En el caso específico se han priorizado las normas de más alto rango legislativo, entendiendo que son las que dan el marco de desarrollo a las otras.

La mayoría de las legislaciones de América Latina y el Caribe presentan una definición de firma digital (en algunos casos denominada también electrónica avanzada), entrelazada con una definición de certificado digital, siendo en la mayoría de los casos requisito para que un documento digital sea completamente aceptado el que la firma se encuentre certificada.

Para que la firma sea considerada funcionalmente equivalente a una firma ológrafa, las normas de Puerto Rico, Islas Caimán y Brasil no señalan esta posibilidad. En el caso de Brasil aunque hay otras normas, no existe una de firma electrónica, las que existen casi su totalidad las normas hablan de equivalencia funcional de los mensajes signados, siendo en sentido estricto equivalencia en relación a los documentos y no a las firmas.

El contenido del certificado digital esta dado por normas mínimas internacionales, sin embargo las legislaciones de América Latina y el Caribe presentan una diversidad de tópicos que deben estar presentes en los certificados. Además las normas de Barbados, Brasil, Ecuador, México y Puerto Rico no presentan indicación sobre que información debe contener el certificado digital. En Ecuador se desarrollo en el reglamento de la Ley.

Se puede utilizar un certificado emitido fuera del país en todas las otras legislaciones de América Latina y el Caribe, a excepción de las normas de Belice, Brasil, México y Puerto Rico. En Perú la ley de firmas no contemplaba esta posibilidad y tuvieron que crear una ley modificatoria solo para incluir

esta posibilidad. En México se considera que la no presencia del tema de validez de certificados emitidos fuera del país, se presenta debido a que es una norma que aún no ha sido desarrollada reglamentariamente, pero en el espíritu de la misma se puede entender que se da la posibilidad de esta validez. El caso de Brasil se entendería igual. Se incluye la posibilidad de que una firma digital emitida fuera del país pueda ser validada en las legislaciones de Belice, Ecuador e Islas Caimán.

Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú, Puerto Rico, Republica Dominicana y Venezuela presentan regulaciones basadas en infraestructuras de clave públicas con un organismo gubernamental como entidad de acreditación, siendo Brasil, Panamá y Venezuela quienes han establecido un organismos regulador propio para estas temáticas; en el caso Argentino quien cumple esta función es la Secretaría de la Función Pública, en Colombia la Superintendencia de Industria y Comercio, en Ecuador se indico al CONATEL para tener la función, en el Perú fue dado al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual, en Puerto Rico es una función dada al Departamento de Estado y en el caso de República Dominicana es una función dada al Instituto Dominicano de Telecomunicaciones INDOTEL.

Barbados, Belice, Bermudas, Chile, Islas Caimán, México y Uruguay no mencionan, en la legislación analizada, la presencia de un tipo de estructura PKI. Cabe anotar que en la legislación de Bermuda se indica explícitamente que no se requiere de una autorización previa para realizar labores de certificación, esto a diferencia del resto de países, donde siguiendo las tendencias del PKI se requiere una acreditación a priori para poder otorgar certificados digitales.

Un dato importante que vale la pena señalar es que en la legislación de la región andina, la firma digital se ha regulado en la región andina en cuatro de los cinco países.

En Venezuela se regulo desde la perspectiva de la validación del mensaje de datos; en Colombia y Ecuador están inmersas en la ley de “Comercio Electrónico”, mientras que en Perú el desarrollo normativo estuvo pensado desde la firma como instrumento para la manifestación de la voluntad. Y Bolivia no tiene aún legislación, aunque se encuentra en pleno desarrollo de la misma. Esta diversidad ha generado que los intentos de generar una “armonización normativa” se hayan visto truncados en diversas ocasiones, puesto que los orígenes normativos son dispares. Y aun más las definiciones mismas que utilizan estas cuatro regulaciones son dispares:

Colombia: Artículo 2°. (...) c) *Firma Digital*. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje, permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación;

Ecuador: Art. 13. *Firma electrónica*. Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.

Perú: Artículo 1. (...) *Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo avanzado en medios electrónicos, utilizados o adoptado por una parte con intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita*. Artículo 3. *La firma digital es aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía simétrica basado en el uso de un par de claves único asociada a una clave privada y una clave pública, relacionadas matemáticamente entre sí de tal forma que las personas que conocen la clave pública no pueden derivar de ella la clave privada*.

Venezuela: *Artículo 2. (...) Firma Electrónica: Información creada o utilizada por el Signatario, asociada al Mensaje de Datos, que permite atribuirle su autoría bajo el contexto en el cual ha sido empleado.*

Colombia habla sobre un “valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos”, Ecuador indica: “son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos”, en Perú se menciona: “cualquier símbolo avanzado en medios electrónicos” y Venezuela dice: “información creada o utilizada por el signatario asociada al mensaje de datos”.

En esencia la firma digital es la misma en todas la legislaciones, tecnológicamente hablando, es por ello que esta diversidad de definiciones (que además comparadas con las otras de la región) también encuentra divergencias semánticas y doctrinales que en esencia generan diversas consecuencias jurídicas.

En aquellos temas como el de firma digital hay ciertos consensos (basados en normas ISO<sup>52</sup> o estándares ITU<sup>53</sup> o normas RFC<sup>54</sup>), no se puede intentar cambiar algo que está definido, puesto que se crean figuras divergentes, que impiden una adecuada acción en procesos sociales que traspasan las fronteras.

Es claro que el no haber contado con una política regional sobre firma digital y haber enfocado el desarrollo de la regulación en el tema de contratación, ha impedido un desarrollo de esquemas de interacción sub-regional, por ejemplo para el intercambio de información por medios digitales con certificación cruzada. Quizás el desarrollo de la normativa boliviana sobre el tema, pueda acoger algún mecanismo que permita el trabajo sub-regional, integrando las normativas existentes, o siendo una clase de puente entre todas.

---

<sup>52</sup> International Organization for Standardization (<http://www.iso.org>)

<sup>53</sup> International Communication Union (<http://www.itu.int>)

<sup>54</sup> RFC: Request for Comments, documentos base establecidos por la IETF (<http://www.ietf.org>) en relación a Internet

### 3.2.2. Delitos Informáticos y Delitos cometidos mediante uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

*“El análisis internacional y/o regional de los delitos informáticos es de gran dificultad porque por definición, el Derecho Penal es todavía prominentemente un asunto de carácter nacional.”*<sup>55</sup> *“A pesar de que existe un creciente movimiento para crear principios de Derecho Penal Internacional”*<sup>56</sup>, no se ha llegado todavía a desarrollar un concepto internacional de delitos informáticos, por lo que este tema debe ser estudiado por ahora en la forma que se presenta en cada país.

Esta situación se hace más clara cuando se toma en cuenta que distintos sistemas jurídicos conllevan diferencias a la hora de criminalizar una acción. En sistemas civiles, para poder tipificar un delito hay que establecer cual es el bien jurídico que la sociedad quiere proteger, y de él desprender cuales serían los hechos punibles, en caso de que dicho bien jurídico sea vulnerado, y establecer por ende cual es la pena por vulnerar dicho bien jurídico. *“En sistemas de derecho común, no existe codificación de delitos, y los tipos peden hasta ser el resultado de costumbre o jurisprudencia”*<sup>57</sup>.

En medio de esta gran variedad de tipos penales, se pueden empezar a ver algunas tendencias que permiten un limitado análisis comparativo. Inicialmente, se puede decir que existe un creciente número de delitos tipificados que pueden ser utilizados en casos que se relacionen con Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, pero dependerá de

---

<sup>55</sup> BASSIOUNI, M. (1998) Cherif, International Criminal Law, 2d ed, Ardsley, N.Y.: Transnational Publisher, Pág. 4-5.

<sup>56</sup> RAGAZZI, Mauricio (1997) The concept of international obligations erga omnes, New York:Clarendon Press.

<sup>57</sup> LUTHY, Teal, (1998) Assigning Common Law Claims for Fraud, 65(3) University of Chicago Law Review 1001.



la pericia jurídica en demostrar que las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones son el medio mas no el fin en si misma de los delitos.

Tal es el caso de difamación, el hecho que sea por medios informáticos no hace que sea otro delito, sino que resultaría que el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones configure un agravante o un medio para la realización del delito. Lo mismo ocurriría en el caso de un fraude. Muchos de estos “delitos mediante medios digitales”, se encontrarían ya tipificados en los códigos penales existentes. En realidad quizás uno de los problemas mayores no este en la tipificación de los delitos sino en determinar la legislación y la jurisdicción aplicable (cuando la misma es extra-territorial).

Lo que se debe hacer es regular aquellos actos que vulnerarían derechos. De esta manera apareciera el concepto de *Delitos Informáticos*, que en sentido estricto son aquellos delitos que afectan al bien jurídico “información” (en cualquiera de sus formas: desde mensajes de datos hasta sistemas computacionales); frente a los Delitos por medios informáticos que serían una actualización de los delitos ya tipificados pero con un nuevo medio: el tecnológico, ya que “no hay pena sino hay ley”, es fundamental la tipificación en los código penales y explicitación de los hechos delictivos.

En cierta manera los delitos por medios informáticos son variantes de los delitos “clásicos”, por lo cual muchos legisladores optaron por el camino de adecuación normativa, es decir colocar en los artículos pertinentes la acepción: “... y por medios electrónicos”, o similares, Es por ejemplo el caso en el Código Penal de El Salvador o la modificatoria al Código Penal Chileno. En otros casos se planteo la posibilidad de la inclusión de un artículo en la Parte General de los Códigos Penales que sea genérica, indicando que el hecho que sea utilizando alguna Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones agravaría el hecho. Este camino de adecuación normativa afectaba en esencia a un Código Penal ya existente.

Pero las actividades relacionadas a intrusismo informático, sabotaje informático y en general aquellas que afectarán a la información, no se encontrarían contempladas puesto que no encuadran con alguno de los delitos pre-existentes a la irrupción de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. En sentido estricto a estos se les debe denominar Delitos Informáticos. El camino que siguieron los legisladores fue el desarrollo de normas específicas (el caso particular de Venezuela y Chile que son leyes específicas separadas del código penal), el desarrollo de normas específicas que insertaban artículos en el Código Penal, como el caso de Perú, o normas relacionadas que modificaban el Código Penal (el caso de la Ley de Protección de Datos de Argentina o la Ley de Comercio Electrónico de Ecuador).

Casi la totalidad de las normas presentadas de los países de América Latina y el Caribe que están relacionadas a Delitos Informáticos donde se involucra la información como bien jurídico protegido, y se pena tanto el intrusismo como la alteración/daño de la información.

Con relación a los equipos informáticos, el daño a los mismos es un daño a la propiedad, y aún siendo equipos informáticos una alteración al soporte es un delito utilizando un medio electrónico. Las normas también consideran la posibilidad de hurto o fraude como delitos contra el patrimonio, con el agravante del uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, como las normas de Costa Rica y Venezuela, así como la del Estado de Sinaloa en México.

La interceptación a las comunicaciones se encuentra contemplada como un delito contra el secreto de las comunicaciones en la mayoría de las legislaciones penales de la región, pero la misma no explícita (en muchos casos por su antigüedad y su no actualización) lo que se refiere a temas de mensajes de datos o correspondencia digital.

Las normas de Ecuador, Costa Rica y Venezuela presentan normativa específica con relación a esta temática. De otro lado la vulneración esta enfocada en el acceso a datos personales de terceros (entorno de la privacidad de las personas), de modo tal que esta estrechamente ligada a los principios constitucionales y de la Declaración de Derechos Humanos sobre la privacidad de los individuos. La norma de Guatemala esta pensada en la acumulación de datos (en bases de datos) que vulneren la privacidad; mientras que la norma de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica o México estarían enfocados en la eliminación o daño a datos ya obtenidos, e inclusive el ingreso de datos falsos.

Finalmente cabe destacar que la única norma que abarca todas las temáticas es la “Ley especial contra los Delitos Informáticos” de Venezuela, que también es la única que ve temas de Propiedad Intelectual desde la perspectiva de la vulneración de los derechos intelectuales utilizando medios electrónicos, aunque hay que señalar que las legislaciones sobre derechos de autor y sobre propiedad industrial de la región, así como los países que han firmado los Tratados Internet de la OMPI también tienen normas con relación a la protección de la propiedad intelectual en todos los ámbitos, por ende incluyen el ámbito digital.

### **3.2.3. Protección de datos personales y privacidad**

Los conceptos de privacidad y protección de datos personales son un tema pre-existente a la aparición de la Internet. Sin embargo con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, la automatización y la facilidad de acceso a información, así como los instrumentos para análisis de información cruzada de los individuos, enfrentan a los conceptos clásicos ante nuevos retos.

Los principios de privacidad se encuentran presentes en casi todas las constituciones de la región de una manera explícita, asimismo se encuentran en el Pacto de San José,<sup>58</sup> así como en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.<sup>59</sup> Es por esto que no debe sorprender que exista un adecuado tratamiento de la materia en América Latina y el Caribe a nivel legislativo y jurisprudencial.

*“El Hábeas Data es un recurso constitucional que defiende la autodeterminación informativa del ciudadano”<sup>60</sup>, y es prácticamente un desarrollo que se ha dado tan solo en América Latina y el Caribe. Este derecho constitucional presenta importantes avances en el tema de Habeas Data en la región, que permiten un acercamiento al tema de protección de datos personales, pero falta una adecuada legislación de desarrollo constitucional en los diversos países, que clarifique el modo de empleo y los niveles de protección sobre los datos personales utilizando este instrumento constitucional. Por esta razón lo desarrollare en el capítulo 4, elaborando un proyecto de ley de Habeas Data para Colombia.*

El hecho de encontrarse como preceptos constitucionales, protegidos por instrumentos de garantías constitucionales (como la Acción de Tutela o el Habeas Data), no había permitido que se desarrollara una normativa especializada, por entenderse que se encontraban protegidas a este nivel, pero el fenómeno de la Sociedad de la Información, donde los datos de los individuos son preciados y fácilmente traspasados de un sitio a otro han generado la necesidad de una más compleja solución legislativa en este tema. *“Es por esta razón que en los últimos años se ha venido desarrollando*

---

<sup>58</sup> Artículo 11.

<sup>59</sup> Artículo 12.

<sup>60</sup> CHIRINO, Alfredo, (1997) Autodeterminación Informativa y Estado de Derecho en la Sociedad Tecnológica, San Jose, Costa Rica: Edit CONAMAJ, Pág.14.

*una nueva generación de legislaciones que siguen el modelo europeo de protección de datos*<sup>61</sup>.

La legislación de privacidad se concatena con la legislación sobre acceso a la información pública. Es así que la misma acción de Habeas Data pudiera servir para modificar un dato personal en una base de datos, como acceder a información de un organismo gubernamental.

El requerimiento de información necesaria para el desarrollo de mercados económicos sólidos, donde se debe “premiar” al mejor pagador y “castigar” al mal pagador, siendo las denominadas “centrales de información crediticia / centrales de riesgo” instrumentos para determinar las cualidades de un “buen/mal” pagador, generando espacios de acumulación de datos sobre los individuos que debiendo tener una finalidad concreta en algunos casos (por no decir en muchos) han tergiversado su naturaleza.

La armonización regulatoria, también obedece a un requisito para el desarrollo del comercio internacional, es decir que cobra especial relevancia los temas de privacidad y protección de datos, en los marcos de la integración económica. *“Es el ejemplo del Acuerdo de Asociación económica, concertación política y cooperación entre Chile y la Comunidad Europea”*<sup>62</sup>, que en su artículo 30, explícitamente habla de la protección de datos. *“Asimismo en el Acuerdo de Asociación económica, concertación política y cooperación entre la Comunidad Europea y México”*<sup>63</sup>, se expresa en su artículo 41 en similar camino.

*La temática de la privacidad en entornos digitales y la protección de datos personales ha sido ya contemplada a nivel político por los gobiernos de la región siendo importante señalar lo expresado en la Declaración de la*

---

<sup>61</sup> GUADAMUZ, Andrés. "Habeas Data vs the European Data Protection Directive", 2001(3) The Journal of Information, Law and Technology (JILT). Encontrado en: [http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/2001\\_3/guadamuz/](http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/2001_3/guadamuz/).

<sup>62</sup> [https://www.agpd.es/upload/Acuerdo\\_de\\_Asociacion\\_con\\_Chile.pdf](https://www.agpd.es/upload/Acuerdo_de_Asociacion_con_Chile.pdf)

<sup>63</sup> [https://www.agpd.es/upload/Acuerdo\\_de\\_asociacion\\_economica\\_con\\_Mexico.pdf](https://www.agpd.es/upload/Acuerdo_de_asociacion_economica_con_Mexico.pdf)

*Antigua con motivo del II Encuentro Iberoamericano de Protección de Datos<sup>64</sup>, la Declaración de Cartagena de Indias<sup>65</sup>, y en especial la Declaración de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) con motivo de la XIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno<sup>66</sup> que indica:*

*“45. Asimismo somos conscientes de que la protección de datos personales es un derecho fundamental de las personas y destacamos la importancia de las iniciativas regulatorias iberoamericanas para proteger la privacidad de los ciudadanos contenidas en la Declaración de La Antigua por la que se crea la Red Iberoamericana de Protección de Datos, abierta a todos los países de nuestra Comunidad.”*

En la región latinoamericana, también se ha ido desarrollando la tendencia de normativas sobre Acceso a la Información Pública, instrumento para incrementar la participación ciudadana en el control de la transparencia de la gestión pública. En muchos casos el mismo instrumento para acceder a la información personal que pudiera estar en una base de datos es utilizada para acceder a información pública, es decir el Habeas Data, aunque se entiende que son dos figuras distintas del acceso a la información, la primera como instrumento de ayuda a la privacidad y en el segundo caso como instrumento de veeduría ciudadana.

