

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

Una nueva forma de comercio el comercio electrónico

Autor: Juan Bosco Tinoco Montoya

**Tesina presentada para obtener el título de:
Lic. En Comercio Internacional**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UWQ

**UNIVERSIDAD
VASCO DE QUIROGA**

ESCUELA DE COMERCIO INTERNACIONAL

**UNA NUEVA FORMA
DE COMERCIO
EL COMERCIO ELECTRÓNICO**



QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN COMERCIO INTERNACIONAL

PRESENTA

JUAN BOSCO TINOCO MONTOYA

AGRADECIMIENTOS

El trabajo de esta investigación quiero dedicárselo y agradecer a todas aquellas personas que han estado conmigo a lo largo de mi vida y que formaron parte de ésta.

A mis padres , por la oportunidad de iniciar este maravilloso viaje que es la vida y su incondicional apoyo.

A mis hermanas Lilia y Diana, por su comprensión.

A mis abuelos, por su cariño.

A mis amigos, por su compañía agradable y su amistad.

A mis maestros y maestras que he tenido a lo largo de mi vida académica, por su sacrificio diario.

A la Ing. Maira Banderas, por su ayuda y apoyo durante mi carrera.

A todos con quienes nos une el sueño de que este mundo puede ser mejor y no se salvan.

1.1 PROBLEMÁTICA A INVESTIGAR

Es ampliamente conocido que Internet ha transformado rápidamente la manera como se habían hecho los negocios tradicionalmente. Como catalizador del crecimiento del comercio electrónico, Internet ha probado ser un fenómeno histórico con un enorme impacto en nuestra sociedad. Se estima que hubo en 1999 alrededor de 142 millones de usuarios de Internet en todo el mundo y que para el año 2003 se incrementará a 500 millones.

Más allá de esto, la velocidad con que el comercio ha abarcado espacios dentro de esta nueva tecnología ha sido sorprendente. Como resultado de esta tecnología, se calcula que el volumen de transacciones será de 1,300 millardos de dólares para el año 2003. Es así como el comercio electrónico se convierte en un concepto de fenómeno en expansión, de cambios de procesos en las organizaciones, de nuevas formas de abordar las relaciones comerciales entre las empresas y los clientes, en resumen, de una nueva forma de hacer negocios, de un cambio de paradigmas.

Todo esto parece indicar que en el nuevo milenio tendrá más y más importancia el comercio electrónico, que aquella empresa que quiera salir victoriosa tendrá que incursionar en esta, para algunos, desconocida forma de hacer negocios.

Lo reciente del tema hace difícil la obtención de bibliografía, y cuando esta la hay, plantea con un lenguaje excesivamente técnico o un idioma extranjero este fenómeno, lo cual provoca que se tenga un gran desconocimiento y mala información acerca de este tema. Es por ello que esta investigación plantea que:

- a) A partir del conocimiento claro y preciso de las implicaciones, de las perspectivas y ventajas del comercio electrónico, las pequeñas y medianas empresas podrán contemplar la incursión dentro del comercio electrónico;

1.3 b) Es posible que una pequeña y mediana empresa local pueda incursionar dentro del comercio electrónico y entrar, por lo tanto, al actual proceso de globalización

económica; es desarrollar un documento que sirva de base para que empresas que busquen incursionar en el comercio electrónico tengan una fundamentación teórica y

práctica. c) Que este trabajo de investigación servirá como guía de consulta para el empresario local que busque incursionar en el comercio electrónico.

Los objetivos particulares son:

a) Proveer de la información necesaria para que el empresario conozca los

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN la importancia del comercio electrónico.

Se pretende desarrollar una investigación que permita llevarle al hoy empresario usuario de Internet, y probable beneficiario del comercio electrónico, la información clara, precisa, confiable y oportuna para que sus decisiones y nuevas estrategias empresariales consideren la incursión en esta nueva forma de comercio.

Todos los pronósticos apuntan que el comercio electrónico será la estrategia clave para que las empresas inicien, mantengan o incrementen su presencia en los mercados globales. Indudablemente, pronto habrá un crecimiento exponencial del comercio electrónico en los próximos años, y el proporcionar información acerca de esta nueva forma de hacer comercio es uno de los elementos más importantes y necesarios para fomentar su desarrollo entre nuestros empresarios.

que una empresa establezca su sitio de Internet y realice comercio electrónico no requieren mayor inversión y si

La información presentada en esta investigación será, sin duda, útil para todas aquellas personas que estén interesadas en el comercio electrónico, para quienes forman parte de empresas que ya se encuentran haciendo negocios, y para quienes están analizando como insertarse e invertir en este nuevo medio. de incrementar sus ventas.