La regulación sobre la protección de datos personales se encuentra dispersa, sin una adecuada integración, a excepción de Argentina, quien no solo ha dado una legislación explícita sobre protección de datos, sino que la misma ha generado un organismo público dedicado a dar seguimiento a dicha norma. Asimismo dicho organismo esta regulando el uso, transferencia, modificación y acceso a las bases de datos en la actualidad.

---

<sup>64</sup> <https://www.agpd.es/index.php?idSeccion=345>

<sup>65</sup> <https://www.agpd.es/index.php?idSeccion=409>

<sup>66</sup> <https://www.agpd.es/upload/Declaracion%20Santa%20Cruz%20de%20la%20Sierra%20Bolivia.pdf>

Sin embargo Argentina, no es el único país que ha desarrollado legislación en torno a los datos personales. También lo han hecho de manera extra-constitucional Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay. La presencia de una definición desde el punto de vista económico esta clara en las regulaciones de Paraguay, Perú y Uruguay donde se puede encontrar que la definición de lo que sería un dato está en normas sobre “centrales de riesgo”. Mientras que en Panamá y México se encuentra en la norma sobre acceso a la información pública. Chile y Argentina, tienen normas sobre protección de datos personales. Ni Brasil ni Ecuador dan una definición sobre lo que vendría a ser un dato personal. Pero ahondando en las definiciones, la presencia de definiciones sobre “datos sensibles” se encuentran presentes en las normas de Argentina, Chile, Paraguay y Perú.

En la mayoría de las normas analizadas el derecho al acceso, a la modificación, a la eliminación o a la inclusión de datos personales por parte del titular de los mismos se encuentra presente, incluyendo además conceptos de gratuidad por ejercer dichos derechos, aunque en algunas normas se indica que se pague el “costo operativo” de dicha acción, tal es el caso de las normas de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay. Las normas están referidas a datos personales desprendiéndose de las mismas que se encuentren en bases de datos, pero no se limita a que se encuentren en bases de datos o que estas sean bases informatizadas, sino que afectan datos personales que tengan privados o públicos, personas naturales o jurídicas, en bases manuales o informatizadas.

Las normas indicadas pudieran entenderse que se relacionan con el tema del SPAM, sobre lo cual existen ciertos proyectos de ley particular. Cuando alguien desea enviar un correo masivo no solicitado lo que hace es tomar un dato personal, en este caso la dirección de email, y acumularla en una base de datos. Si este dato ha sido tomado sin el consentimiento del titular del

dato o aún con su consentimiento pero para otra organización, esta base de datos de “correos” estaría violando los principios de la protección de datos personales, por lo cual es perseguible por los instrumentos constitucionales establecidos, como es la acción del Habeas Data.

Sobre el particular Ecuador, en el reglamento de la Ley de Comercio Electrónico y Chile en una norma modificatoria al Código del Consumidor, hablan sobre el SPAM, con relación a como el usuario se pudiera retirar de una base de datos, pero no se habla de la dirección de correo electrónico como dato en si mismo. Venezuela, en su legislación de Protección al Consumidor y al Usuario del 2004 contempla también la figura del SPAM. A la fecha Perú ha emitido una ley sobre el tema, que se encuentra en su fase de desarrollo de reglamento.

#### **3.2.4. Contratación Electrónica**

Las definiciones de contratación electrónica están relacionadas al medio en donde ocurre una transacción, siendo que la misma es estructuralmente similar a una contratación sin este medio electrónico. *“Este ha sido uno de los argumentos utilizados por aquellos que consideran que no existe una contratación electrónica, sino simplemente la contratación que ha incorporado un nuevo medio”*<sup>67</sup>. De esta premisa la regulación en temas de contratación electrónica/comercio electrónico ha tenido dos vertientes fundamentales. La actualización/adecuación de los códigos pre-existentes donde se contemplaba los temas de contratación (códigos civil y/o de comercio), por ejemplo Perú y México; y por otro lado la vertiente de la

---

<sup>67</sup> GOODE, Roy M. (1998) Commercial law in the next millennium: The Hamlyn lectures, London: Sweet & Maxwell, Pág. 96-97.



generación de una legislación especial, por ejemplo Colombia y República Dominicana.

Como aliciente para la segunda vertiente, UNCITRAL desarrolló en 1996 la denominada “Ley Modelo de UNCITRAL sobre Comercio Electrónico”, complementada en 1998 con la “Ley Modelo de UNCITRAL sobre Firmas Electrónicas”.

El debate doctrinal en torno a la terminología a utilizar, así como el modelo a aplicar para “actualizar” la legislación de los diversos países, pasaba por la preexistencia del concepto de “firma” o “signación” en muchos de los cuerpos normativos. De esta manera muchas de las legislaciones de comercio electrónico resultan siendo legislaciones sobre firmas (electrónicas o digitales) y validez de documentos digitales, antes que legislaciones sobre contratación electrónica, en si misma.

No es que se desconozca la necesidad de tener seguridad en las transacciones, pero en este caso las soluciones técnicas relacionadas no tanto a la firma, sino a la seguridad de las transacciones (en su transmisión), daban y dan mejores resultados, mientras que el fenómeno regulatorio de la firma, al entenderse prioritariamente para el comercio, no ha tenido el auge requerido, puesto que si bien un acto de contratación es un acto jurídico, existen otros actos jurídicos en los cuales la presencia de la firma pudiera ser más relevante.

Pero la necesidad de mejoras en los gobiernos, sobre todo en los temas de compras públicas ligados a temas de transparencia de la gestión pública, fomentaron el desarrollo de normativa de contratación en el ámbito de las compras públicas, siendo otra tendencia en el desarrollo de la normativa sobre contratación electrónica, aunque enfocada solo a esta temática, como son las normas de Argentina, Chile, Paraguay y Perú citadas.

Las regulaciones más cercanas al modelo de UNCITRAL son las Leyes de Comercio Electrónico de Colombia, República Dominicana y Panamá. La

presencia de la “Ley Modelo” es clara en los diversos artículos que componen las normas, más es necesario indicar que a diferencia de la ley modelo que no contaba con una sección de firmas, las tres indicadas han regulado el tema de firmas digitales en sus respectivas leyes.

Ecuador se inspira en las leyes modelo de UNCITRAL, pero realiza un desarrollo sui generis, de mayor profundidad que el caso de Belice que también realiza una norma claramente diseñada para la realidad de los países indicados. Ahora bien, se pueden encontrar referencias a la “ley modelo” en diversos artículos de dichas regulaciones.

Cabe destacar que la Ley de Comercio Electrónico de Ecuador, no solo se enfoca en el tema del documento o la firma, sino que profundiza en temas de Sociedad de la Información, teniendo referencia a Delitos Informáticos así como mecanismos de defensa del consumidor “de servicios de e-commerce”. Barbados, Bermuda y las Islas Caimán presentan una regulación muy similar, en sus “Electronic Transactions Act”. De hecho la división temática es bastante similar. La norma de Bermuda es de 1999, presenta temáticas específicas de modificación de sus códigos de comercio (en el caso de Caimán y Bermuda), y las tres presentan temas de protección de datos personales sobre las transacciones y de responsabilidad de los proveedores de servicios de e-commerce.

El caso de México es particular puesto que la forma de enfocar la regulación fue por la adecuación de sus códigos vigentes, con modificaciones al código civil, código comercial y código del consumidor. El caso de Perú va en esta línea también al realizar una modificación, en la Ley sobre Manifestación de la Voluntad por Medios Electrónicos, en lo referente a la forma de conocimiento y contratación entre ausentes.

Finalmente el caso de Perú, Chile, Argentina y Colombia en sus normativas sobre Contratación Estatal, han enfocado los procedimientos para las contrataciones públicas estatales, pero hay que destacar que dichas

normativas no pueden ir desligadas de normas nacionales propias sobre validez del documento electrónico y sobre firma digital, existentes en dichos países. Esta regulación pues debe estar basada en las de documento y la de firma, y servir de fomento para la contratación electrónica.

Es pues claro que en esencia a excepción de algunos artículos la mayoría de las legislaciones denominadas “leyes de e-commerce” son en realidad leyes sobre firma digital, sobre certificados digitales, sobre entidades de certificación o sobre validez del documento electrónico, antes que sobre contratación electrónica en si misma.

### **3.3. Legislación sobre comercio electrónico de la Unión Europea**

La Unión Europea ha desarrollado el tema de comercio electrónico a través de la formulación de directivas comunitarias<sup>68</sup>, las cuales con base en las disposiciones del Tratado de la Comunidad Europea son Instrumentos normativos de carácter general que establecen directrices flexibles para que los Estados Miembros procedan a la adecuación de sus ordenamientos internos.

El tema de comercio electrónico no se ha escapado a esta forma de regulación y, con miras a que los países miembros de la comunidad aproximen sus legislaciones, han planteado varias directivas desde el año 1999 encaminadas establecer preceptos generales relacionados con la sociedad de la información.

---

<sup>68</sup> Directiva 1999/93/CE “Marco Comunitario para la firma electrónica” Directiva 2000/31/CE “Aspectos jurídicos de los servicios de la Sociedad de la Información”, Directiva 2001/29/CE “Armonización de aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor de la Sociedad de la Información”

### 3.3.1. Directiva Europea sobre Comercio electrónico

Fue expedida con el propósito de contar con una legislación armonizada para los países de la Comunidad Europea y así lograr un mercado único. La Directiva hizo énfasis en la libertad de establecimiento de los servidores de Internet, el libre movimiento de servicios, la validez de los contratos, la transparencia de los procesos contractuales, la responsabilidad de los intermediarios en Internet, y el reconocimiento legal de la firma digital.

El reconocimiento legal de la validez de contratos celebrados a través de Internet se considera necesario para obtener un mercado europeo interno, pero no pretende legislar en materia de derecho contractual; en esta materia se aplicaran los principios generales de derecho contractual. La directiva ha exceptuado ciertos tipos de contratos que no tienen validez si son realizados a través de Internet; se trata de aquellos relacionados con la transferencia de propiedad raíz, los regulados por derecho de familia y sucesiones y aquellos que requieran de la participación de una autoridad pública. No constituye una lista taxativa, por tanto, los estados miembros de la Unión Europea tendrán la potestad de incluir en ella aquellos contratos que consideren necesarios. No obstante, esto puede cambiar en un futuro, por ejemplo cuando las autoridades públicas puedan prestar servicios en línea.

*“En comparación con el Modelo, la directiva contiene elementos más básicos, generales y extensos. Las nuevas regulaciones pueden realizarse de varias maneras”<sup>69</sup>.*

---

<sup>69</sup> MURRIA, VICK, (1999) WORTLEY. IRLC, Pág. 127 – 145.

### **3.3.1.1. Objetivo y ámbito de aplicación – principio del país de origen**

La primera finalidad de la directiva es la de suprimir los obstáculos jurídicos o de otra índole a la libre circulación de servicios.

En el artículo 3 la directiva, ésta claramente basada en el principio del país de origen el cual comporta que los prestadores de servicios, para poder operar a través de Internet, deben respetar y acatar las normas del estado miembro en el que el estén establecidos.

Artículo 3: *“todo estado miembro velará por que los servicios de la sociedad de la información facilitados por un prestador de servicios establecido en su territorio, respeten las disposiciones nacionales aplicables en dicho estado que formen parte del ámbito coordinado”*.

En otros términos, el principio del país de origen prohíbe que un estado miembro imponga requisitos adicionales a los del país de establecimiento del negocio, para poder prestar servicios de la sociedad de la información.

La directiva trata a aspectos muy importantes relacionados con la prestación de servicios de la sociedad de la información tales como los requisitos de información sobre el prestador de servicios, los servicios a disposición del consumidor, la indicación del precio y las condiciones de venta, las comunicaciones comerciales, la publicidad, los requisitos lingüísticos, las obligaciones de derecho público y obligaciones contractuales etc.

Las legislaciones nacionales presentan todavía diferencias sustanciales en muchos aspectos, por ejemplo las normas que los estados miembros han introducido en sus ordenamientos jurídicos valiéndose de las llamadas cláusulas mínimas de las directivas, hacen que el nivel de protección sea más o menos elevado en cada país.

Por otra parte, según una interpretación literal de la directiva, la excepción al principio del país de origen no se aplicaría a la fase previa al

contrato. Esto representa un problema ya que muchas de las normas que rigen el momento previo a la celebración de un contrato influyen de manera importante en el comportamiento del consumidor. Esta fase pre contractual no debería someterse a la regla del país de origen sino que debería haberse incluido entre las excepciones a ese principio.

### **3.3.1.2. Los contratos por vía electrónica**

Es positivo que la directiva facilite la celebración de contratos por vía electrónica. Sin embargo algunos contratos, debido a su complejidad, necesitan cumplir una serie de requisitos, por ejemplo la exigencia de la forma escrita.

Con el fin de proteger al consumidor frente a contratos cuya complejidad hace que su celebración por vía electrónica no sea aconsejable, la directiva deja en manos de los estados miembros la posibilidad de prohibir la celebración de ciertos contratos por vía electrónica. Esos contratos son: los contratos de transmisión o de transferencia de derechos en materia inmobiliaria, con la excepción de los derechos de arrendamiento; los contratos que requieran por ley la intervención de los tribunales, de autoridades públicas o profesionales que ejerzan una función pública; los contratos de crédito y caución y las garantías presentadas por personas que actúan por motivos ajenos a su actividad económica, negocio o profesión y los contratos en materia de derecho de familia y sucesiones.

Según la ley española (artículo 23) que transpone la directiva, los contratos cuya celebración está prohibida por vía electrónica en España son únicamente los contratos relativos al derecho de familia y sucesiones. En cuanto a los contratos cuya celebración exige la intervención de notarios, órganos jurisdiccionales y/o registradores de la propiedad estos se regirán por su legislación específica.

En el momento en que el consumidor pasa un pedido la directiva, en su artículo 11 (28 de la Ley 34/2002), exige al prestador de servicios que cumpla una serie de obligaciones a saber:

- Debe enviar un acuse de recibo del pedido con la mayor brevedad (en 24 horas en la ley española). Se considerará que se han recibido el pedido y el acuse de recibo cuando el receptor pueda tener acceso a los mismos.

- El prestador de servicios estará obligado a poner a disposición del destinatario del servicio los medios técnicos que le permitan la corrección de errores de introducción de datos antes de realizar el pedido.

Una de las cuestiones que la directiva no ha resuelto es la referente al momento de la celebración del contrato por vía electrónica. En la práctica esto produce una gran inseguridad jurídica. En todo caso la primera aceptación de la oferta por parte del consumidor debería considerarse sólo a efectos de información del oferente, es decir la verdadera aceptación sería la posterior del consumidor cuando conoce todas las condiciones.

Sólo tres estados miembros han introducido en su legislación normas sobre el momento real de la celebración del contrato (Francia, Luxemburgo y Portugal) este último clarificando que el acuse de recibo no determina necesariamente el momento de la celebración del contrato. En los demás estados miembros esto se regiría por el derecho contractual general.

### **3.3.1.3. Las comunicaciones comerciales**

Las comunicaciones comerciales deben estar claramente identificadas y no prestarse a equívocos (artículo 6) con el fin de aumentar la confianza del consumidor y garantizar unas prácticas comerciales leales. Por otro lado, las comunicaciones comerciales por correo electrónico deben ser reconocidas claramente por el destinatario desde su recepción. Por su parte, los Estados deben tomar medidas para garantizar que los prestadores que envíen por

correo electrónico comunicaciones comerciales no solicitadas consulten regularmente los registros en los que se inscriben las personas que no desean recibir este tipo de correo, y se respeten la elección de estas últimas. La directiva no prohíbe, sin embargo, que los Estados miembros elijan el sistema denominado.

#### **3.3.1.4. Seguridad y privacidad de las transacciones por vía electrónica**

La seguridad y privacidad son obviamente dos aspectos sensibles en las transacciones electrónicas. La imposibilidad de controlar los datos que circulan por Internet es una de las razones fundamentales que impide que los consumidores se impliquen en las transacciones electrónicas. A pesar de la importancia que esto reviste no existe ninguna disposición comunitaria que obligue al prestador de servicios a informar al consumidor de la política de seguridad que lleva a cabo. Y en muchos casos a pesar de que la empresa proporciona información, ésta es en muchas ocasiones incomprensible para el consumidor, en el sentido de que éste no dispone de elementos suficientes para evaluar hasta qué punto un sitio Internet es seguro.

Existen sin embargo algunas directivas europeas que tratan de proteger el derecho a la intimidad en las comunicaciones electrónicas. La directiva 2002/58 relativa al tratamiento de los datos personales y la protección de la privacidad en las comunicaciones electrónicas se aprobó con la finalidad de adaptar la directiva 95/46 al entorno electrónico.

Además, la directiva sobre la firma digital tiene como finalidad aumentar la seguridad de las transacciones electrónicas y proteger la intimidad de las personas.



### **3.3.2. Directiva Europea firma electrónica<sup>70</sup>**

La Directiva 1999/93/CE establece un marco común para la firma electrónica, establece el marco jurídico europeo de la firma electrónica y de algunos servicios de certificación, con el fin de facilitar la utilización de la firma electrónica y de contribuir a su reconocimiento jurídico en los Estados miembros.

Esta directiva establece los criterios para el reconocimiento jurídico de la firma digital, centrándose en los servicios de certificación. Dichos criterios son:

- \* Obligaciones comunes de los proveedores de servicios de certificación, para garantizar el reconocimiento transfronterizo de las firmas certificadas en la Comunidad Europea;
- \* Normas comunes en materia de responsabilidad para fomentar la confianza, tanto entre los consumidores que utilizan los certificados como entre los proveedores de servicios;
- \* Mecanismos de cooperación para facilitar el reconocimiento transfronterizo de las firmas y certificados en las relaciones con terceros países.