1.3 OBJETIVOS

El objetivo general, es desarrollar un documento que sirva de base para que empresas que busquen incursionar en el comercio electrónico tengan un fundamento teórico y práctico para facilitar su inserción en el comercio global.

Los objetivos particulares son:

- a) Proveer de la información necesaria para que el empresario conozca los antecedentes, el contexto, los alcances, las ventajas y la importancia del comercio electrónico.
- b) Identificar los pasos y recursos necesarios para que el empresario pueda establecer su propio negocio electrónico

1.4 HIPÓTESIS

1. El Comercio Electrónico será en un futuro próximo, una de las herramientas de marketing y de ventas más importantes para la empresa.
2. Los pasos y recursos necesarios para que una empresa establezca su sitio de Internet y realice comercio electrónico no requieren mayor inversión y si conocimiento en el tema.
3. Las empresas que no inviertan en el comercio electrónico pierden mercados potenciales y la posibilidad de incrementar sus ventas.

ÍNDICE

1. El impacto del comercio electrónico

1.1 La evolución del Comercio Electrónico

1.2 Crecimiento y perspectivas del Comercio Electrónico

2. Conceptos y Caracterizaciones del Comercio Electrónico

2.1 Conceptos del Comercio Electrónico

2.2 Clasificación del Comercio Electrónico

2.3 Componentes para el Comercio Electrónico

2.3.1 El marco jurídico y reglamentario de las transacciones

2.3.2 Seguridad y carácter confidencial de las transacciones

2.3.3 Derechos de propiedad intelectual

2.3.4 Cuestiones tributarias

2.4 Procesos de la venta en el Comercio Electrónico

2.4.1 Servicio Pre-venta

2.4.2 Selección y Pedido

2.4.3 Recopilación de Datos y Pago

2.4.4 Entrega y Logística

2.4.5 Seguimiento y Servicios Post-Venta

2.4.6 Observaciones Generales

2.5 El comercio electrónico y la Organización Mundial de Comercio

3. La integración de la pequeña y mediana empresa en el comercio electrónico

3.1 Las nuevas reglas de la empresa en el comercio electrónico

3.2 Las ventajas del comercio electrónico

4. Procedimiento Básico para la Integración de la pequeña y mediana empresa en el comercio electrónico
5. Conclusiones
6. Glosario
7. Bibliografía
8. Anexos
 - Anexo 1. Compañías Especialistas en Comercio Electrónico en la ciudad de Morelia.
 - Anexo 2. Ley Tipo para la Regulación del Comercio Electrónico.
 - Anexo 3. Legislación del Comercio Electrónico en México.
 - Anexo 4. Marco Europeo sobre la Firma Digital y los Códigos de Seguridad.
 - Anexo 5. Marco Común Europeo sobre la Firma Digital
 - Anexo 6. Resoluciones sobre el Comercio Electrónico de la Organización Mundial de Comercio
 - Anexo 7. Los Acuerdos de la OMC y la Organización Mundial de Trabajo

1: EL IMPACTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

1.1 Crech **"No es la especie más fuerte ni la más grande la que sobrevive;**

Si no la que mejor se adapta al cambio"

El crecimiento de Internet y del comercio electrónico ha sido exponencial, y este impresionante comportamiento no parece que vaya a disminuir en los próximos años. Nuevos estimados aparecidos en publicaciones escritas y medios de comunicación, particularmente en los últimos 3 años, manejan cifras que hace tan solo un par de años parecerían inalcanzables al día de hoy.

*Charles Darwin
Siglo XIX*

Internet ha sido visto como uno de los fenómenos de comunicación, que más velozmente se ha extendido y ha sido utilizado por un mayor número de gente, en toda la historia de la humanidad.

Para 1998 había aproximadamente entre 150 y 200 millones de personas alrededor del mundo conectadas a la red. En solo un año, esto es entre 1998 y 1999, se reportó que ese número se duplicó a nivel mundial por un 55 por ciento. La población total que hará uso de Internet en el 2002 será de 250 millones y alcanzará entre los 350 y 500 millones en el 2005. Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

¹ "The Future of the Internet," Datamonitor (March 1999), en <http://www.datamonitor.com/ira/ira/mkt/mktnewnew.htm>

² "The Internet in China," BDA China Online and Strategic Group (June 1999), at <http://www.bda.co>

El tráfico en Internet se duplica cada 100 días y el número de sitios o páginas

1. EL IMPACTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El crecimiento de las utilidades dentro del comercio electrónico ha sido igual de impresionante. Una revisión de los estimados publicados por algunas empresas

especializadas en la investigación en Internet (Forrester Research, IDC, OECD Research,

etc.), indican que iniciando de prácticamente cero en 1995, el comercio electrónico total

El crecimiento de Internet y del comercio electrónico ha sido exponencial, y este impresionante comportamiento no parece que vaya a disminuir en los próximos años. Nuevos estimados aparecidos en publicaciones escritas y medios de comunicación, particularmente en los últimos 3 años, manejan cifras que hace tan solo un par de años parecerían inalcanzables al día de hoy.

Los beneficios de esta nueva forma de comercio se ven reducidos por la disparidad de acceso entre las diferentes regiones geográficas. Empezando con un pequeño grupo de países que se benefició en un principio, inicio de los 1990 de esta nueva tecnología, incrementándose a más de 200 naciones conectadas a Internet a finales de los noventa.

Para 1998 había aproximadamente entre 150 y 200 millones de personas alrededor del mundo conectadas a la red. En solo un año, esto es entre 1998 y 1999, se reportó que ese número se duplicó a nivel mundial por un 55 por ciento. La población total que hará uso de Internet en el 2002 será de 250 millones y alcanzará entre los 350 y 500 millones en el 2005. Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

Para 1998 había aproximadamente entre 150 y 200 millones de personas alrededor del mundo conectadas a la red. En solo un año, esto es entre 1998 y 1999, se reportó que ese número se duplicó a nivel mundial por un 55 por ciento. La población total que hará uso de Internet en el 2002 será de 250 millones y alcanzará entre los 350 y 500 millones en el 2005. Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

En solo un año, esto es entre 1998 y 1999, se reportó que ese número se duplicó a nivel mundial por un 55 por ciento. La población total que hará uso de Internet en el 2002 será de 250 millones y alcanzará entre los 350 y 500 millones en el 2005. Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

La población total que hará uso de Internet en el 2002 será de 250 millones y alcanzará entre los 350 y 500 millones en el 2005. Hay más de 100 millones, en Estados Unidos, y 35 millones, en Europa, de usuarios¹. Se espera que los índices de crecimiento más rápido en los próximos años tengan lugar en Asia y Latinoamérica. En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

En China, por ejemplo, se ha reportado que el número de usuarios de internet en 1998 era de aproximadamente 2.1 millones, en 1999 era de 7.7 millones y se espera se incremente a 33 millones en el 2003².

se incremente a 33 millones en el 2003².

¹ "The Future of the Internet," Datamonitor (March 1999), en <http://www.datamonitor.com/dmhtml/dm/dmwtnews.htm>

² "The Internet in China," BDA China Online and Strategis Group (June 1999), at <http://www.bdaco.com>

El tráfico en Internet se duplica cada 100 días y el número de sitios o páginas registradas excede los 15.5 millones³.

Canadá y Los Estados Unidos

64.0

El crecimiento de las utilidades dentro del comercio electrónico ha sido igual de impresionante. Una revisión de los estimados publicados por algunas empresas especializadas en la investigación en Internet (Forrester Research, IDC, OECD Research, etc.), indican que iniciando de prácticamente cero en 1995, el comercio electrónico total creció a 26 millardos en 1997; 43 millardos en 1998; se espera alcance los 330 millardos para el periodo 2001-2002 y los 2,000 o 3,000 millardos en el período 2003-2005.⁴ Gran parte de este crecimiento será en el sector negocio a negocio, (explicado en capítulos posteriores), mientras que el crecimiento de las transacciones negocio a consumidor se ven afectadas por la percepción que aún tienen las personas de la seguridad en los pagos, el fraude potencial y los temas de privacidad y uso de información personal.

OECD, 1998 PP. 27

Los beneficios de esta nueva forma de comercio se ven reducidos por la disparidad de acceso entre las diferentes regiones geográficas. Empezando con un pequeño grupo de países que se benefició en un principio, inicio de los 1990 de esta nueva tecnología, incrementándose a más de 200 naciones conectadas a Internet a finales de los noventa. Sin embargo, la distribución de los servidores muestra claramente la diferencia de la participación de cada región.