La directiva define dos nuevos conceptos:

Firma electrónica avanzada, esto es, la firma electrónica que cumple los requisitos siguientes:

- estar vinculada al firmante de manera única;
- permitir la identificación del firmante;

---

<sup>70</sup> Marco común para la firma electrónica, <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24118.htm>

- haber sido creada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control;
- estar vinculada a los datos a que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable.

Certificado reconocido, que debe constar de lo siguiente:

- la indicación de que el certificado se expide como certificado reconocido;
- la identificación del proveedor de servicios de certificación;
- el nombre y los apellidos del firmante;
- un atributo específico del firmante, en caso de que fuera significativo en función de la finalidad del certificado;
- los datos de verificación de firma que correspondan a los datos de creación de firma bajo control del firmante;
- una indicación relativa al comienzo y fin del período de validez del certificado;
- el código identificativo del certificado;
- la firma electrónica avanzada del proveedor de servicios de certificación que expide el certificado.

Los proveedores de servicios de certificación que cumplan determinados requisitos contemplados en la directiva pueden proporcionar también certificados.

### **3.3.2.1. Acceso al mercado**

Los Estados miembros no deben supeditar la prestación de servicios de certificación a ninguna autorización previa.

Los Estados miembros pueden establecer o mantener sistemas voluntarios de acreditación destinados a mejorar los niveles de provisión de servicios de certificación. Todas las condiciones relativas a tales sistemas deberán ser objetivas, transparentes, proporcionadas y no discriminatorias.

Los Estados miembros no podrán limitar el número de proveedores de servicios de certificación acreditados amparándose en esta Directiva.

Los Estados miembros pueden supeditar el uso de la firma electrónica en el sector público a posibles prescripciones adicionales.

Los Estados miembros no podrán restringir la prestación de servicios de certificación en los ámbitos regulados por esta Directiva que procedan de otro Estado miembro.

#### **3.3.2.2. Efectos jurídicos de la firma electrónica**

La principal disposición de la directiva establece que la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido equivale a una firma manuscrita y es admisible como prueba en procedimientos judiciales. Además, es imposible rechazar jurídicamente una firma electrónica por el mero hecho de que:

- \* Esta se presente en forma electrónica;
- \* No se base en un certificado reconocido;
- \* No se base en un certificado expedido por un proveedor de servicios de certificación acreditado;
- \* No esté creada por un dispositivo seguro de creación de firma.

### **3.3.2.3. Responsabilidad**

Los Estados miembros velarán por que el proveedor de servicios de certificación que expida un certificado reconocido sea responsable, ante cualquier persona que de buena fe confíe en el certificado, a efectos de:

- \* La veracidad de toda la información contenida en el certificado reconocido;

- \* La conformidad con todas las prescripciones de la Directiva por lo que se refiere a la expedición del certificado reconocido;

- \* La garantía de que, en el momento de la expedición del certificado reconocido, obraba en poder del titular identificado en el mismo el dispositivo de creación de firma correspondiente al dispositivo de verificación dado o identificado en el certificado;

- \* La garantía de que, en caso de que el proveedor de servicios de certificación genere los dispositivos de creación y de verificación de firma, ambos funcionan conjunta y complementariamente.

El proveedor de servicios de certificación no debe responder de los daños y perjuicios causados por el uso de un certificado reconocido que exceda de los límites indicados en el mismo.

### **3.3.3. Delitos relacionados con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones**

*“En cuanto a la gran variedad de delitos relacionados con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones la Unión Europea se ha despreocupado casi totalmente del tema de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y el Derecho penal, pero no de manera completa ya que se ha publicado un Convenio sobre Cibercriminalidad, el*

*cual no tiene carácter obligatorio para estados miembros, y tan solo ha sido ratificado por 5 países*<sup>71</sup>.

### **3.4. Legislación sobre comercio electrónico de Estados Unidos**

En Estados Unidos primaron las iniciativas normativas de los Estados antes de que se plasmara la legislación federal. Una de las primeras leyes sobre comercio electrónico fue la expedida en el Estado de Utah, con la clara referencia a los principios y directrices de la CNUDMI.

La ley de Estados Unidos reconoce validez jurídica y fuerza obligatoria de documentos en forma electrónica. La norma norteamericana consagra en la Sección 101 la obligación de proteger al consumidor y ofrecerle las condiciones apropiadas para obtener su consentimiento voluntario y la posibilidad de su retracto, sin causarle multas ni sanciones.

Entre las excepciones de la Sección 101 se encuentran algunas encaminadas a no aplicar la Sección ante algunas Cortes con respecto a actos relacionados con derecho de familia y procedimiento, tales como órdenes, noticias y documentos, memoriales, defensas u otros escritos relacionados con procedimientos adelantados ante estas.

La ley Norteamericana establece la directriz precisa para el gobierno de eliminar el uso de papel, obligación que mantiene con la expedición de la ley sobre comercio electrónico. Sin embargo, prevé la posibilidad de que en ocasiones especiales se solicite copia del registro electrónico en papel; esto es, cuando sea esencial para cumplir un requisito y cuando se trate de un asunto de seguridad nacional.

---

<sup>71</sup> VLAEMMINCK, Philippe y DE WAEL, Pietr, (2003) The European Union Regulatory Approach of Online Gambling and its Impact on the Global Gaming Industry, 7(3) Gaming Law Review 177.

Aunque la ley norteamericana no prevé expresamente la existencia de entidades de certificación, lo hace de manera genérica y se refiere a la labor propia de notariado y certificación, la cual puede hacerse de forma electrónica. Así mismo prevé que no se negará efectos jurídicos a formación, creación o cualquier envío que involucre la acción de uno a más agentes electrónicos.

La norma norteamericana establece la posibilidad de que la ley estatal prevea excepciones a la parte general, es decir a la sección 101, siempre que dichas excepciones estén conforme con lo adoptado y aprobado por la Norma Uniforme de Transacciones Electrónicas o aprobado y recomendado por los Estados para la Conferencia Nacional de Comisionados en Leyes Uniformes Estatales en 1999 y de acuerdo con la especificación de alternativas procedimentales o requerimientos que establezcan el efecto legal, de validez y fuerza obligatoria de contratos y registros electrónicos, siempre que dicha alternativa esté conforme con la ley federal sobre registros electrónicos y no requiera mayor estatus legal, o la implementación o aplicación de tecnologías específicas para crear, almacenar, generar, recibir, comunicar o autenticar registros y firmas electrónicas.

Igualmente, establece excepciones adicionales y específicas encaminadas a no aplicar la sección 101 con respecto a actos relacionados con asuntos testamentarios, de adopción, divorcio u otra materia de carácter familiar y sobre los actos de las cortes tales como, órdenes, noticias y documentos, memoriales, defensas u otros escritos relacionados con los procedimientos adelantados ante éstas. También se exceptúan las noticias de cancelación o terminación de servicios públicos (agua, calefacción y energía), incumplimiento en los pagos, aceleración, reposición, desalojo que se han solucionado en contratos de crédito o de arrendamiento y cuando están relacionadas con la cancelación o terminación de derechos de salud o que recaigan en productos con alto riesgo para la salud y la seguridad, y

cualquier documento que deba acompañar durante el transporte de productos y materiales peligrosos, pesticidas u otros tóxicos.

La ley de Estados Unidos prevé la existencia de una autoridad federal y estatal que interprete la norma, las cuales deberán seguir los lineamientos previstos y las limitaciones contempladas en la misma norma. La interpretación debe seguir los lineamientos de la sección 101 de la ley, así como los lineamientos de las demás disposiciones de la ley, debe ser justificada, apropiada, razonable y efectiva.

## **CAPÍTULO 4**

### **4. PROYECTOS DE LEY.**

#### **4.1. Las firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, los contratos electrónicos, la prueba y las notificaciones electrónicas.**

Desde el 18 de agosto de 1999, el las firmas digitales en Colombia están determinadas por la ley 527 de 1999. Como ya lo vimos en el capítulo 2, apartado 2.5.2. esta Ley deja en claro que una firma digital certificada tendrá las mismas implicaciones legales que una firma manuscrita, siempre y cuando cumpla con los requisitos que especifica la ley.

En la Ley 527 de 1999 y en el Decreto 1747 de 2000, en el tema de la firma digital no se hace referencia a que la firma digital se pueda utilizar en contratos de tipo civil, ni tampoco a que tenga la misma validez que una firma holográfica en todos los aspectos. Es un vacío importante que se debe llenar en esta ley, aclarando que la firma digital se puede utilizar de manera igual que la firma holográfica, la tecnología avanza a pasos agigantados y es de vital importancia que la legislación colombiana vaya a su ritmo y la aproveche.

En cuanto a la autoridad certificadora es una organización especializada y fiable cuya función es la de brindar seguridad a las transacciones que se realizan en Internet, por medio de la expedición de certificados digitales, por



eso en este proyecto de ley se hace énfasis en las funciones de la autoridad certificadora.

Es muy importante que las entidades de certificación tengan claros sus obligaciones y deberes, esta es una pretensión especial de este proyecto de ley, para proteger a los suscriptores y para que ellas sepan cual es un modo de operación y que este se encuentre dentro de una ley.

Un tema que se trata en este proyecto de ley, y que se trataba muy poco en las leyes existentes es el de contratos electrónicos. Cuando se habla de contratos se debe tener en cuenta que para que exista un contrato es necesario que varias personas se pongan de acuerdo sobre una declaración de voluntad común, destinada a reglar sus derechos y por lo tanto deben estar claros el consentimiento, el objeto y la causa. También se habla del consentimiento que se forma de la oferta y la aceptación. El proyecto de ley establece que por regla general el contrato electrónico será un contrato a distancia.

En cuanto al tema de la prueba, pues dentro del proyecto de ley se clarifica que la firma digital en primera instancia se presumirá que cumple con los requisitos, también se establece que los contratos electrónicos se probaran como se hacen los demás contratos, acudiendo al código de civil y código de comercio y acerca de las notificaciones electrónicas, se abre la posibilidad de notificar al correo electrónico, lo cual permitiría economizar gastos en la administración de justicia y nos permitiría aprovechar las bondades de los avances tecnológicos.

También era importante incluir dentro de la ley un artículo que otorgara los mismos derechos que tiene un exportador tradicional, a uno que lo haga mediante comercio electrónico, y decirlo claramente en una ley de comercio electrónico, como son: que este libre del impuesto a las ventas IVA y / o de la Retención en la Fuente, si las operaciones de compraventa están sujetas a dichos tributos.

El objetivo fundamental del presente proyecto de ley es establecer la garantía de seguridad jurídica y dar confianza a los consumidores, mediante un marco claro y de carácter general para determinados aspectos jurídicos del comercio electrónico en el mercado Colombiano, que no se encontraban regulados en la Ley 527 de 1999, ni en el Decreto 1747 de 2000.

**4.1.2. Proyecto de ley de firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, los contratos electrónicos, la prueba y las notificaciones electrónicas.**

“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, el Decreto 1747 de 2000, en lo relacionado con las firmas digitales, las entidades de certificación, los certificados, los contratos electrónicos y la prueba y notificaciones electrónicas”

**CAPITULO I  
DE LAS FIRMAS DIGITALES**

ARTÍCULO 1. Del requerimiento de firma. Cuando la ley requiera una firma manuscrita, esa exigencia también queda satisfecha por una firma digital. Este principio es aplicable a los casos en que la ley establece la obligación de firmar o prescribe consecuencias para su ausencia.

ARTÍCULO 2. Presunción de autoría. Se presume, salvo prueba en contrario, que toda firma digital pertenece al suscriptor del certificado digital que permite la verificación de dicha firma.

ARTÍCULO 3. Presunción de integridad. Si el resultado de un procedimiento de verificación de una firma digital aplicado a un documento

digital es verdadero, se presume, salvo prueba en contrario, que este documento digital no ha sido modificado desde el momento de su firma.

ARTÍCULO 4. Validez. Una firma digital es válida si cumple con los siguientes requisitos:

- a) Haber sido creada durante el período de vigencia del certificado digital válido del firmante;
- b) Ser debidamente verificada por la referencia a los datos de verificación de firma digital indicados en dicho certificado según el procedimiento de verificación correspondiente;
- c) Que dicho certificado haya sido emitido o reconocido, por una entidad de certificación.

ARTÍCULO 5. Presunción de remitente. Cuando un documento digital sea enviado en forma automática por un dispositivo programado y lleve la firma digital del remitente se presumirá, salvo prueba en contrario, que el documento firmado proviene del remitente.

ARTÍCULO 6. Obligaciones del suscriptor de la firma digital. El suscriptor de la firma digital deberá:

- a) Cumplir con las obligaciones derivadas del uso de la firma digital;
- b) Actuar con la debida diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias, para mantener la firma digital bajo su estricto control y evitar toda utilización no autorizada;
- c) Notificar por cualquier medio a las personas vinculadas, cuando exista el riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y utilizada indebidamente;
- d) Verificar la exactitud de sus declaraciones;

e) Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma digital o no hubiere actuado con la debida diligencia,

f) Notificar a la entidad de certificación de los riesgos sobre su firma y solicitar oportunamente la cancelación de los certificados; y,

g) Las demás señaladas en la ley y sus reglamentos.

ARTÍCULO 7. Duración de la firma digital. Las firmas digitales tendrán duración indefinida. Podrán ser revocadas, anuladas o suspendidas de conformidad con lo que la normatividad señale.

ARTÍCULO 8. Extinción de la firma digital. La firma digital se extinguirá por:

a) Voluntad de su suscriptor,

b) Fallecimiento o incapacidad de su suscriptor;

c) Disolución o liquidación de la persona jurídica, suscriptor de la firma;

y,

d) Por causa judicialmente declarada.

La extinción de la firma digital no exime a su suscriptor de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso

## CAPITULO II

### FUNCIONES DE LA AUTORIDAD CERTIFICADORA

ARTÍCULO 9. Funciones de la autoridad certificadora. Además de las consagradas en el art. 41 de la ley 527 de 1999, la Superintendencia de Industria y Comercio, adicionalmente tendrá las siguientes funciones:

a) Se encargara de revisar los estándares tecnológicos y de seguridad aplicables en consonancia con estándares internacionales.

b) Los procedimientos de firma y verificación en consonancia con los estándares tecnológicos definidos conforme el inciso precedente.

c) Las condiciones mínimas de emisión de certificados digitales.

d) Los casos en los cuales deben revocarse los certificados digitales.

e) Los datos considerados públicos contenidos en los certificados digitales.

f) Los mecanismos que garantizarán la validez y autoría de las listas de certificados revocados.

g) La información que las entidades de certificación deberán publicar por Internet.

h) Los procedimientos mínimos de revocación de certificados digitales cualquiera que sea la fuente de emisión, y los procedimientos mínimos de conservación de la documentación de respaldo de las entidades de certificación, en el caso que éstos cesen su actividad.

i) El sistema de auditoría, incluyendo las modalidades de difusión de los informes de auditoría y los requisitos de habilitación para efectuar auditorías.

j) Las condiciones y procedimientos para el otorgamiento y revocación de los certificados.

k) Las normas y procedimientos para la homologación de los dispositivos de creación y verificación de firmas digitales.

l) El procedimiento de sanciones, en virtud de reincidencia y/u oportunidad.

m) Los procedimientos aplicables para el reconocimiento de certificados extranjeros.

n) Las condiciones de aplicación de la presente ley en el Sector Público Nacional, incluyendo la autorización para prestar servicios de certificación digital para las entidades y de la Administración Pública Nacional.

o) Los contenidos mínimos de las políticas de certificación de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales y las condiciones mínimas que deberán cumplirse en el caso de cese de actividades de una entidad de certificación.

p) Las condiciones de prestación de otros servicios en relación con la firma digital y otros temas cubiertos en la ley.

r) Fijar el valor de la certificación y los aranceles.

s) Recibir, evaluar y resolver los reclamos de los usuarios de certificados digitales relativos a la prestación del servicio por parte de las entidades de certificación.

### CAPITULO III DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION

ARTÍCULO 10. Deberes de las entidades de certificación. Además de lo previsto en el artículo 32 de la Ley 527 de 1999, las entidades de certificación y en el artículo 13 del decreto 1747 de 2000 deberán

a) Publicar en Internet o en la red de acceso público de transmisión o difusión de datos que la sustituya en el futuro, en forma permanente e ininterrumpida, los domicilios, números telefónicos, direcciones de Internet y certificados digitales de las entidades de certificación.

b) Publicar en Internet o en la red de acceso público de transmisión o difusión de datos que la sustituya en el futuro, en forma permanente e ininterrumpida, los domicilios, los números telefónicos, direcciones de Internet y certificados digitales de las entidades de certificación cuyos certificados han sido revocados.

c) Publicar en Internet o en la red de acceso público de transmisión o difusión de datos que la sustituya en el futuro, en forma permanente e

ininterrumpida, el domicilio, números telefónicos, direcciones de Internet y certificados digitales las entidades de certificación.

ARTÍCULO 11. Obligaciones de las entidades de certificación.

a) Mantener a disposición permanente del público las Políticas de Certificación y el Manual de Procedimientos correspondiente.

b) Cumplir con las políticas de certificación acordadas con el suscriptor y con su Manual de Procedimientos.

c) Garantizar la prestación establecida según los niveles definidos en el acuerdo de servicios pactados con sus usuarios, relativo a los servicios para los cuales solicitó el licenciamiento.

d) Informar al solicitante de un certificado digital, en un lenguaje claro y accesible, en idioma nacional, respecto de las características del certificado solicitado, las limitaciones a la responsabilidad, si las hubiere, los precios de los servicios de certificación, uso, administración y otros asociados, incluyendo cargos adicionales y formas de pago, los niveles de servicio a proveer, las obligaciones que el suscriptor asume como usuario del servicio de certificación, su domicilio y los medios a los que el suscriptor puede acudir para solicitar aclaraciones, dar cuenta del mal funcionamiento del sistema o presentar sus reclamos.

e) Disponer de un servicio de atención a suscriptores y terceros, que permita evacuar las consultas y la pronta solicitud de revocación de certificados.

f) Garantizar el acceso permanente, eficiente y gratuito de los suscriptores y terceros al repositorio de certificados revocados.

g) Mantener actualizados los archivos de certificados revocados por el período establecido por el Ente Administrador.

h) Abstenerse de generar, exigir, tomar conocimiento o acceder bajo ninguna circunstancia a la clave privada del suscriptor.

i) Informar al Ente Administrador de modo inmediato la ocurrencia de cualquier evento que comprometa la correcta prestación del servicio.

j) Respetar el derecho del suscriptor del certificado digital a no recibir publicidad de ningún tipo por su intermedio, salvo consentimiento expreso de éste.

k) Cumplir las normas establecidas para la protección de datos personales.

l) En los casos de revocación de certificados contemplado en el artículo 37 de la Ley 527 de 1999, deberá sustituir en forma gratuita aquel certificado digital que ha dejado de ser seguro por otro que sí cumpla con estos requisitos.

El Ente Administrador deberá establecer el proceso de reemplazo de certificados en estos casos. En los casos en los que un certificado digital haya dejado de ser seguro por razones atribuibles a su suscriptor, el certificador licenciado no estará obligado a sustituir el certificado digital.

m) Responder a los pedidos de informes por parte de un tercero respecto de la validez y alcance de un certificado digital emitido por él.

## CAPITULO IV DE LOS CERTIFICADOS DIGITALES

ARTÍCULO 12.- Extinción del certificado digital. Los certificados digitales, se extinguen, por las siguientes causas:

a) Solicitud de su suscriptor;

b) Extinción de la firma digital, de conformidad con lo establecido en el artículo 8 de esta ley; y,

c) Expiración del plazo de validez del certificado de firma digital.

La extinción del certificado de firma digital se producirá desde el momento de su comunicación a la entidad de certificación, excepto en el



caso de fallecimiento del suscriptor de la firma digital, en cuyo caso se extingue a partir de que ocurre el fallecimiento. Tratándose de personas secuestradas o desaparecidas, se extingue a partir de que se denuncie ante las autoridades competentes tal secuestro o desaparición. La extinción del certificado de firma digital no exime a su suscriptor de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso.

ARTÍCULO 13. Reconocimiento de certificados extranjeros. Los certificados digitales emitidos por entidades de certificación extranjeras, podrán ser reconocidos en los mismos términos y condiciones exigidos en la ley y sus normas reglamentarias cuando:

a) Reúnan las condiciones que establece la presente ley y la reglamentación correspondiente para los certificados emitidos por entidades de certificación nacionales y se encuentre vigente un acuerdo de reciprocidad firmado por Colombia y el país de origen del certificador extranjero. La Superintendencia de Industria y Comercio dictará el reglamento correspondiente para la aplicación de este artículo.

b) Tales certificados serán reconocidos por entidades de certificación colombianas, que garanticen su validez y vigencia conforme a la presente ley. A fin de tener efectos, este reconocimiento deberá ser validado por la Superintendencia de Industria y Comercio.

## CAPITULO V

### DEL SUScriptor DE UN CERTIFICADO DIGITAL

ARTÍCULO 14. Derechos del suscriptor de un certificado digital. El suscriptor de un certificado digital tiene los siguientes derechos:

a) A ser informado por la entidad de certificación, previamente a la emisión del certificado digital, y utilizando un medio de comunicación sobre

las condiciones precisas de utilización del certificado digital, sus características y efectos. Esa información deberá darse por escrito en un lenguaje fácilmente comprensible. Esta información estará también disponible para terceros;

b) A que la entidad de certificación emplee los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y confidencialidad a la información proporcionada por él, y a ser informado sobre ello;

c) A ser informado, previamente a la emisión del certificado, del precio de los servicios de certificación, incluyendo cargos adicionales y formas de pago;

d) A que la entidad de certificación le informe sobre su domicilio en Colombia, y sobre los mecanismos que tiene para solicitar aclaraciones, informar el mal funcionamiento del sistema, o presentar sus reclamos;

e) A que la entidad de certificación proporcione los servicios pactados, y a no recibir publicidad comercial de ningún tipo por intermedio del certificador licenciado.

ARTÍCULO 15. Obligaciones del suscriptor del certificado digital. Son obligaciones del suscriptor de un certificado digital:

a) Mantener el control exclusivo de sus datos de creación de firma digital, no compartirlos, e impedir su divulgación;

b) Utilizar un dispositivo de creación de firma digital técnicamente confiable;

c) Solicitar la revocación de su certificado a la entidad de certificación ante cualquier circunstancia que pueda haber comprometido la privacidad de sus datos de creación de firma;

d) Informar sin demora a la entidad de certificación el cambio de alguno de los datos contenidos en el certificado digital que hubiera sido objeto de verificación.

## CAPÍTULO VI

### CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

ARTÍCULO 16. Validez de los contratos electrónicos. Además de lo consagrado en el art. 14 de la ley 527 de 1999, los contratos civiles, comerciales y de otra naturaleza previstos en normas generales y especiales nominados o innominados, podrán ser instrumentados mediante documentos electrónicos. A ese fin, podrá tenerse en cuenta las regulaciones contenidas en el Código Civil y Código de Comercio. No se negará efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a un contrato, a las manifestaciones de voluntad u otras declaraciones por la sola razón de estar en forma de uno o más mensajes de datos.

ARTÍCULO 17. Formación del contrato. Además de lo consagrado en el art. 14 de la ley 527 de 1999, Si las partes no convinieran otra cosa, la oferta, contraoferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de mensajes de datos.

ARTÍCULO 18. Perfeccionamiento. La formación del consentimiento en los actos jurídicos se producirá cuando el iniciador reciba la aceptación del destinatario, mediante el envío del correspondiente mensaje de datos y se entenderá que el acto se ha perfeccionado en el lugar de la oferta o de la oferta modificada; si hubiera acuerdo especial, se tendrá como lugar de perfeccionamiento el que acordaren las partes.

El perfeccionamiento de los contratos electrónicos se someterá en todo lo que fuere aplicable a los requisitos y solemnidades previstos en el ordenamiento jurídico vigente.

La recepción, confirmación de recepción, o apertura del mensaje de datos, no implica aceptación del contrato electrónico, salvo acuerdo de las partes.

ARTÍCULO 19. Obligaciones previas al inicio del procedimiento de contratación.

1. Además del cumplimiento de los requisitos en materia de información que se establecen en la normativa vigente, el prestador de servicios que realice actividades de contratación electrónica tendrá la obligación de informar al destinatario de manera clara, comprensible e inequívoca, y antes de iniciar el procedimiento de contratación, sobre los siguientes extremos:

a) Los distintos trámites que deben seguirse para celebrar el contrato.

Si el prestador va a archivar el documento electrónico en que se formalice el contrato y si éste va a ser accesible.

b) Los medios técnicos que pone a su disposición para identificar y corregir errores en la introducción de los datos, y

La lengua o lenguas en que podrá formalizarse el contrato.

2. El prestador no tendrá la obligación de facilitar la información señalada en el apartado anterior cuando:

a) Ambos contratantes así lo acuerden y ninguno de ellos tenga la consideración de consumidor, o

b) El contrato se haya celebrado exclusivamente mediante intercambio de correo electrónico u otro tipo de comunicación electrónica equivalente, cuando estos medios no sean empleados con el exclusivo propósito de eludir el cumplimiento de tal obligación.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación específica, las ofertas o propuestas de contratación realizadas por vía electrónica serán válidas durante el período que fije el oferente o, en su defecto, durante todo el tiempo que permanezcan accesibles a los destinatarios del servicio.

4. Con carácter previo al inicio del procedimiento de contratación, el prestador de servicios deberá poner a disposición del destinatario las condiciones generales a que, en su caso, deba sujetarse el contrato, de manera que éstas puedan ser almacenadas y reproducidas por el destinatario.

#### ARTÍCULO 20. Información posterior a la celebración del contrato.

1. El oferente está obligado a confirmar la recepción de la aceptación al que la hizo por alguno de los siguientes medios:

a) El envío de un acuse de recibo por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente a la dirección que el aceptante haya señalado, en el plazo de las veinticuatro horas siguientes a la recepción de la aceptación, o

b) La confirmación, por un medio equivalente al utilizado en el procedimiento de contratación, de la aceptación recibida, tan pronto como el aceptante haya completado dicho procedimiento, siempre que la confirmación pueda ser archivada por su destinatario.

En los casos en que la obligación de confirmación corresponda a un destinatario de servicios, el prestador facilitará el cumplimiento de dicha obligación, poniendo a disposición del destinatario alguno de los medios indicados en este apartado. Esta obligación será exigible tanto si la confirmación debiera dirigirse al propio prestador o a otro destinatario.

2. Se entenderá que se ha recibido la aceptación y su confirmación cuando las partes a que se dirijan puedan tener constancia de ello.

En el caso de que la recepción de la aceptación se confirme mediante acuse de recibo, se presumirá que su destinatario puede tener la referida constancia desde que aquel haya sido almacenado en el servidor en que esté dada de alta su cuenta de correo electrónico, o en el dispositivo utilizado para la recepción de comunicaciones.

3. No será necesario confirmar la recepción de la aceptación de una oferta cuando:

a) Ambos contratantes así lo acuerden y ninguno de ellos tenga la consideración de consumidor, o

b) El contrato se haya celebrado exclusivamente mediante intercambio de correo electrónico u otro tipo de comunicación electrónica equivalente, cuando estos medios no sean empleados con el exclusivo propósito de eludir el cumplimiento de tal obligación.

ARTÍCULO 21. Lugar de celebración del contrato. Los contratos celebrados por vía electrónica en los que intervenga como parte un consumidor se presumirán celebrados en el lugar en que éste tenga su residencia habitual.

Los contratos electrónicos entre empresarios o profesionales, en defecto de pacto entre las partes, se presumirán celebrados en el lugar en que esté establecido el prestador de servicios

ARTÍCULO 22. Jurisdicción. En caso de controversias las partes se someterán a la jurisdicción estipulada en el contrato; a falta de ésta, se sujetarán a las normas previstas por el Código de Procedimiento Civil, Código de Comercio, ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y esta ley.

Para la identificación de la procedencia de un mensaje de datos, se utilizarán los medios tecnológicos disponibles, y se aplicarán las disposiciones señaladas en esta ley y demás normas legales aplicables.

ARTÍCULO 23. Arbitraje. Se reconoce validez y eficacia jurídica a la cláusula arbitral acordada entre las partes a través de medios electrónicos.

## CAPITULO VII

### DE LA PRUEBA Y NOTIFICACIONES ELECTRÓNICAS

ARTÍCULO 24. Presunción. Cuando se presentare como prueba una firma digital certificada por una entidad de certificación, se presumirá que ésta reúne los requisitos determinados en la ley, y que por consiguiente, los datos de la firma digital no han sido alterados desde su emisión y que la firma digital pertenece al signatario.

ARTÍCULO 25. Prueba de los contratos electrónicos. La prueba de la celebración de un contrato electrónico y la de las obligaciones que tienen su origen en él se sujetará a las reglas generales del ordenamiento jurídico y, en su caso, a lo establecido en la legislación sobre firma electrónica.

En todo caso, el soporte electrónico en que conste un contrato electrónico será admisible en juicio como prueba documental.

ARTÍCULO 26. Práctica de la prueba. La prueba se practicará de conformidad con lo previsto en el Código de Procedimiento Civil y observando las normas siguientes:

a) Al presentar un mensaje de datos dentro de un proceso judicial en los juzgados o tribunales del país, se deberá adjuntar el soporte informático y la transcripción en papel del documento electrónico, así como los elementos necesarios para su lectura y verificación, cuando sean requeridos;

b) En el caso de impugnación del certificado o de la firma digital por cualesquiera de las partes, el juez o tribunal, a petición de parte, ordenará a la entidad de certificación correspondiente, remitir al despacho los

certificados de firma digital y documentos en los que se basó la solicitud del firmante, debidamente certificados; y,

c) El mensaje de datos, será admitido como medio de prueba, siempre y cuando haya sido enviado y recibido como mensaje de datos, mantenga su integridad, se conserve y cumpla con las exigencias contempladas en esta ley.

En caso de que alguna de las partes niegue la validez de un mensaje de datos, deberá probar, conforme a la ley, que éste adolece de uno o varios vicios que lo invalidan, o que el procedimiento de seguridad, incluyendo los datos de creación y los medios utilizados para verificar la firma, no puedan ser reconocidos técnicamente como seguros.

Cualquier duda sobre la validez podrá ser objeto de comprobación técnica.

ARTÍCULO 27. Notificaciones Electrónicas. Todo el que fuere parte de un procedimiento judicial, designará el lugar en que ha de ser notificado, el domicilio judicial electrónico en un correo electrónico.

Las notificaciones a los representantes de las personas jurídicas del sector público y a los funcionarios del Ministerio Público que deben intervenir en los juicios, se harán en las oficinas que estos tuvieren o en el domicilio judicial electrónico en un correo electrónico que señalaren para el efecto.

## CAPITULO VIII

### Instrumento de Apoyo a las Exportaciones Realizadas Mediante Comercio Electrónico

ARTÍCULO 28. Instrumento de Apoyo a las exportaciones realizadas mediante comercio electrónico. Es un beneficio tributario otorgado por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comercio Exterior, mediante el



cual, las empresas que hagan comercio electrónico que lo obtengan, podrán efectuar compras de productos colombianos en el mercado interno configurados como Bienes corporales muebles y / o Servicios Intermedios de la Producción, con destino a la exportación, libres del impuesto a las ventas IVA y / o de la Retención en la Fuente, si las operaciones de compraventa están sujetas a dichos tributos.

## CAPITULO IX DE LAS DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 29. Vigencia y Derogatorias. La presente ley rige desde la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

### **4.2. Habeas data y protección de datos personales**

Colombia no cuenta con una ley estatutaria que regule de manera integral el derecho fundamental de Habeas Data y la protección de datos personales. En varias ocasiones, la Corte Constitucional ha puesto de presente la necesidad de esa regulación. Mediante sentencia T-729 del 5 de septiembre de 2002, la corte exhorto al Procurador General de la Nación y al Defensor del pueblo para que en ejercicio de sus deberes constitucionales promueva la presentación de un proyecto de ley estatutaria con el fin de dotar a los ciudadanos colombianos de mecanismos suficientes para la protección de los derechos fundamentales a la autodeterminación informática habeas data, intimidad, libertad e información, entre otros. En dicha sentencia también se hizo un llamado al Congreso de la Republica para que en la medida de sus posibilidades tramite y apruebe el respectivo proyecto de ley estatutaria.

En Colombia el tema de la protección de datos de las personas frente a los eventuales excesos por parte de los administradores de bases de datos no ha sido debatido suficientemente ni dimensionado su importancia y efectos en los niveles local e internacional. Su estudio ha sido realizado desde una perspectiva sectorial y no integral y completa. La aprobación de una ley estatutaria podría acarrear consecuencias internacionales para el país, ya que cuando Colombia tenga esta ley será catalogado como un país que garantiza un nivel adecuado de protección de datos personales y por ende puede recibir datos personales provenientes de bases de datos de otros países.

En ausencia de legislación, a partir de la expedición de la Carta Política Colombiana de 1991 y con ocasión de la presentación de numerosas acciones de tutela respecto de diferentes tipos de información (hábitos de pago, sisben, seguridad social, antecedentes penales, historias clínicas, etc.) que respondan en diferentes bases de datos, nuestras cortes, especialmente la corte constitucional, han desarrollado a nivel jurisprudencial los alcances del habeas data. Los postulados jurisprudenciales de la corte a partir de la sentencia T-414 de 1992 a la fecha representan mas de 100 sentencias que desarrollan el alcance del artículo 15 de la Carta Política en materia de habeas data y recogen principios internacionales sobre dicho tópico, los cuales se han convertido en pautas que actualmente rigen la materia.

Por las razones anteriores, considero que es de vital importancia que Colombia cuente con una ley estatutaria de habeas data, a continuación propondré un proyecto de ley de habeas data y protección de datos personales.

#### **4.2.1. Proyecto de ley de hábeas data y protección de datos personales**

### **TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

ARTÍCULO 1. Objeto. La presente ley tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bases de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean éstos públicos, o privados destinados a dar informes, de las personas físicas, teniendo como principio fundamental el respeto especial en su vida, intimidad, información, buen nombre, igualdad, debido proceso, dignidad, libertad, bienes, creencias, derechos y libertades, que se encuentra consagrado en el artículo 15 de la Constitución Política.