Se estima que en enero de 1998 había 101 millones usuarios de Internet en el mundo, de los cuales 8,25 millones corresponden a toda la América Latina, incluyendo a Brasil; aunque según algunas otras estimaciones, este número sería casi dos veces mayor y con un millón de usuarios de Internet solo en Brasil. En Norteamérica cerca de 22 a 27% de la población utiliza Internet. En América Latina la proporción varía de 0,01% en Paraguay y 0,04% en Ecuador a casi el 6% en Costa Rica⁵.

³ DAVIS C.

"Algunos Desafíos para el Desarrollo del Comercio Electrónico en la América Latina de Habla Hispana"
Forrester Research, Inc., New Brunswick, Saint John, Canadá.

³ Datamonitor Op. Cit.

⁴ Los estimados son tomados de la OECD (1995, 1997, 2001-2) "The economic and social impacts of Electronic Commerce"; y de Forrester Research, Inc. (2003-5).

Distribución de los Servidores de Internet **Porcentaje**

Canadá y Los Estados Unidos	64.0
Europa	24.3
Australia, Japón y Nueva Zelanda	6.3
Asia - Pacífico	3.4
Latinoamérica	1.6
África	0.4

"The economic and social impacts of Electronic Commerce";
OECD, 1998 PP. 27.

Varios factores determinan la difusión del uso de Internet en un país, tales como el tamaño y la naturaleza de las organizaciones que proporcionan el acceso a Internet, la calidad de la infraestructura de las telecomunicaciones y el costo de acceso, los ingresos personales y el acceso a computadores personales. Los principales obstáculos para el uso de Internet en algunos países son los altos costos de conexión y la limitada velocidad de conexión.

Aproximadamente el 0,50% de todos los computadores anfitriones de Internet se encuentran en América Latina de habla hispana. De éstos, 35% están en México, 19% en Argentina, y 19% en Chile⁵. Se estima que en enero de 1998 había 101 millones usuarios de Internet en el mundo, de los cuales 8,25 millones corresponden a toda la América Latina, incluyendo a Brasil; aunque según algunas otras estimaciones, este número sería casi dos veces mayor y con un millón de usuarios de Internet solo en Brasil. En Norteamérica cerca de 22 a 27% de la población utiliza Internet. En América Latina la proporción varía de 0,01% en Paraguay y 0,04% en Ecuador a casi el 6% en Costa Rica⁶.

Además, la posibilidad de utilizar la conexión a Internet para propósitos más amplios de desarrollo económico y social, está altamente

⁵ DAVIS C.,
"Algunos Desafíos para el Desarrollo del Comercio Electrónico en la América Latina de Habla Hispana"
Faculty of Business. University of New Brunswick, Saint John. Canadá.
1998.

⁶ Idem. *Week*, 1998

Sin embargo, el índice de crecimiento del uso de Internet en América Latina está entre los más altos del mundo el doble de otras regiones. El uso de Internet en América latina ha crecido más rápidamente que cualquier otro medio de comunicación o tecnología electrónica de consumo. La importación de equipos electrónicos se ha liberalizado en muchos países latinoamericanos, y por lo tanto, el material informático está ampliamente disponible. Los precios de los equipos no son muy diferentes a los de Norteamérica. Las mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones, especialmente en las áreas urbanas, y la disminución de los costos de conexión a Internet están dando por resultado índices de crecimiento mucho más altos de conectividad. Por ejemplo, en México el número de sitios registrados aumentó un 350% entre octubre de 1996 y octubre de 1997, y se pronosticaba una población de un millón usuarios de Internet para 1998. Se esperaba que el número total de usuarios de Internet en la América Latina se elevará de 8,5 millones a finales 1997 a 34 millones en 1999⁷.

En América Latina, la promoción de la capacidad empresarial en comercio electrónico está

Varios factores determinan la difusión del uso de Internet en un país, tales como el tamaño y la naturaleza de las organizaciones que proporcionan el acceso a Internet, la calidad de la infraestructura de las telecomunicaciones y el costo de acceso, los ingresos personales y el acceso a computadores personales. Los principales obstáculos para el uso de Internet en algunos países son los altos costos de conexión y la limitada velocidad de conexión.

Los actores que promueven el comercio electrónico en América Latina son las revistas sobre tecnología de información y los servicios de noticias, que activamente brindan datos y artículos sobre comercio electrónico. En varios casos la edición en línea

Es importante mencionar que Internet en América Latina están adquiriendo ahora mucho desarrollo. Sin embargo, dista mucho de poder transformarse en mercados electrónicos modernos, ya que necesitan resolver algunos problemas propios de la actividad comercial, especialmente aquellos que tienen que ver con la seguridad, los pagos electrónicos, y la disciplina en la utilización. Además, la posibilidad de utilizar la conexión a Internet para propósitos más amplios de desarrollo económico y social, está altamente restringida en la región por el bajo poder adquisitivo de la mayoría de la población y la

⁷ Business Week, 1998

débil infraestructura electrónica en muchas instituciones públicas, especialmente en las escuelas, y centros comunitarios. La mayoría de la demanda para crear páginas Web estaba relacionada con el desarrollo de sitios para las instituciones públicas, los programas internacionales, los responsables de acontecimientos comerciales, los servicios a negocios. Existen pocas encuestas sobre aspectos demográficos del uso de Internet en la América Latina de habla hispana, semejantes a otras realizadas en Norteamérica. Sin embargo, la información disponible sugiere un perfil de usuario no muy diferente al de los usuarios norteamericanos. En México, el 70% de los usuarios de Internet son masculinos, de 35 años de edad como promedio; 45% son casados y 30% trabajan en la industria del ordenador. La mayoría son suscriptores de Internet que utilizan la red diariamente, con preferencia a la televisión, la radio, o la prensa, y 75% consideran el acceso al Internet como "imprescindible".

Accidentalmente con el fin de orientar a los consumidores en el comercio electrónico de los mercados. La mayoría del reciente crecimiento en los sitios Web registrados en la región ha estado en los sitios comerciales (aquellos con extensión

En América Latina, la promoción de la capacidad empresarial en comercio electrónico está siendo conducida por los proveedores de servicio de Internet, muchos de los cuales ofrecen también servicios de diseño de páginas Web, entrenamiento, consultas técnicas y la integración de sistemas, el software y los equipos.

En 1998, hasta más de 500 mil. Las firmas que dirigen estos sitios como "tiendas virtuales" son indudablemente importantes clientes de los proveedores de servicios

Otro grupo de actores que promueven el comercio electrónico en América Latina son las revistas sobre tecnología de información y los servicios de noticias, que activamente brindan datos y artículos sobre comercio electrónico. En varios casos la edición en línea de los diarios relacionados al comercio electrónico es gratuita, aunque con disponibilidad retrasada. La mayoría de las noticias son traducciones de artículos de la prensa internacional, pero algunos de los periódicos latinoamericanos contienen información sobre actividades locales de la tecnología de información, incluyendo informaciones ocasionales sobre las empresas locales que se lanzan al comercio electrónico. La prensa local está lejos de ser la fuente más importante de información sobre la experiencia actual de las empresas latinoamericanas en materia de comercio electrónico.

esas a consumidor" realizando comercio electrónico en la América Latina de habla hispana ha encontrado un nicho altamente especializado.

A juzgar por las listas de clientes de los proveedores de servicios de Internet en la región (anexo 1) hasta hace poco tiempo la mayoría de la demanda para crear páginas Web estaba relacionada con el desarrollo de sitios para las instituciones públicas, los programas internacionales, los responsables de acontecimientos comerciales, los servicios a negocios y algunas empresas que abastecían a los consumidores locales.

Las firmas que derivan su ingreso, principalmente, del comercio electrónico orientado a los consumidores son hasta ahora una novedad en la región. Sin embargo, este comercio constituye, a su vez, el segmento de negocio que captura el mayor interés de los consumidores, intermediarios y minoristas. Las presencias comerciales en Internet están siendo establecidas anticipadamente con el fin de orientar a los consumidores en el comercio electrónico de los mercados. La mayoría del reciente crecimiento en los sitios Web registrados en la región ha estado en los sitios comerciales (aquellos con extensión .com). En México, el 83% de los nuevos sitios establecidos en 1997 han sido sitios comerciales. Esto es consistente con la tendencia general apreciada en la América Latina, según la cual la amplia mayoría de los sitios Web son establecidos y manejados para negocios. Es de esperar que el número de sitios Web latinoamericanos pudiera triplicarse en 1998, hasta más de 500 mil. Las firmas que dirigen estos sitios como "tiendas virtuales" son indudablemente importantes clientes de los proveedores de servicios Internet en la región.