ARTÍCULO 2. Definiciones. Para los efectos de la presente ley se entiende por:

a. Tratamiento de datos: Operaciones y procedimientos sistemáticos, electrónicos o no, que permitan la recolección, conservación, ordenación, tratamiento, modificación, evaluación, bloqueo, destrucción, y en general el procesamiento de datos personales, así como también su cesión a terceros a través de comunicaciones, consultas, interconexiones o transferencias.

b. Archivo, registro, base o banco de datos: conjunto organizado de datos personales que sean objeto de tratamiento o procesamiento, electrónico o no, cualquiera que fuere la modalidad de su creación, tratamiento, organización o acceso.

c. Bases de datos: Los datos personales sometidos al tratamiento o procesamiento electrónico o automatizado.

d. Comunicación o transmisión de datos: Dar a conocer de cualquier forma los datos de carácter personal a personas distintas del titular, sean determinadas o indeterminadas.

e. Datos personales: Información de cualquier tipo referida a personas naturales identificadas o identificables.

f. Datos especialmente protegidos: Datos personales que referentes a: origen racial y étnico, opiniones políticas, creencias religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información referente a la salud, física o psíquica o a la vida sexual.

g. Fuentes de datos personales: bases de datos cuya consulta puede ser realizada, por cualquier persona, sin ninguna prohibición legal.

h. Operador de información: Se denomina operador de información a la persona natural o jurídica, pública o privada, entidad, organización u órgano administrativo que recibe de la fuente datos personales sobre varios titulares de la información, los administra y los pone en conocimiento de los usuarios, bajo los parámetros de la presente ley. Por tanto, el operador, en cuanto tiene acceso a información personal de terceros, se sujeta al cumplimiento de los deberes y responsabilidades previstos para garantizar la protección de los derechos del titular de los datos. Salvo que el operador sea la misma fuente de la información, éste no tiene relación comercial o de servicio con el titular, y por ende, no es responsable por la calidad de los datos que le sean suministrados por la fuente.

i. Titular de los datos: Toda persona natural o jurídica, a la que se refieren los datos de carácter personal a que se refiere la presente ley.

j. Usuario de datos: Toda persona natural o jurídica que realice el tratamiento de datos, ya sea en archivos, registros o bases de datos propios o a través de conexión con los mismos que tenga acceso a información propia o de terceros.

## TÍTULO II

### PRINCIPIOS GENERALES RELATIVOS A LA PROTECCIÓN DE DATOS

ARTÍCULO 3. Base de datos. En toda recolección de datos personales que se realice a través de encuestas, estudios de mercado o sondeos de opinión pública u otros instrumentos semejantes, sin perjuicio de los demás derechos y obligaciones que esta ley regula, se deberá informar a las personas del carácter obligatorio o facultativo de las respuestas y el propósito para el cual se está solicitando la información. La comunicación de sus resultados debe omitir las señas que puedan permitir la identificación de las personas consultadas. El titular puede oponerse a la utilización de sus datos personales con fines de publicidad, investigación de mercado o encuestas de opinión.

Las bases de datos no pueden tener finalidades contrarias a las leyes o a la moral o a las buenas costumbres.

#### ARTÍCULO 4. Calidad de los datos

1. Los datos personales que se recojan a los efectos de su tratamiento deben ser ciertos, adecuados, pertinentes y no excesivos en relación al ámbito y finalidad para los que se hubieren obtenido.

2. La recolección de datos no puede hacerse por medios desleales, fraudulentos o en forma contraria a las disposiciones de la presente ley.

3. Los datos objeto de tratamiento no pueden ser utilizados para finalidades distintas o incompatibles con aquéllas que motivaron su obtención.

4. Los datos deben ser exactos y actualizarse en el caso de que ello fuere necesario.

5. Los datos total o parcialmente inexactos, o que sean incompletos, deben ser suprimidos y sustituidos, o en su caso completados, por el operador del archivo o base de datos cuando se tenga conocimiento de la inexactitud o carácter incompleto de la información de que se trate, sin perjuicio de los derechos del titular establecidos en el artículo 15 de la presente ley.

6. Los datos deben ser almacenados de modo que permitan el ejercicio del derecho de acceso de su titular.

7. Los datos deben ser destruidos cuando hayan dejado de ser necesarios o pertinentes a los fines para los cuales hubiesen sido recolectados.

ARTÍCULO 5. Consentimiento del usuario. Toda manifestación de voluntad, libre, inequívoca, específica e informada, mediante la cual el usuario consienta el tratamiento y uso de sus datos personales.

ARTÍCULO 6. Recolección de Información. Cuando se recolecte datos personales se deberá informar previamente a sus titulares en forma expresa y clara:

a) La finalidad para la que serán tratados y quiénes pueden ser sus destinatarios o clase de destinatarios;

b) La existencia del archivo, registro, base de datos, electrónico o de cualquier otro tipo, de que se trate y la identidad y domicilio de su operador de información;

c) El carácter obligatorio o facultativo de las respuestas al cuestionario que se le proponga;

d) Las consecuencias de proporcionar los datos, de la negativa a hacerlo o de la inexactitud de los mismos;

e) La posibilidad del interesado de ejercer los derechos de acceso, rectificación y supresión de los datos.

ARTÍCULO 7. Datos especialmente protegidos. No pueden ser objeto de almacenamiento los datos especialmente protegidos, salvo cuando la ley lo autorice, exista consentimiento del titular o sean datos necesarios para la determinación u otorgamiento de beneficios de salud que correspondan a sus titulares.

1. Ninguna persona puede ser obligada a proporcionar especialmente protegidos.

2. Los datos especialmente protegidos sólo pueden ser recolectados y objeto de tratamiento cuando medien razones de interés general autorizadas por ley. También podrán ser tratados con finalidades estadísticas o científicas cuando no puedan ser identificados sus titulares.

3. Queda prohibida la formación de archivos, bases de datos o registros que almacenen información que directa o indirectamente revele datos especialmente protegidos.

4. Los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente.

ARTÍCULO 8. Datos relativos a la salud. Los establecimientos sanitarios públicos o privados y los profesionales vinculados a las ciencias de la salud pueden recolectar y tratar los datos personales relativos a la salud física o mental de los pacientes que acudan a los mismos o que estén o hubieren estado bajo tratamiento de aquéllos, respetando los principios del secreto profesional.

#### ARTÍCULO 9. Seguridad de los datos.

1. El operador de información o usuario de la base de datos debe adoptar las medidas técnicas y organizativas que resulten necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos personales, de modo de evitar su alteración, pérdida, consulta o tratamiento no autorizado, y que permitan detectar desviaciones, intencionales o no, de información, ya sea que los riesgos provengan de la acción humana o del medio técnico utilizado.

2. Queda prohibido registrar datos personales en archivos, registros o bases de datos que no reúnan condiciones técnicas de integridad y seguridad.

#### ARTÍCULO 10. Deber de confidencialidad.

1. El operador de información y las personas que intervengan en cualquier fase del tratamiento de datos personales están obligados al secreto profesional respecto de los mismos. Tal obligación subsistirá aun después de finalizada su relación con el titular del archivo de datos.

2. El obligado podrá ser relevado del deber de secreto por resolución judicial y cuando medien razones fundadas relativas a la seguridad pública, la defensa nacional o la salud pública.

#### ARTÍCULO 11. Cesión de datos.

1. Los datos personales objeto de tratamiento de datos personales sólo pueden ser cedidos para el cumplimiento de los fines directamente relacionados con el interés legítimo del cedente y del cesionario y con el previo consentimiento del titular de los datos, al que se le debe informar sobre la finalidad de la cesión e identificar al cesionario o los elementos que permitan hacerlo.

2. El consentimiento para la cesión es revocable.

3. El consentimiento no es exigido cuando:



- a) Así lo disponga una ley;
  - b) Cuando se trate de datos recogidos de fuentes accesibles al público;
  - c) Se realice entre organismos públicos, en forma directa, en la medida del cumplimiento de sus respectivas competencias;
  - d) Se trate de datos personales relativos a la salud, y sea necesario por razones de salud pública, de emergencia o para la realización de estudios epidemiológicos, en tanto se preserve la identidad de los titulares de los datos mediante mecanismos de disociación adecuados;
4. El cesionario quedará sujeto a las mismas obligaciones legales y reglamentarias del cedente y éste responderá solidaria y conjuntamente por la observancia de las mismas ante el organismo de control y el titular de los datos de que se trate.

## ARTÍCULO 12. Transferencia internacional.

1. Es prohibida la transferencia de datos personales de cualquier tipo con países u organismos internacionales o supranacionales, que no proporcionen niveles de protección adecuados.
2. La prohibición no regirá en los siguientes supuestos:
- a) Colaboración judicial internacional;
  - b) Intercambio de datos de carácter médico, cuando así lo exija el tratamiento del afectado, o una investigación epidemiológica;
  - c) Transferencias bancarias o bursátiles, en lo relativo a las transacciones respectivas y conforme la legislación que les resulte aplicable;
  - d) Cuando la transferencia se hubiera acordado en el marco de tratados internacionales en los cuales el Estado Colombiano sea parte;
  - e) Cuando la transferencia tenga por objeto la cooperación internacional entre organismos de inteligencia para la lucha contra el crimen organizado, el terrorismo y el narcotráfico.

### TÍTULO III

#### DERECHOS DE LOS TITULARES DE DATOS

ARTÍCULO 13. Derechos de los titulares de la información. Los titulares tendrán los siguientes derechos:

1. Frente a los operadores de las bases de datos:

a) Ejercer el derecho fundamental al hábeas data en los términos de la presente ley, mediante la utilización de los procedimientos de consultas o reclamos, sin perjuicio de los demás mecanismos constitucionales y legales.

b) Solicitar el respeto y la protección de los demás derechos constitucionales o legales, así como de las demás disposiciones de la presente ley, mediante la utilización del procedimiento de reclamos.

c) Solicitar prueba de la certificación de la existencia de la autorización expedida por la fuente o por el usuario.

d) Solicitar información acerca de los usuarios autorizados para obtener información.

2. Frente a las fuentes de la información:

a) Ejercer el derecho fundamental al hábeas data, cuyo cumplimiento se podrá realizar a través de los operadores, conforme lo previsto en los procedimientos de consultas y reclamos, sin perjuicio de los demás mecanismos constitucionales o legales.

b) El titular de la información previa acreditación de sus datos, puede solicitar información o pedir la actualización, modificación, rectificación o cancelación de los datos contenidos en la base de datos, lo cual realizará el operador, con base en la información aportada por la fuente, conforme se establece en el procedimiento para consultas y reclamos.

c) Solicitar prueba de la autorización, cuando dicha autorización sea requerida conforme lo previsto en la presente ley.

3. Frente a los usuarios:

a) Solicitar información sobre la utilización que el usuario le está dando a la información, cuando dicha información no hubiere sido suministrada por el operador.

b) Solicitar prueba de la autorización, cuando ella sea requerida conforme lo previsto en la presente ley.

Parágrafo 1. Los términos para contestar la información serán los siguientes:

El operador de información o usuario debe proporcionar la información solicitada dentro de los diez días siguientes a la solicitud. Cuando no fuere posible contestar en dicho plazo, se deberá informar al interesado, expresando los motivos de la demora y señalando a la vez la fecha en que se resolverá o dará respuesta, la cual en ningún caso podrá superar los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del primer término. La inobservancia de los términos para resolver o contestar, constituirán causal de mala conducta para el funcionario y darán lugar a las sanciones correspondientes.

Parágrafo 2. Los titulares de información financiera y crediticia tendrán adicionalmente los siguientes derechos:

1. Podrán acudir ante la autoridad de vigilancia para presentar quejas contra las fuentes, operadores o usuarios por violación de las normas sobre administración de la información financiera y crediticia.

2. Así mismo, pueden acudir ante la autoridad de vigilancia para pretender que se ordene a un operador o fuente la corrección o actualización de sus datos personales, cuando ello sea procedente conforme lo establecido en la presente ley.

#### ARTÍCULO 14. Contenido de la información

1. La información debe ser suministrada en forma clara, exenta de codificaciones y en su caso acompañada de una explicación, en lenguaje

sencillo accesible al conocimiento medio de la población, de los términos que se utilicen.

2. La información debe ser amplia y versar sobre la totalidad del registro perteneciente al titular, aun cuando el requerimiento sólo comprenda un aspecto de los datos personales. En ningún caso el informe podrá revelar datos pertenecientes a terceros, aun cuando se vinculen con el interesado.

3. La información, a opción del titular, podrá suministrarse por escrito, por medios electrónicos, telefónicos, de imagen, u otro idóneo a tal fin.

#### ARTÍCULO 15. Derecho de rectificación, actualización o supresión

1. Toda persona tiene derecho a que sean rectificadas, actualizados y, cuando corresponda, suprimidos o sometidos a confidencialidad los datos personales de los que sea titular, que estén incluidos en un banco de datos.

2. El operador de información o usuario del banco de datos, debe proceder a la rectificación, supresión o actualización de los datos personales del afectado, realizando las operaciones necesarias a tal fin en el plazo máximo de cinco días hábiles de recibido el reclamo del titular de los datos o advertido el error o falsedad.

3. La inobservancia de los términos para resolver o contestar establecidos en el artículo 13, parágrafo 1 de la presente ley, constituirán causal de mala conducta para el funcionario y darán lugar a las sanciones correspondientes y habilitará al interesado a promover sin más la acción de protección de los datos personales o de hábeas data prevista en la presente ley.

4. En el supuesto de cesión, o transferencia de datos, el operador de información o usuario de la base de datos debe notificar la rectificación o supresión al cesionario dentro del quinto día hábil de efectuado el tratamiento del dato.

5. La supresión no procede cuando pudiese causar perjuicios a derechos o intereses legítimos de terceros, o cuando existiera una obligación legal de conservar los datos.

6. Durante el proceso de verificación y rectificación del error o falsedad de la información que se trate, el operador de información o usuario de la base de datos deberá o bien bloquear el archivo, o consignar al proveer información relativa al mismo la circunstancia de que se encuentra sometida a revisión.

7. Los datos personales deben ser conservados durante los plazos previstos en las disposiciones aplicables o en su caso, en las contractuales entre el operador de información o usuario del banco de datos y el titular de los datos.

#### ARTÍCULO 16. Excepciones

1. Los operadores de información o usuarios de bases de datos públicos pueden, mediante decisión fundada, denegar el acceso, rectificación o la supresión en función de la protección de la defensa de la Nación, del orden y la seguridad públicos, o de la protección de los derechos e intereses de terceros.

2. La información sobre datos personales también puede ser denegada por los operadores de información o usuarios de bases de datos públicos, cuando de tal modo se pudieran obstaculizar actuaciones judiciales o administrativas en curso vinculadas a la investigación sobre el cumplimiento de obligaciones tributarias, el desarrollo de funciones de control de la salud y del medio ambiente, la investigación de delitos penales y la verificación de infracciones administrativas. La resolución que así lo disponga debe ser fundada y notificada al afectado.

3. Sin perjuicio de lo establecido en los incisos anteriores, se deberá brindar acceso a los registros en cuestión en la oportunidad en que el afectado tenga que ejercer su derecho de defensa.

#### ARTÍCULO 17. Protección de los derechos

1. Las actuaciones contrarias a lo dispuesto en la presente Ley pueden ser objeto de reclamación por los interesados a la Superintendencia de Industria y Comercio o la Superintendencia Bancaria, en la forma que reglamentariamente se determine.

2. El interesado al que se deniegue, total o parcialmente, el ejercicio de los derechos de oposición, acceso, rectificación o cancelación, podrá ponerlo en conocimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio o la Superintendencia Bancaria, que deberá asegurarse de la procedencia o improcedencia de la denegación.

3. El plazo máximo en que debe dictarse la resolución expresa será de seis meses.

4. Contra las resoluciones de la Superintendencia de Industria y Comercio o la Superintendencia Bancaria procederán los recursos contenciosos -administrativos.

ARTÍCULO 18. Gratuidad. La rectificación, actualización o supresión de datos personales inexactos o incompletos que obren en registros públicos o privados se efectuará sin cargo alguno para el interesado.

#### ARTÍCULO 19. Apreciación de valoraciones personales

1. Las decisiones judiciales o los actos administrativos que impliquen apreciación o valoración de conductas humanas, no podrán tener como único fundamento el resultado del tratamiento informático de datos personales que suministren una definición del perfil o personalidad del interesado.

2. Los actos que resulten contrarios a la disposición precedente serán nulos.

#### TÍTULO IV

##### DEBERES DE LOS OPERADORES, LAS FUENTES Y LOS USUARIOS DE INFORMACIÓN

ARTÍCULO 21. Deberes de los operadores de información. Sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones contenidas en la presente ley y otras que rijan su actividad, los operadores de las bases de datos están obligados a:

1. Garantizar en todo tiempo al titular de la información, el pleno y efectivo ejercicio del derecho de hábeas data.

2. Garantizar que en la recolección, tratamiento, y circulación de datos, se respetarán los demás derechos consagrados en la ley.

3. Permitir el acceso a la información únicamente a los titulares de la misma, a las personas autorizadas por estos, o sus causahabientes, usuarios, personal autorizado por el respectivo operador del banco de datos y a las autoridades en ejercicio de sus funciones legales o constitucionales, conforme lo previsto en la presente ley.

4. Adoptar un manual interno de políticas y procedimientos para garantizar el adecuado cumplimiento de la presente ley y, en especial, para la atención de consultas y reclamos por parte de los titulares.

5. Solicitar la certificación a la fuente de la existencia de la autorización otorgada por el titular, cuando dicha autorización sea necesaria, conforme lo previsto en la presente ley.

6. Conservar con las debidas seguridades los registros almacenados para impedir su deterioro, pérdida, alteración, uso no autorizado o fraudulento.

7. Realizar periódica y oportunamente la actualización y rectificación de los datos, cada vez que le reporten novedades las fuentes, en los términos de la presente ley.

8. Tramitar las consultas y los reclamos formulados por los titulares de la información, en los términos señalados en la presente ley.

9. Indicar en el respectivo registro individual que determinada información se encuentra en discusión por parte de su titular, cuando se haya presentado la solicitud de rectificación o actualización de la misma y no haya finalizado dicho trámite, en la forma en que se regula en la presente ley.

10. Circular la información a los usuarios dentro de los parámetros de la presente ley.

11. Cumplir las instrucciones y requerimientos que la autoridad de vigilancia imparta en relación con el cumplimiento de la presente ley.

12. Los demás que se deriven de la Constitución o de la presente ley.

ARTÍCULO 22. Deberes de las fuentes de la información. Las fuentes de la información, deberán cumplir las siguientes obligaciones, sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones previstas en la presente ley y en otras que rijan su actividad:

1. Garantizar que la información que se suministre a los operadores de las bases de datos o a los usuarios sea veraz, completa, exacta, actualizada y comprobable. 2. Reportar de forma periódica y oportuna al operador, todas las novedades respecto de los datos que previamente le haya suministrado y adoptar las demás medidas necesarias para que la información suministrada a éste se mantenga actualizada.

3. Rectificar la información cuando sea incorrecta e informar lo pertinente a los operadores.

4. Diseñar e implementar mecanismos eficaces para reportar oportunamente la información al operador.



5. Solicitar, cuando sea del caso, y conservar copia o evidencia de la respectiva autorización otorgada por los titulares de la información, y asegurarse de no suministrar a los operadores ningún dato cuyo suministro no esté previamente autorizado, cuando dicha autorización sea necesaria, de conformidad con lo previsto en la presente ley.

6. Certificar semestralmente al operador, que la información suministrada cuenta con la autorización de conformidad con lo previsto en la presente ley.

7. Resolver los reclamos del titular en la forma en que se regula en la presente ley.

8. Informar al operador que determinada información se encuentra en discusión por parte de su titular, cuando se haya presentado la solicitud de rectificación o actualización de la misma, con el fin de que el operador incluya en el banco de datos una mención en ese sentido hasta que se haya finalizado dicho trámite.

9. Cumplir con las instrucciones que imparta la autoridad de control en relación con el cumplimiento de la presente ley.

10. Los demás que se deriven de la Constitución o de la presente ley.

ARTÍCULO 23. Deberes de los usuarios. Sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente ley y demás que rijan su actividad, los usuarios de la información deberán:

1. Guardar reserva sobre la información que les sea suministrada por los operadores de las bases de datos, por las fuentes o los titulares de la información y utilizar la información únicamente para los fines para los que le fue entregada, en los términos de la presente ley.

2. Informar a los titulares, a su solicitud, sobre la utilización que le está dando a la información.

3. Conservar con las debidas seguridades la información recibida para impedir su deterioro, pérdida, alteración, uso no autorizado o fraudulento.

4. Cumplir con las instrucciones que imparta la autoridad de control, en relación con el cumplimiento de la presente ley.

5. Los demás que se deriven de la Constitución o de la presente ley.

## TÍTULO V

### USUARIOS Y OPERADORES DE DATOS DE ARCHIVOS, REGISTROS Y BASES DE DATOS

#### ARTÍCULO 24. Registro de archivos de datos. Inscripción

1. Todo archivo, registro, base o banco de datos público, y privado destinado a proporcionar informes debe inscribirse en el Registro que al efecto habilite el organismo de control ya sea en la Superintendencia de Industria y Comercio o la Superintendencia Bancaria.

2. El registro de archivos de datos debe comprender como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre y domicilio del operador de información;
- b) Características y finalidad del archivo;
- c) Naturaleza de los datos personales contenidos en cada archivo;
- d) Forma de recolección y actualización de datos;
- e) Destino de los datos y personas físicas o de existencia ideal a las que pueden ser transmitidos;
- f) Modo de interrelacionar la información registrada;
- g) Medios utilizados para garantizar la seguridad de los datos, debiendo detallar la categoría de personas con acceso al tratamiento de la información;
- h) Tiempo de conservación de los datos;
- i) Forma y condiciones en que las personas pueden acceder a los datos referidos a ellas y los procedimientos a realizar para la rectificación o actualización de los datos;

3) Ningún usuario de datos podrá poseer datos personales de naturaleza distinta a los declarados en el registro.

El incumplimiento de estos requisitos dará lugar a las sanciones administrativas previstas en el capítulo VI de la presente ley.

ARTÍCULO 25. Archivos, registros o bases de datos privados. Los particulares que formen archivos, registros o bases de datos que no sean para un uso exclusivamente personal deberán registrarse conforme lo previsto en el artículo 24 de la presente ley.

ARTÍCULO 26. Prestación de servicios informáticos de datos personales

1. Cuando por cuenta de terceros se presten servicios de tratamiento de datos personales, éstos no podrán aplicarse o utilizarse con un fin distinto al que figure en el contrato de servicios, ni cederlos a otras personas, ni aun para su conservación.

2. Una vez cumplida la prestación contractual los datos personales tratados deberán ser destruidos, salvo que medie autorización expresa de aquel por cuenta de quien se prestan tales servicios cuando razonablemente se presuma la posibilidad de ulteriores encargos, en cuyo caso se podrá almacenar con las debidas condiciones de seguridad por un período de hasta dos años.

## TÍTULO VI DE LAS BASES DE DATOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y CREDITICIA

ARTÍCULO 27. Definición. Para todos los efectos de la presente ley se entenderá por información financiera y crediticia, la información referida a:

1. La apertura, ejecución y cancelación de obligaciones monetarias;

2. Los hábitos de pago y el manejo del crédito;
3. El manejo de cuentas y otros servicios financieros;
4. La relativa a cualquier forma de financiación, amortización o pago por instalamentos de obligaciones monetarias, sea esta realizada por entidades financieras o por empresas o establecimientos comerciales o del sector real de la economía;
5. Los vencimientos de plazos y las formas de pago;
6. La estructura de planes o programas de pago;
7. Referencias comerciales y financieras; y
8. Cualquier otra información relacionada con las actividades mencionadas en los numerales anteriores.

ARTÍCULO 28. Principio de favorecimiento a una actividad de interés público. La actividad de administración de información financiera y crediticia está directamente relacionada y favorece una actividad de interés público, como lo es la actividad financiera propiamente, por cuanto ayuda a la democratización del crédito, promueve el desarrollo de la actividad de crédito, la protección de la confianza pública en el sistema financiero y la estabilidad del mismo, y genera otros beneficios para la economía nacional y en especial para la actividad financiera y crediticia del país.

Parágrafo 1. La administración de información financiera y crediticia por parte de fuentes, usuarios y operadores de información, deberá realizarse de forma que permita favorecer los fines de expansión y democratización del crédito. Los usuarios de este tipo de información deberán valorar este tipo de información en forma concurrente con otros factores o elementos de juicio que técnicamente inciden en el estudio de riesgo y el análisis crediticio, y no podrán basarse exclusivamente en la información suministrada por los operadores de información para adoptar decisiones frente a solicitudes de crédito.

La Superintendencia Bancaria de Colombia podrá imponer las sanciones previstas en la presente ley a los usuarios de la información que nieguen una solicitud de crédito basados exclusivamente en el reporte de información negativa del solicitante.

Parágrafo 2. La consulta por parte de los titulares de la información, así como la actualización y corrección de los datos errados, incompletos o desactualizados será gratuita.

ARTÍCULO 29. Requisitos especiales para operadores de información. Los operadores de bases de datos de información financiera y crediticia que funcionen como entes independientes a las fuentes de la información, deberán cumplir con los siguientes requisitos especiales de funcionamiento:

1. Deberán constituirse como sociedades comerciales, entidades sin ánimo de lucro, o entidades cooperativas.
2. Deberán contar con un área de servicio al titular de la información, para la atención de consultas y reclamos.
3. Deberán contar con un sistema de seguridad y con las demás condiciones técnicas suficientes para garantizar la seguridad y actualización de los registros, evitando su adulteración, pérdida, consulta o uso no autorizado conforme lo previsto en la presente ley.
4. Deberán actualizar la información reportada por las fuentes con una periodicidad no superior a diez (10) días calendario contados a partir del recibo de la misma.

ARTÍCULO 30. Requisitos especiales para fuentes. Las fuentes deberán actualizar mensualmente la información suministrada al operador de información, sin perjuicio de lo dispuesto en el Título III de la presente ley.

El reporte de información negativa sobre incumplimiento de obligaciones de cualquier naturaleza, que hagan las fuentes de información a los

operadores de bases de datos de información financiera y crediticia, sólo procederá previa comunicación al titular de la información, con el fin de que éste pueda demostrar o efectuar el pago de la obligación, así como controvertir aspectos tales como el monto de la obligación o cuota y la fecha de exigibilidad.

En todo caso, las fuentes de información podrán efectuar el reporte de la información transcurridos diez (10) días calendario siguientes a la fecha de recibo de la comunicación en la última dirección de domicilio del afectado que se encuentre registrada en los archivos de la fuente de la información y sin perjuicio, si es del caso, de dar cumplimiento a la obligación de informar al operador, que la información se encuentra en discusión por parte de su titular, cuando se haya presentado solicitud de rectificación o actualización y ésta aún no haya sido resuelta.

**ARTÍCULO 31. Permanencia de la información.** La información de carácter positivo podrá permanecer de manera indefinida en las bases de datos de los operadores de información.

Los datos cuyo contenido haga referencia al tiempo de mora, tipo de cobro, estado de la cartera, y en general, aquellos datos referentes a una situación de incumplimiento de obligaciones, se regirán por un término máximo de permanencia, vencido el cual deberá ser retirada de las bases de datos por el operador, de forma que los usuarios no puedan acceder o consultar dicha información. El término de permanencia de esta información será de cinco (5) años contados a partir de la fecha en que se sean pagadas las cuotas vencidas o sea pagada la obligación vencida.

**ARTÍCULO 32. Prestación de servicios de información crediticia.**

1. En la prestación de servicios de información crediticia sólo pueden tratarse datos personales de carácter patrimonial relativos a la solvencia

económica y al crédito, obtenidos de fuentes accesibles al público o procedentes de informaciones facilitadas por el interesado o con su consentimiento.

2. Pueden tratarse igualmente datos personales relativos al cumplimiento o incumplimiento de obligaciones de contenido patrimonial, facilitados por el acreedor o por quien actúe por su cuenta o interés.

3. A solicitud del titular de los datos, el operador de información o usuario del banco de datos, le comunicará las informaciones, evaluaciones y apreciaciones que sobre el mismo hayan sido comunicadas durante los últimos seis meses y el nombre y domicilio del cesionario en el supuesto de tratarse de datos obtenidos por cesión.

4. Las Centrales de Información Crediticia sólo podrán reportar archivar, registrar o ceder los datos personales que sean significativos para evaluar la solvencia económico-financiera de los deudores de entidades crediticias o bancarias, hasta que cancelen o extingan la obligación, el tiempo que los deudores deberán permanecer reportados en las Centrales de Información Crediticia dependerá de lo siguiente:

a) Cuando la mora sea inferior a un (1) año, el tiempo de permanencia en las Centrales de Información Crediticia, debe ser el doble de tiempo de la mora, siempre y cuando el pago haya sido voluntario.

b) Cuando la mora sea superior a un (1) año, el tiempo de permanencia en las Centrales de Información Crediticia, debe ser de dos (2) años, siempre y cuando el pago haya sido voluntario.

c) Cuando el pago sea consecuencia de un proceso ejecutivo, el tiempo de permanencia en las Centrales de Información Crediticia debe ser de cinco (5) años.

5. La prestación de servicios de información crediticia no requerirá el previo consentimiento del titular de los datos a los efectos de su cesión, ni la

ulterior comunicación de ésta, cuando estén relacionados con el giro de las actividades comerciales o crediticias de los cesionarios.

ARTÍCULO 33. Archivos, registros o bases de datos con fines de publicidad

1. En la recopilación de domicilios, reparto de documentos, publicidad o venta directa y otras actividades análogas, se podrán tratar datos que sean aptos para establecer perfiles determinados con fines promocionales, comerciales o publicitarios; o permitan establecer hábitos de consumo, cuando éstos figuren en documentos accesibles al público o hayan sido facilitados por los propios titulares u obtenidos con su consentimiento.

2. Cuando los datos procedan de fuentes accesibles al público, en cada comunicación que se dirija al interesado se informará del origen de los datos y de la identidad del operador de información, así como de los derechos que le asisten.

2. En los supuestos contemplados en el presente artículo, el titular de los datos podrá ejercer el derecho de acceso sin cargo alguno.

3. El titular podrá en cualquier momento solicitar el retiro o bloqueo de su nombre de las bases de datos a los que se refiere el presente artículo.

ARTÍCULO 34. Archivos, registros o bases de datos relativos a encuestas. Si en el proceso de recolección de datos no resultara posible mantener el anonimato, se deberá utilizar una técnica que no permita identificar a persona alguna.



## TÍTULO VII

### VIGILANCIA DE LOS DESTINATARIOS DE LA LEY

ARTÍCULO 35. Función de vigilancia. La Superintendencia de Industria y Comercio ejercerá la función de vigilancia de los operadores, las fuentes y los usuarios de información financiera y crediticia, en cuanto se refiere a la actividad de administración de datos personales que se regula en la presente ley.

En los casos en que la fuente, usuario u operador de información sea una entidad vigilada por la Superintendencia Bancaria de Colombia, ésta ejercerá la vigilancia e impondrá las sanciones correspondientes, de conformidad con las facultades que le son propias, según lo establecido en el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás normas pertinentes y las establecidas en la presente ley.

Para el ejercicio de la función de vigilancia a que se refiere el presente artículo, la Superintendencia de Industria y Comercio y la Superintendencia Financiera de Colombia, según el caso, tendrán en adición a las propias las siguientes facultades:

1. Impartir instrucciones sobre la manera como deben cumplirse las disposiciones de la presente ley relacionadas con la administración de la información financiera y crediticia, fijar los criterios que faciliten su cumplimiento y señalar procedimientos para su cabal aplicación.
2. Velar por el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley, de las normas que la reglamenten y de las instrucciones impartidas por la respectiva superintendencia.
3. Realizar un censo de archivos, registros o bases de datos alcanzados por la ley y mantener el registro permanente de los mismos;
4. Solicitar información a las entidades públicas y privadas, las que deberán proporcionar los antecedentes, documentos, programas u otros

elementos relativos al tratamiento de los datos personales que se le requieran. En estos casos, la autoridad deberá garantizar la seguridad y confidencialidad de la información y elementos suministrados;

5. Velar porque los operadores de información y fuentes cuenten con un sistema de seguridad y con las demás condiciones técnicas suficientes para garantizar la seguridad y actualización de los registros, evitando su adulteración, pérdida, consulta o uso no autorizado conforme lo previsto en la presente ley.

6. Ordenar a cargo del operador, la fuente o usuario la realización de auditorías externas de sistemas para verificar el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley.

7. Ordenar de oficio o a petición de parte la corrección, actualización o retiro de datos personales cuando ello sea procedente, conforme con lo establecido en la presente ley. Cuando sea a petición de parte, se deberá acreditar ante la Superintendencia que se surtió el trámite de un reclamo por los mismos hechos ante el operador o la fuente, y que el mismo no fue atendido o fue atendido desfavorablemente.

8. Iniciar de oficio o a petición de parte investigaciones administrativas contra los operadores, fuentes, y usuarios de información financiera y crediticia, con el fin de establecer si existe responsabilidad administrativa derivada del incumplimiento de las disposiciones de la presente ley o de las órdenes o instrucciones impartidas por el organismo de vigilancia respectivo, y si es del caso imponer sanciones u ordenar las medidas que resulten pertinentes.

9. Constituirse en querellante en las acciones penales que se promovieran por violaciones a la presente ley;

ARTÍCULO 36. Sanciones. La Superintendencia de Industria y Comercio y la Superintendencia Financiera podrán imponer a los operadores, fuentes o

usuarios de información financiera y crediticia, previas explicaciones de acuerdo con el procedimiento aplicable, sanciones pecuniarias de carácter institucional hasta por el equivalente a mil quinientos (1.500) salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de la imposición de la sanción, por violación a la presente ley, normas que la reglamenten, así como por la inobservancia de las órdenes e instrucciones impartidas por dicha superintendencia.

ARTÍCULO 37. La Superintendencia de Industria y Comercio y la Superintendencia Financiera asumirán seis (6) meses después de la entrada en vigencia de la presente ley, las funciones aquí establecidas. En igual sentido la Superintendencia Bancaria de Colombia asumirá las nuevas funciones establecidas en la presente ley seis (6) meses después de la entrada en vigencia. Para tales efectos, dentro de dicho término el Gobierno Nacional adoptará las medidas necesarias para adecuar la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio dotándola de la capacidad presupuestal y técnica necesaria para cumplir con dichas funciones.

## TÍTULO VIII

### ACCIÓN DE PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES O DE HÁBEAS DATA

#### ARTÍCULO 37. Procedencia

1. La acción de protección de los datos personales o de hábeas data procederá:

a) para verificar los datos personales almacenados en archivos, registros o bases de datos públicos o privados destinados a proporcionar informes, y de la finalidad de aquéllos.

b) en los casos en que se presuma la falsedad, inexactitud, desactualización de la información de que se trata, o el tratamiento de datos cuyo registro se encuentra prohibido en la presente ley, para exigir su rectificación, supresión, confidencialidad o actualización.

ARTÍCULO 38. Legitimación activa. La acción de protección de los datos personales o de hábeas data podrá ser ejercida por el afectado, sus tutores o curadores y los sucesores sean en línea directa o colateral hasta el segundo grado, por sí o por intermedio de apoderado.

Cuando la acción sea ejercida por personas incapaces, deberá ser interpuesta por sus representantes legales, o apoderados que éstas designen al efecto.

En el proceso podrá intervenir en forma coadyuvante el Defensor del Pueblo.

ARTÍCULO 39. Legitimación pasiva. La acción procederá respecto de los operadores de datos y usuarios de bases de datos públicos, y de los privados destinados a proveer informes.

ARTÍCULO 40. Competencia. Será competente para conocer esta acción el juez del domicilio del actor; el del domicilio del demandado; el del lugar en el que el hecho o acto se exteriorice o pudiera tener efecto, a elección del demandante.

Procederá la competencia federal:

a) cuando se interponga en contra de bases de datos públicas de organismos nacionales, y

b) cuando las bases de datos se encuentren interconectados en redes municipales, departamentales, nacionales o internacionales.