En la medida que la conectividad por cable, servicio inalámbrico y telefónico vayan mejorando en la región y en que disminuya el costo de los computadores personales, las áreas urbanas podrán sustentar mercados electrónicos lo suficientemente grandes para mantener en su mayor parte actividades locales de comercio electrónico orientado hacia los consumidores, tales como servicio en línea de tiendas de comestibles. Sin embargo, los tipos de actividades de negocios en línea descritos en la prensa local de tecnología de información señalan, que la primera generación de firmas "empresas a consumidor" realizando comercio electrónico en la América Latina de habla hispana ha encontrado un nicho altamente especializado.

La buena respuesta que ha tenido el comercio electrónico esta conduciendo a la compra en línea de música, libros y prestación de servicios, tales como financieros y de viaje. Los usuarios pueden, algunas veces, comprar estos servicios a proveedores en línea en la América del Norte de forma más económica y con una mayor gama de posibilidades que a los propios agentes o minoristas locales. Los usuarios jóvenes, educados y con posibilidades de acceso a Internet en la América Latina, son los objetivos fundamentales de la actual ola de los comercios locales, con la preparación de sus "tiendas virtuales" y los servicios en línea.

Internet en el intercambio de bienes y servicios, de una manera directa y electrónica.

Cualquier persona que busque definiciones de comercio electrónico encontrará una confusa abundancia. Las definiciones más amplias de comercio electrónico como la que se refiere a "todas las formas de transacciones comerciales que se basen en el procesamiento y transmisión de datos digitalizados", abarcan todas las clases de transacciones electrónicas comerciales, incluyendo transferencias de fondos electrónicos, pagos de tarjeta de crédito, y también las actividades de la infraestructura que apoyan estas transacciones⁶.

Hasta ahora, numerosos estudios y publicaciones se han referido a diferentes aspectos del comercio electrónico. Varios de estos estudios han dado definiciones de este nuevo modo de actividad comercial.

La Comisión Europea, en un documento de trabajo, define al comercio electrónico como "cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan de manera electrónica en lugar de intercambios físicos o de contacto físico directo". Pero incluso en

⁶ Opus Cit. OCDE

esta definición la Comisión reconoce que este concepto no alcanza a captar el espíritu del comercio electrónico⁷.

2. Concepto del Comercio Electrónico

El término de "comercio electrónico" ha alcanzado un gran reconocimiento en el mundo de los negocios en los últimos años. Este concepto se ha convertido en un símbolo de la tecnología de la información que ha traído profundos cambios al final de este milenio. Las palabras "comercio electrónico" son comúnmente usadas en los negocios, en los medios de comunicación y en conversaciones casuales para referirse a una amplia clase de actividades las cuales están generalmente asociadas con el uso de la computadora e Internet en el intercambio de bienes y servicios, de una manera directa y electrónica.

algo acerca de la naturaleza de la actividad comercial. Pero debido a la rápida evolución de esta actividad, no hace aún posible llegar a precisar lo que es el comercio electrónico.

Cualquier persona que busque definiciones de comercio electrónico encontrará una confusa abundancia. Las definiciones más amplias de comercio electrónico como la que se refiere a "todas las formas de transacciones comerciales que se basen en el procesamiento y transmisión de datos digitalizados", abarcan todas las clases de transacciones electrónicas comerciales, incluyendo transferencias de fondos electrónicos, pagos de tarjeta de crédito, y también las actividades de la infraestructura que apoyan estas transacciones⁸.

El desarrollo de las primeras redes privadas, en donde las transacciones económicas habían sido algo común por varios años, a redes de trabajo sin propietarios de protocolos, tal como Internet, Hasta ahora, numerosos estudios y publicaciones se han referido a diferentes aspectos del comercio electrónico. Varios de estos estudios han dado definiciones de este nuevo modo de actividad comercial. Donde ningún nuevo actor se puede incorporar a la red sin previo consentimiento y aprobación del dueño.

La Comisión Europea, en un documento de trabajo, define al comercio electrónico como "cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan de manera electrónica en lugar de intercambios físicos o de contacto físico directo". Pero incluso en

⁷ <http://www.iso.cac.be/Ecommerce/lecol.htm>

⁸ Opus Cit. OCDE p. 25

⁸ Opus Cit. OCDE

esta definición la Comisión reconoce que este concepto no alcanza a captar el espíritu del comercio electrónico⁹.