ARTÍCULO 41. Procedimiento aplicable. La acción de hábeas data tramitará según las disposiciones de la presente ley y por el procedimiento que corresponde a la acción de tutela y supletoriamente por las normas del Código de Procedimiento Civil y el Código de Comercio.

#### ARTICULO 42. Requisitos de la demanda

1. La demanda deberá interponerse por escrito, individualizando con la mayor precisión posible el nombre y domicilio del archivo, registro o base de datos y, en su caso, el nombre del operador de datos o usuario del mismo.

En el caso de los archivos, registros o bases de datos públicos, se procurará establecer el organismo estatal del cual dependen.

2. El accionante deberá indicar claramente las razones por las cuales considera que en el archivo, registro o base de datos individualizado obra información referida a su persona; los motivos por los cuales considera que la información que le atañe resulta discriminatoria, falsa o inexacta y justificar que se han cumplido los recaudos que hacen al ejercicio de los derechos que le reconoce la presente ley.

3. El afectado podrá solicitar que durante el procedimiento, el registro o base de datos asiente que la información cuestionada está sometida a un proceso judicial.

4. El Juez podrá disponer el bloqueo provisional del archivo en lo referente al dato personal motivo del juicio cuando sea manifiesto el carácter discriminatorio, falso o inexacto de la información de que se trate.

#### ARTICULO 43. Trámite

1. Admitida la acción el juez requerirá al archivo, registro o base de datos la remisión de la información concerniente al accionante. Podrá asimismo solicitar informes sobre el soporte técnico de datos, documentación de base

relativa a la recolección y cualquier otro aspecto que resulte conducente a la resolución de la causa que estime procedente.

2. El plazo para contestar el informe no podrá ser mayor de cinco días hábiles, el que podrá ser ampliado prudencialmente por el juez.

#### ARTICULO 44. Confidencialidad de la información

1. Los registros, archivos o bases de datos privados no podrán alegar la confidencialidad de la información que se les requiere salvo el caso en que se afecten las fuentes de información periodística.

2. Cuando un archivo, registro o base de datos público se oponga a la remisión del informe solicitado con invocación de las excepciones al derecho de acceso, rectificación o supresión, autorizadas por la presente ley o por una ley específica; deberá acreditar que se puede aplicar la excepción legal. En tales casos, el juez podrá tomar conocimiento personal y directo de los datos solicitados asegurando el mantenimiento de su confidencialidad.

ARTICULO 45. Contestación. Al contestar la solicitud de información, el archivo, registro o base de datos deberá expresar las razones por las cuales incluyó la información cuestionada y aquellas por las que no evacuó el pedido efectuado por el interesado, de conformidad a lo establecido en la presente ley.

ARTICULO 46. Ampliación de la demanda. Contestado la solicitud de información, el actor podrá, en el término de tres (3) días, ampliar el objeto de la demanda solicitando la supresión, rectificación, confidencialidad o actualización de sus datos personales, en los casos que resulte procedente a tenor de la presente ley, ofreciendo en el mismo acto la prueba pertinente. De esta presentación se dará traslado al demandado por el término de tres (3) días.

#### ARTICULO 47. Sentencia

1. Vencido el plazo para la contestación la demanda o contestado la demanda, y en el supuesto del artículo 46, luego de contestada la ampliación, y habiendo sido producida en su caso la prueba, el juez dictará sentencia.

2. Cuando sea procedente la acción, se especificará si la información debe ser suprimida, rectificada, actualizada o declarada confidencial, estableciendo un plazo para su cumplimiento.

3. El rechazo de la acción no constituye presunción respecto de la responsabilidad en que hubiera podido incurrir el demandante.

4. En cualquier caso, la sentencia deberá ser comunicada al organismo de control, que deberá llevar un registro al efecto.

### TÍTULO IX DE LAS DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 48. Régimen de transición. Para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente ley, las personas que a la fecha de su entrada en vigencia ejerzan alguna de las actividades aquí reguladas, tendrán un plazo de hasta seis (6) meses para adecuar su funcionamiento a las disposiciones de la presente ley.

ARTICULO 49. Vigencia y Derogatorias. La presente ley rige desde la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

## **CONCLUSIONES**

### **El comercio electrónico**

El comercio electrónico e Internet han experimentado un gran crecimiento, y todo apunta a que este crecimiento continuara. Lo que se puede prever con el comportamiento actual Internet es que se convertirá en un mercado por si mismo, ya que se caracteriza por la globalidad y su carácter masivo. Es de vital importancia que las empresas que deseen operar en Internet se adapten a la globalidad. En cuanto al carácter masivo es importante tenerlo en cuenta para el momento de elaborar la estrategia de marketing, comercialización e investigación de mercado.

Es de resaltar que estamos hablando de una nueva economía, la cual cuenta con el uso de nuevas tecnologías de la información, por esta razón los empresarios deben estar muy atentos a los nuevos hallazgos tecnológicos, a hacer estudios de cuales deben incorporar en su Web para aprovecharlo al máximo y obtener los mejores resultados.

Pero si se trata de una empresa grande y sólida y lo que necesita es una amplia red de establecimientos de apoyo, la implementación de una política de comercio electrónico puede ser una alternativa valida para potenciar una estrategia de penetración en el propio mercado local y extranjero. Esto le permitirá buscar y encontrar nuevas posibilidades de negocio.

En estos tiempos no hacer presencia en Internet es desaprovechar infinidad de oportunidades. Aunque en la actualidad sea mas por motivos de



imagen, punto de información y atención al cliente, que por razones puramente de marketing publicidad o venta.

Además de lo anterior, hay muchos estudios que revelan que la efectividad que posee la publicidad en Internet y el alto impacto que goza el medio, se centran en cuatro aspectos claves para el anunciante: la imagen de marca, el impacto del anuncio, la percepción de las características del producto y la intención de compra. Aunque es importante tener en cuenta que para que esta presencia sea realmente útil y rentable se tiene que hacer un uso de este nuevo medio con racionalidad adecuando las necesidades del producto y de la empresa a las características del medio.

La situación de nuestro país respecto de las nuevas tecnologías esta avanzando día a día, pero en comparación con otros países estamos muy relegados, lo cual es un gran desperdicio de oportunidades. Esta es una labor que involucra la participación del estado colombiano, las empresas y los usuarios, para que se acelere la incorporación de nuestro país a las nuevas tecnologías ya que esta será una pieza clave para el desarrollo industrial pero también para el personal ya que la información, la formación, la cultura, el ocio y los negocios pasaran obligatoriamente por Internet en un futuro próximo.

En cuanto al diseño, el contenido y la imagen de calidad de un establecimiento en Internet tienen una importancia significativa al tratarse de un entorno virtual. Tanto en el establecimiento tradicional, como la tienda virtual, el aspecto del establecimiento (virtual o tradicional) tiene un efecto sobre el consumidor en línea y tiene efectos directos sobre su comportamiento de compra. El aspecto en la tienda virtual tendrá características particulares como los son: el diseño de los fondos, de los enlaces por la estructura de los contenidos, el listado jerárquico o no de los productos, la información grafica y escrita de los productos y proceso de compra, introducción de elementos multimedia, etc.

En la actualidad estamos observando una gran proliferación de este tipo de tiendas virtuales, algunas muy sencillas que no cuenta con mucha tecnología, y otras en las que aprovecha al máximo toda la tecnología. Hay que tener en cuenta que el diseño y la imagen de calidad de un establecimiento virtual puede ser clave a la hora de diferenciarse del resto de negocios virtuales y proporcionar la confianza necesaria para que el usuario acceda a comprar. En muchas ocasiones, esta confianza es facilitada por la existencia previa de la tienda en el mundo físico, con lo que esto conlleva: potenciación de la marca, transmisión de la imagen del establecimiento físico al establecimiento virtual, aprovechamiento de los recursos logísticos y de distribución etc.

Es muy importante saber que la implantación generalizada del comercio a través de Internet puede acabar provocando que desaparezcan las compañías que no sean capaces de incorporar un valor añadido diferente al servicio que tradicionalmente facilitan, así como mayores garantías de seguridad en las transacciones.

Los contenidos, a su vez, pueden convertirse en un elemento importante y diferenciador y en un gran negocio, ya que la existencia de un gran número de sitios Web que exigen el suministro, tratamiento y elaboración de gran cantidad de información.

Otro aspecto a considerar, es que en un futuro próximo, el acceso a Internet puede que no sea mayoritariamente a través de una pantalla de computador. A la hora de la verdad el establecimiento virtual, se tienen que tener en cuenta otros medios de acceso que actualmente son incipientes y con gran perspectiva de crecimiento como son la televisión digital interactiva, la telefonía móvil, los computadores de mano, etc. Esto es de suponer que a su vez propiciara un incremento del número de personas conectadas a Internet, al multiplicar las posibilidades de acceso a la red.

No se puede caer en la ingenuidad que con un buen diseño, únicamente, nos aseguraremos el éxito. Ni siquiera una buena comunicación. Variables como la seguridad, la confianza o la entrega del producto, son muy importantes para el consumidor a la hora de materializar la compra. En esta época aun se presentan problemas técnicos, de conexión y similares, pero también hay errores relacionados con la transacción y con la información requerida para completar el proceso de compra.

Las claves para mantener un establecimiento virtual en Internet son: seguridad, precio, comodidad, y rapidez. El modelo de establecimiento virtual debe mostrar de forma clara el objetivo de la tienda, describir las opciones fundamentales, permitir la orientación intuitiva y por ultimo, incluir sencillez en los proceso de búsqueda, selección y pago. Y por supuesto, darse a conocer.

El hecho de que una tienda en Internet tenga unas características propias por la realidad inherente de su virtualidad, como son la interactividad y la conectividad, tiene que ser tenido en cuenta por cualquier gestor de negocios.

El departamento de marketing deberá considerar la manera en que los modelos de publicidad y de comunicación pueden ser adaptados a esta interactividad. La interacción del consumidor vendrá dada de muchas maneras: diseño de nuevos productos, desarrollo de una nueva estrategia de producto y de marketing diferenciada o la innovación de contenido. Y no se debe olvidar de los aspectos relacionados con el diseño.

Es importante tener en cuenta cuales son las causas del fracaso de un establecimiento en Internet.

1. Ausencia de estrategias empresariales específicas y adaptadas al medio.

2. Falta de promoción de la sede de la red, es muy importante utilizar las herramientas de promoción como: darse de alta en los buscadores nacionales e internacionales, publicitarse a través de banners, insertar

enlaces en páginas afines, utilizar los medios tradicionales de promoción, etc. Para ser encontrados por los internautas. Es fundamental poner la dirección de la sede virtual en tarjetas, folios, sobres, en la publicidad corporativa, etc. Se deben incluir en las campañas de comunicación, los beneficios y novedades de la Web.

3. Falta de recursos de interacción entre la Web y el usuario, la diferencia fundamental entre Internet y los medios de comunicación tradicionales es la interactividad. Es frecuente que en algunos establecimientos virtuales no se cuiden aspectos tan importantes como el diseño, el tratamiento de la imagen, la usabilidad, el establecimiento de vías de comunicación con el cliente para conocer las opiniones de estos o suministrarles información sobre la empresa y sobre los productos, el establecimiento de procedimientos de compra seguros y sencillos, entre otros. Esto se da porque a la hora de diseñar y elaborar un establecimiento virtual, el empresario se centra mas en los aspectos técnicos que en los de marketing, comunicación o comercialización. El origen del problema puede venir dado en que las políticas empresariales desarrolladas a través de Internet no se integran en las estrategias de marketing, se implantan de una manera independiente.

### **Hoja de ruta para implantar un negocio con comercio electrónico**

Una pagina Web, además de constituir un elemento fundamental en la estrategia comercial empresarial interna, es un activo de gran valor para las mismas, ya que es una perfecta vitrina global que permite ofrecer una imagen al mundo, que la identifique frente a otras, así como ofrecer sus servicios sin límites geográficos, llegando a infinidad de personas simultáneamente. A continuación presentare una hoja de ruta para la implantación de comercio electrónico:

#### **1. Nombre de dominio**

Lo primero que se necesita para poner en marcha un proyecto de este tipo es registrar el dominio elegido para el portal. Hay que tener ciertas precauciones en el momento de elegir el nombre de dominio:

- \* Se debe verificar que la marca no coincida con alguna marca de un tercero, puesto que éste podría reclamar en un futuro el dominio alegando su coincidencia con la marca y podría recurrir ante el organismo competente para reclamar dicho dominio como suyo.

- \* Es recomendable registrar el dominio, bajo alguna de estas terminaciones, com.co, .edu.co, .org.co, .net.co, .nom.co, gov.co y .mil.co.

## 2. Diseño y elaboración del sitio Web

Cuando se encarga el diseño de una página Web a un tercero, es necesario suscribir un contrato de prestación de servicios, cuyo objeto sea el diseño de una página Web a cambio de un precio.

Por otro lado, es necesario incluir en dicho contrato una cláusula de propiedad intelectual, en la que se establezca que los derechos de autor corresponden a la persona o entidad que solicita dicho servicio. También es conveniente fijar plazos de entrega, formas de actuación en caso de incumplimientos, etc.

## 3. Facilidad de acceso

Otro aspecto clave es la creación de la infraestructura técnica adecuada para un desarrollo completo de Internet, que comporte un aumento significativo de la velocidad de transmisión de datos y acerque esta tecnología a la mayoría de ciudadanos. Esto se puede conseguir, entre otras con las siguientes medidas:

- \* Aumentando la penetración de los sistemas actuales de acceso.

- \* Incrementando la oferta de terminales para alcanzar un público mas amplio.

- \* Potenciando la existencia de operadores locales de cable que puedan ofrecer acceso a Internet a través de cable módem de alta velocidad.

La velocidad transmisión de las redes es fundamental para explotar al máximo las potencialidades de Internet. La posibilidad de acceder a diferentes puntos de venta en un tiempo muy reducido es el valor añadido fundamental que Internet proporciona a los consumidores. Asimismo, a medida que se vayan desarrollando los contenidos “en línea” se harán necesarias mejoras en las infraestructuras, no solo para la transmisor de datos sino también de imágenes con resoluciones óptimas de audio y video.

#### 4. Publicidad

Darse del alta en buscadores, identificar la pagina Web con el resto de campañas promocionales de la empresa, colocar la dirección de la Web en tarjetas, folios, sobres, en la publicidad corporativa, etc.

Las formas de promoción se hace en dos grandes grupos, la promoción fuera de línea (debe incluir la dirección de Internet y del correo electrónico en todos los documentos utilizados) y la promoción en línea (se debe estar presente en los lugares que son habitualmente visitados por los internautas como: grupos de news, listas de correo, foros de debate, buscadores, publicaciones digitales, etc), dependiendo de si estas tienen lugar dentro o fuera de la red

La publicidad en Internet: banners, publicidad en lista de correos, intersticials, supersticial, layer, mosca, cursor animado, microsities, nested links, advertorials, pop-up window y patrocinios.

#### 5. Protección de la marca

La marca es un signo que permite a los empresarios distinguir sus productos o servicios frente a los productos o servicios de los competidores.

Es importante registrar la marca en el Registro de Patentes y Marcas para evitar un registro previo por un tercero.

Por otro lado, el registro de la marca supone una garantía a la hora de dilucidar un conflicto en relación a un nombre de dominio.

## 6. Seguridad informática

Una parte muy importante de un negocio en Internet es proteger la integridad y preservar su seguridad frente ataques externos, así como prever un mecanismo de respuesta ante caídas y fallos del sistema, con el fin de evitar interrupciones en la actividad de la empresa, lo cual podría suponer grandes perjuicios económicos para la misma.

Hoy en día existen numerosos programas capaces de evitar la intrusión a nuestros sistemas.

Es importante tener la seguridad plena, o casi plena, de que nada ni nadie puede entrar y manejar o consultar nuestros datos

Hasta que Internet no nos garantice la seguridad, o nos convenza de ello a la hora de hacer negocios en la Red, el número de usuarios será limitado y la aceptación de riesgo por parte de las empresas será reducida, por lo que se vera afectado el comercio electrónico en nuestro país.

## 7. Medios de pago

En las páginas Web donde se realicen pago por la venta de productos se deberá contar con un medio de pago apropiado (Tarjeta de crédito o debito, SSL y SET, CyberCash, Fist virtual, Moneda electrónica, Digicash) y que asegure al cliente la privacidad de sus datos y que sea fiable, de forma que no suponga un obstáculo para el desarrollo de la actividad comercial.

Además hay que tener en cuenta los posibles fraudes de los que se puede ser víctima, e intentar evitarlos por todos los medios que estén a nuestro alcance, estableciendo un plan de previsión para el caso de que ello ocurra.

## 8. Distribución y logística

La distribución y entrega de los productos adquiridos a través de la Red será un punto importante en el desarrollo del comercio electrónico.

Surgirán oportunidades para las empresas para las empresas de logística, que tendrán que responder a las necesidades de las nuevas

plataformas. Generalmente se citan la seguridad y la confianza como las principales barreras para el desarrollo del comercio electrónico en nuestro país, pero algunos de los grandes problemas que se tienen que superar están en la distribución y en la logística. Este problema es más notorio en los productos de carácter tangible y de bajo valor, donde los costos de distribución repercuten de manera significativa en el costo individual del producto.

#### 8. Contratos informáticos

Son muchos y variados los tipos de contratos que se pueden realizar a la hora de desarrollar un negocio en Internet, y es bueno y aconsejable siempre estar en posesión de ellos y contar con unos modelos personalizados que no dejen escapar ningún aspecto que se considere necesario.

Algunos tipos que se pueden mencionar a modo de ejemplo son: hardware, software, servicios de mantenimiento y formación, gestión de datos, cesión de datos, hosting...

El comercio electrónico es una buena alternativa para las Pyme y las Pymex colombianas, ya que les permite operar a bajo costo automatizando sus proceso a través de las nuevas tecnologías, operar sin una gran inversión de capital, escapando de esta manera a las limitaciones del propio mercado físico y accediendo o bien a inversores, proveedores, o clientes en una bases mas competitiva que la disponible localmente. Por ultimo, es muy importante estar bien asesorado tanto técnica como legalmente para no dejar escapar ningún detalle.

### **Propuestas para aprovechar más el comercio electrónico**

Dada la tendencia mundial a la globalización, tanto en políticas como en normatividad, es necesario considerar la posibilidad de implementar un mecanismo regional que contenga las mismas bases e inclusive que sea



unificado. El objetivo es garantizar que en un futuro las normas aplicables a este tipo de comercio no sean contradictorias entre los países integrantes de la región, facilitando nuestra comunicación e interrelación.

Si bien la excesiva regulación puede ser prejudicial para el cabal desarrollo de políticas, es necesario ofrecer a los participantes del comercio electrónico seguridad jurídica que garantice normas claras y precisas frente al tema. Una legislación de comercio electrónico que sienta las bases y lineamientos utilizados en este tipo de comercio le ofrece a sus usuarios certeza y garantía sobre el mecanismo, otorgándole validez a las acciones realizadas dentro de este marco.

Latinoamérica tiene un gran potencial a nivel mundial que debemos procurar aprovechar al máximo. No sólo es necesario que vendamos y hagamos de nuestro mercado un mercado atractivo, sino que debemos estar tecnológicamente preparados para ofrecer a los países extranjeros las condiciones necesarias para su permanencia en la región. Adicionalmente, es necesaria nuestra preparación para poder importar y difundir las experiencias y descubrimientos de los otros países.

Es de vital importancia preparar también a nuestros sectores privados y garantizar las condiciones para su efectiva competencia en el ámbito internacional. Con la rápida implementación de las tecnologías de la información podemos asegurar que al momento que las empresas de la región deban enfrentar un comercio más grande y exigente, éstas tengan la capacidad de afrontarlo y la suficiente competitividad para incursionar en él. Este desarrollo del sector privado puede lograrse claramente con la utilización de la tecnología y las herramientas que ofrece, enfocadas al desarrollo del comercio electrónico.

Es necesario incursionar y desarrollar nuevos temas dentro del comercio electrónico como el establecimiento de normas claras de arbitraje en línea, contratación en línea, registros públicos, etc.

En Colombia existen en la actualidad unos pocos estudios, que generan vagas cifras imposibles de utilizar para hacer un análisis de la situación real en la que nos encontramos. Las cifras existentes demuestran nuestra relegada situación frente al desarrollo mundial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y a la pobre infraestructura que tiene la región, es necesario desarrollar convenios con países desarrollados para lograr la cooperación tanto en materia de capacitación tecnológica como de ayuda en infraestructura. Como países en vías de desarrollo contamos con el constante apoyo de varios organismos y países, lo cual podemos y debemos aprovechar al máximo tanto física, como financiera y humanamente. Las Naciones Unidas señaló que “asegurarles a todos acceso a la tecnología de la información es una tarea que excede el horizonte de una institución – gobierno, agencias multilaterales, empresas del sector privado, universidades, etc. Los costos son prohibitivos para cada uno, el know-how está muy disperso y las fortalezas institucionales son inadecuadas en sí mismas. Por lo tanto, el propósito de la accesibilidad demandará colaboración entre todos los interesados”; esta perspectiva debe tenerse en cuenta y la colaboración entre las partes, sobre todo entre la región de América Latina, es inminente.

### **Legislación de comercio electrónico**

No todos los países del mundo cuentan con una legislación de comercio electrónico, algunos de los que ya tienen su legislación han tenido en cuenta los lineamientos trazados por la Comisión Nacional de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, de tal manera que se ha dado un paso importante hacia la armonización y aplicación uniforme del derecho.

La adopción por parte del legislador colombiano de una normativa con una buena estructura facilita las relaciones comerciales con Colombia,

además de proporcionar un clima de seguridad y confianza, respaldado por unas leyes acordes con la tendencia mundial.

La legislación de comercio electrónico de Colombia la coloca a la vanguardia jurídica, contribuyendo con la armonización y unificación del derecho mercantil internacional.

En un futuro cercano el comercio electrónico se convertirá en una condición más para los empresarios y comerciantes colombianos, para poder desarrollar sus empresas. Es necesario que los comerciantes se comprometan con esta nueva realidad económica y se preparen a abordar las nuevas relaciones mercantiles en términos ágiles, seguros, confiables y flexibles.

La legislación sobre comercio electrónico se ha constituido en el soporte jurídico que el comercio electrónico necesitaba. La creación del comercio electrónico, es la adecuación a una realidad palpable, a un comercio que venía desarrollándose sin legislación.

El comercio electrónico hace parte de la movilidad y del permanente cambio que ha sufrido el comercio entre los hombres y es el resultado de la aplicación de procedimientos y tecnologías en función del interés mercantil.

La nueva tecnología reta constantemente al legislador, y a las leyes existentes. En respuesta a estos retos se ha establecido importantes principios legales como:

- \* Reconocimiento legal de los contratos electrónicos y firmas digitales.
- \* Los contratos electrónicos, documentos electrónicos y las firmas digitales son equivalentes a los contratos y firmas de papel por escrito.
- \* Reconocimiento de la capacidad de los contratos electrónicos y firmas electrónicos de cumplir con los requisitos de escrito, firma, archivo.

Es fundamental estar al día con lo que pasa en el mundo de Internet y comercio electrónico y tener en cuenta que así como la tecnología esta en

constante y permanente desarrollo, así también debe estarlo la legislación de derecho informático.

El comercio electrónico, necesita un marco legal que garantice la competencia en el mercado y proteja los derechos, tanto de los usuarios como de las empresas y los proveedores, etc. La promoción de estos procesos, no es solo tarea de la academia, jueces, abogados, comerciantes, gobiernos deberían entender que los nuevos fenómenos o conceptos dentro del contexto de la actual sociedad de la información y dejar de lado cierto grado de reluctancia o temor respecto del uso de los equivalentes electrónicos. Esta normativa ya se está implantando o está en proceso de elaboración y es totalmente necesaria en este entorno virtual para reforzar la seguridad y la confianza, elementos básicos para la realización de transacciones comerciales en línea.

### **Habeas data**

El tráfico o comercialización de datos personales es un negocio importante en el cual están involucrados por lo general los siguientes intereses:

1. Las personas y la protección de sus derechos fundamentales que se pueden ver afectados por el tratamiento inadecuado de sus datos personales (intimidad, información, buen nombre, igualdad, debido proceso, dignidad, libertad, etc.)
2. La protección de intereses generales (seguridad de estado: la prelación del interés general Vs el interés individual, el sistema financiero, intereses económicos y sectoriales, el sistema de salud, etc.)
3. Los administradores de bancos de datos que se encargan del tratamiento de los datos personales y

4. El contexto internacional sobre la materia, cuyo desconocimiento puede acarrear consecuencias negativas para el país.

Colombia debe superar de una vez por todas el reto y hacer una legislación de habeas data, es necesario conciliar todos los intereses, teniendo en cuenta que están de por medio la protección de intereses generales y la eventual vulneración de derechos fundamentales, si no se realiza un adecuado tratamiento de los datos personales de los colombianos. En virtud de lo anterior, se propuso un proyecto de ley sobre la materia.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Libros**

Amor, Daniel (2000) La Revolución E-business : claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado. Editorial Prentice Hall. Argentina.

Cubillos Velandia, Ramiro Y Rincon Cardenas, Erick. (2002) Introducción Jurídica al Comercio Electrónico Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez Ltda. Colombia.

Chase, Larry (2000) Comercio electrónico: tácticas probadas para hacer negocios en Internet. Editorial Limusa. México.

Aguila Obra, Ana Rosa del (2001) Comercio electrónico y estrategia empresarial: hacia la economía digital. Segunda Edición. Editorial Alfaomega. México.

Bassiouni, M. (1998) Cherif, International Criminal Law, 2d ed, Ardsley, N.Y.: Transnational Publisher. Pág. 4-5.

Briceño, Francisco J. (2004) Aspectos Legales del Comercio Electrónico, Editorial Cámara Venezolana de Comercio Electrónico, Venezuela.

Brizzio, Claudia (2000) Contratación electrónica y contratos informáticos. Editorial la ley. Argentina.

Campbell, Dennis. (1998) Law of International On Line Business: A global Perspective. Sweet and Maxwell, Pág. 40 – 43.

Cook, D. y Sellers, D (1997) Inicie su Negocio en Web. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S. A. México.

Congreso Nacional de Derecho comercial (2002) Derecho del comercio electrónico. Primera Edición. Colombia.

Cunningham, Mike (2001) Lo fundamental y lo más efectivo acerca del e-commerce. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Colombia.

Chirino, Alfredo, (1997) Autodeterminación Informativa y Estado de Derecho en la Sociedad Tecnológica, San Jose, Costa Rica: Edit CONAMAJ, Pág.14.

De la Rica, E. (1997) Marketing en Internet, Editorial Anaya Multimedia, ESIC Editorial. España.

Goode, Roy M. (1998) Commercial law in the next millennium: The Hamlyn lectures, London: Sweet & Maxwell, Pág.96-97.

Lorenzetti, Ricardo L. (2002) Comercio Electrónico. Buenos Aires, Argentina: Editorial Abeledo Perrot..

Luthy, Teal, (1998) Assigning Common Law Claims for Fraud, 65(3) University of Chicago Law Review 1001.

Martínez Nadal, Apollónia (2001) Comercio electrónico, firma digital y autoridades de certificación. Tercera Edición. Editorial Civitas. España.

Mora Barrera, Juan Carlos (2003) El Comercio electrónico. Editorial Leyer. Colombia.

MURRIA, VICK, (1999) WORTLEY. IRLC, Pág. 127 – 145.

Noriega, P. (1998) El Comercio Electrónico intermediado por Agentes, Editorial Lania, México.

Ospina Fernandez, Guillermo, Ospina Acosta, Eduardo. (1987) Teoría general de los actos teóricos. 3ª edición Temis. Colombia, Pág. 151, 154 – 160, 167 – 170.

Pardini, Anibal A. (2002) Derecho de Internet. Argentina. Ediciones la Rocca S.R.L.

Parra Quijano, Jairo. (2000) Manual de derecho probatorio. Ediciones Librería El Profesional, Décima primera edición. Pág. 109.

Patel, Keyur (2000) Digital transformation : the essentials of e-Business leadership. Editorial McGraw-Hill. Estados Unidos.

Paz Lloveras, Eduardo (2000) Como exportar, importar y hacer negocios a través de Internet: Guía profesional para la gestión de la exportación, importación y cooperación empresarial a través de Internet. Segunda Edición,. Editorial Gestión. España.



Peña Valenzuela, Daniel (2001) Los aspectos legales de Internet y del comercio electrónico: ley 527 de 1999. Editorial Dupre Editores Ltda. Colombia.

Ragazzi, Mauricio (1997) The concept of international obligations erga omnes, New York:Clarendon Press.

Rayport, Jeffrey F., (2003) E-commerce. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.

Rengifo García, Ernesto y Peña Valenzuela, Daniel (2000) Comercio electrónico. Primera edición. Universidad Externado de Colombia, Colombia.

Richards, Jason, (1999) The Utah Digital Signature Act As "Model" Legislation: A Critical Analysis, 27(3) Journal of Computer & Information Law 873.

Ruíz Valdivieso, Mauricio (2002). Internet en las organizaciones modernas. Editorial Alfaomega Grupo Editor, Colombia. México.

SARRA, Andrea Viviana “comercio electrónico y derecho”, Ed. Astrea, Pág. 279.

Universidad de los Andes, (2002) Internet Comercio Electrónico & Telecomunicaciones. Colombia: Legis Editores, .S.A.

Vásquez Ferreira, Roberto y PEYRANO, Marcos (1999) Análisis de la ley 24240 de defensa del consumidor. Obligaciones. Contratos Buenos, Highton Argentina. Ed. Hammurabi. Pág. 240.

Vlaemminck, Philippe y de Wael, Pietr, (2003) The European Union Regulatory Approach of Online Gambling and its Impact on the Global Gaming Industry, 7(3) Gaming Law Review 177.

### **Revistas**

Amaya Maya, Jairo (2002) La empresa digital: el comercio electrónico y los negocios electrónicos. Prospectiva Gerencial: Maestría en Administración de Empresas, No. 1, Colombia, Pág. 12-16

Arbeláez Herrera, Norma Constanza y Domínguez Rivera, Julián (2001) Comercio electrónico y mensaje de datos : aspectos legales nacionales e internacionales. Criterio Jurídico, Vol. 1 No. 1, Colombia, Pág. 61-96

Calle, Alejandro (2004) Comercio electrónico : ¿qué nos falta para llegar?. Inter-Cambio: La Revista de Internet y tecnología, No. 13, Colombia, Pagina(s) 26

García Torres, Orlando (2004) Comercio electrónico : Visa marca la pauta en Colombia. Revista Integración Financiera, Vol. 14 No. 87, Colombia, Pág. 7

Murray, Andrew D (2004) La regulación de los contratos electrónicos: una comparación entre la posición europea y la norteamericana. Foro de

Derecho Mercantil: Revista Internacional: Reorganización en Bancarrota en los Estados Unidos, Colombia, Pág. 75-97

Montes, Diego Alejandro (1998) Comercio electrónico. Revista Sistemas No. 76, Colombia, Pág. 45-52

Rengifo García, Ernesto (1999) Comercio electrónico, documento electrónico y seguridad jurídica. Derecho Penal y Criminología, Vol 21 No. 65, Colombia, Pág. 151-172

### **Informes**

ALADI. (2005) Secretaria General. Situación Actual y Perspectivas del Comercio Electrónico en la Región.

Banco Mundial. Informe sobre el Desarrollo Mundial (1998/1999), "El Conocimiento al Servicio del Desarrollo".

Departamento Nacional de Planeación, Republica de Colombia,(2000) Documento CONPES 3072- Agenda de Conectividad.

### **Internet**

<http://humanclick.com>

<http://www.american.edu/carmel/HB6458A/spelectronic.htm>

<http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=939&IDCompany=22>

<http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=936&IDCompany=4>  
[https://www.nic.co/dominio/ing\\_pagpol.htm](https://www.nic.co/dominio/ing_pagpol.htm)  
<http://www.interfaz.com.co/comercioelectronico/Colombiacom.html>  
<http://www.oscommerce.com>  
<http://ciberconta.unizar.es/sic/manualoscommerce.doc>  
<http://www.opinamos.com/stats/latam/colombia.shtml>  
[http://www.informatica-juridica.com/trabajos/Aspectos\\_juridicos\\_de\\_Internet\\_y\\_el\\_comercio\\_electronico.asp](http://www.informatica-juridica.com/trabajos/Aspectos_juridicos_de_Internet_y_el_comercio_electronico.asp)  
<http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/Sistemasdepago.html>  
<http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/pagueporinternet.html>  
[http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema\\_americano.html](http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema_americano.html)  
[http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema\\_Visa.html](http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema_Visa.html)  
[http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema\\_Colombia.html](http://www.interfaz.com.co/mediosdepago/sistema_Colombia.html)  
[http://www.visalatam.com/press\\_release/s\\_media/press/press113.jsp](http://www.visalatam.com/press_release/s_media/press/press113.jsp)  
<http://www1.monografias.com/trabajos15/comercio-electronico/comercio-electronico.shtml>  
[http://www.mecon.gov.ar/comercio/electronico/operaciones\\_montreal.htm](http://www.mecon.gov.ar/comercio/electronico/operaciones_montreal.htm)  
<http://techunix.techion.ac.il/~orena/ec/>  
<http://www.ecommerce.ac.uk/>  
<http://www.year-x.co.uk/ec/yxwihis.htm>  
<http://foroconsumo.cepymev.es/ce/definiciones.htm>  
<http://www.kriptopolis.com/luc/20001018.html>  
<http://www.cybercash.com>  
<http://www.fv.com>  
<http://www.crt.gov.co/>  
<http://www.deltaasesores.com/esta/EST379b.html>  
[https://www.nic.co/dominio/sec\\_map.htm](https://www.nic.co/dominio/sec_map.htm)

<http://www.nap.com.co/descargas/Gobierno%20de%20Internet%20-%20Dominio%20.co.pdf>  
[www.icann.org](http://www.icann.org)  
<http://www.itu.int>  
<http://www.ietf.org>  
[http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/2001\\_3/guadamuz/](http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/2001_3/guadamuz/)  
[https://www.agpd.es/upload/Acuerdo\\_de\\_Asociacion\\_con\\_Chile.pdf](https://www.agpd.es/upload/Acuerdo_de_Asociacion_con_Chile.pdf)  
[https://www.agpd.es/upload/Acuerdo\\_de\\_asociacion\\_economica\\_con\\_Mexico.pdf](https://www.agpd.es/upload/Acuerdo_de_asociacion_economica_con_Mexico.pdf)  
<https://www.agpd.es/index.php?idSeccion=345>  
<https://www.agpd.es/index.php?idSeccion=409>  
<https://www.agpd.es/upload/Declaracion%20Santa%20Cruz%20de%20la%20Sierra%20Bolivia.pdf>  
<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24118.htm>  
<http://www.masterdiseny.com/master/aarticulos/art0001.htm>  
[http://www.proexport.com.co/VBeContent/newsdetail.asp?id=323&idcomp any=16&ItemMenu=0\\_250](http://www.proexport.com.co/VBeContent/newsdetail.asp?id=323&idcomp any=16&ItemMenu=0_250)  
<http://www.marketingycomercio.com/numero2/internet.htm>  
<http://www.ictnet.es/esp/servicios/documentos>  
<http://www.webbusinessonline.com>  
<http://www.infomania.com/extranet/index.asp>