La OECD en un documento más reciente, "the economic and social impacts of electronic commerce", define al Comercio Electrónico como "todos aquellos negocios que tienen lugar en la sistema que usa protocolos sin propietarios que están establecidos dentro de un acceso estándar"¹⁰.

Las definiciones generalmente intentan describir los medios electrónicos usados, y hablar algo acerca de la naturaleza de la actividad comercial. Pero debido a la rápida evolución de esta actividad, no hace aún posible llegar a precisar lo que es el comercio electrónico. Para propósitos de este documento, el fenómeno podría ser explicado atendiendo separadamente las dos palabras, "comercio" y "electrónico".

Electrónico, el término electrónico puede tomarse para referirse a la infraestructura global de computadoras y tecnologías de telecomunicación y redes de trabajo bajo las cuales el proceso y transmisión de información digitalizada tiene lugar. El desarrollo de las primeras redes privadas, en donde las transacciones económicas habían sido algo común por varios años, a redes de trabajo sin propietarios de protocolos, tal como Internet, han sido bien documentadas¹¹. Lo común entre los propietarios de redes de trabajo es que operan bajo propósitos bien específicos y bien definidos donde participa un número determinado y reservado de actores. Donde ningún nuevo actor se puede incorporar a la red sin previo consentimiento y aprobación del dueño.

⁹ <http://www.ispo.cec.be/Ecommerce/legal.htm>

¹⁰ Opus cit. OCDE p. 28

¹¹ Idem p. 37

HISTORIA DE INTERNET

Internet, por el contrario, permite la comunicación y que las transacciones tengan lugar en una red abierta, con ningún sistema de seguridad, entre un ilimitado número de participantes quienes pueden no haber tenido algún contacto previo. Internet evolucionó rápidamente de una red científica y académica hacia una red de alcance mundial (world wide web), que adoptó la forma de comunicación de masa. Debido a la apertura natural de Internet, aunado con su carácter multifuncional y la continua disminución del costo de acceso, ha impulsado el potencial del comercio electrónico. Al mismo tiempo, Internet esta proveyendo acceso a medios digitales en los cuales copias idénticas de textos, imagines y sonidos pueden ser fácilmente transmitidos.

Comercio, la palabra comercio en este contexto se refiere a un arreglo de actividades que tienen lugar en Internet - compra, venta, entrega, publicidad y transacciones de todo tipo - esto dirige a un intercambio de valores entre dos partes. Algunos ejemplos comunes son los servicios financieros y bancarios, venta de software y un sin número de sitios de

Los orígenes de Internet se remontan al decenio de 1960, cuando se buscaban nuevos modos de comunicación entre los investigadores. En 1969, se estableció la red ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), entre cuatro universidades estadounidenses, con el apoyo del Departamento de Defensa. ARPANET permitía la comunicación entre los usuarios gracias al "protocolo de control de red" que convertía los mensajes en corrientes de paquetes en la fuente, y los reconvertía en mensajes en el lugar de destino. Durante el primer decenio, ARPANET se utilizó para facilitar el correo electrónico, permitir los grupos de debate en línea, dar acceso a bases de datos distantes y transferir ficheros entre organismos gubernamentales, empresas y universidades.

A principios de 1980, se creó la World Wide Web (WWW), lo que permitió la transmisión en línea de páginas web, en las que se integraban por primera vez textos y gráficos. A fin de facilitar el intercambio de información a través de la web, se introdujeron diversos programas y aplicaciones, con lo que el sistema, originalmente orientado hacia la investigación, se hizo más accesible para el uso comercial y privado. Las actividades comerciales, tales como las compras virtuales y las operaciones bancarias en línea, se iniciaron en Internet en 1994.

Desde sus comienzos en 1969, Internet ha

Internet ofreciendo una gran variedad de bienes de consumo y servicios. Existe ya compañías que han aumentado la penetración del este nuevo concepto de comercio. En el área del consumidor, una pagina de Internet pionera en el Comercio Electrónico, ha alcanzado un amplio reconocimiento en la venta de libros, a

experimentado un rápido crecimiento. El número de ordenadores conectados a la red creció de 32 en 1972, 100,000 en 1989, 200 millones en 1999, y se prevé que la cifra alcanzará los 400 millones en el 2002

Internet History, 1997

IDC Research 1999

través del cual los consumidores pueden ordenar un libro (y elegir pagar de manera electrónica, es decir, con una tarjeta de crédito) que será entregado físicamente por el servicio postal en la dirección del consumidor. Otros medios, como la música, están disponibles a través de la descarga directa de forma digital en la computadora del consumidor.

en el cual el pedido y el pago pueden realizarse en línea, mientras que el producto puede ser entregado por separado a través de un servicio de mensajería. Para el comercio de productos intangibles, Internet no sólo sirve como un promotor de

Mientras que estos ejemplo muestran como los individuos pueden arreglar transacciones en Internet, la mayor parte del crecimiento del comercio electrónico se da en un sector menos visible que es el de negocio a negocio o business to business. Aquí, Internet esta actuando como un poderoso medio para mejorar la calidad de la administración y del servicio, fomentando la creación de nuevos compradores y estableciendo nuevas relaciones con proveedores, aunando a esto que provoca una mayor eficiencia y transparencia a las operaciones. Es un potente mecanismo para reducir costos, incluyendo los asociados con los costos de producción, inventarios, cobranza, venta, y distribución.

2.2 Clasificación del Comercio Electrónico

Se pueden mencionar algunas de las características definidas de esta nueva forma de comercio. En primer lugar, existe un carácter internacional del comercio electrónico. Los medios electrónicos descritos anteriormente han creado un medio sin fronteras, global, en el que cualquier negocio que ofrece bienes o servicios en Internet, no necesita un mercado objetivo específico delimitado de manera geográfica. Por el contrario, la puesta en marcha de un sitio comercial en Internet puede permitir aún a un negocio pequeño acceso a grandes mercados y clientes en todo el mundo. En segundo lugar, la

naturaleza interdisciplinaria del comercio electrónico, y el impacto correspondiente que este elemento trae a la economía mundial. Tanto las grandes como las pequeñas empresas están encontrando que algunos de las líneas tradicionales entre los sectores de negocios – que fueron fundadas basándose en manifestaciones físicas para los bienes y servicios ofrecidos y los diferentes medios físicos para su distribución (por ejemplo, Libros, películas, cd's, televisión, radio) se han vuelto cada vez menos claros. Esta es una nueva generación de presiones competitivas para reestructurar la forma de hacer negocios, y confrontar a las empresas con nuevas oportunidades y nuevos desafíos.

- business to consumer (negocio a consumidor)
- business to administration (negocio a gobierno)

Internet facilita el comercio tanto de productos tangibles como intangibles. Para el comercio involucrado en productos tangibles, Internet funciona como un sistema mundial de ventas, en el cual el pedido y el pago pueden realizarse en línea, mientras que el producto puede ser entregado por separado a través de un servicio de mensajería. Para el comercio de productos intangibles, Internet no sólo sirve como un promotor de ventas, sino también como un sistema para la entrega del producto mismo, por ejemplo, una pieza musical o programas de computadoras, un periódico o una publicación. Esta distribución se puede hacer prácticamente al instante, y el producto intangible puede virtualmente viajar sin ninguna restricción a través de las fronteras. Y productos tangibles todos aquellos productos que sea necesario la entrega física al domicilio del consumidor, y en la que este involucra una logística de almacén, envío y entrega.

2.2 Clasificación del Comercio Electrónico

Se pueden distinguir dos maneras de clasificar el comercio electrónico. La primera basada en el bien que se comercializa, y la segunda basada en los actores que realizan el Comercio Electrónico.

Comercio Electrónico Incluye entretenimiento para adultos, juegos on-line, música y video, es la categoría con mayor participación en venta a consumidores. La compañía

a) Bien que se comercializa investigación Forrester Research, estimó que únicamente el entretenimiento para- **Bienes tangibles** es el 10% del total del comercio electrónico de 1997, 137 millones - **Bienes intangibles** más de productos computacionales y viajes.¹²

Algunas firmas que analizan las palabras más buscadas en buscadores comerciales

b) Actores que realizan el comercio de entretenimiento para adultos. Mientras que los sitios para adultos si- **business to business (negocio a negocio)** comerciales, obtienen del 10% al 20% de toda- **business to consumer (negocio a consumidor)**

- **business to administration (negocio a gobierno)**
- **consumer to administration (consumidor a gobierno)**

Los juegos en línea (pay for play) y la distribución en línea de música generaron entradas por más de 50 millones de dólares. En 1997. La interactividad en Internet permite que

2.2.1 Por el bien que se comercializa otros, en lugar de jugar contra la computadora como en la mayoría de los juegos por computadora. Los últimos programas de

La primera de las formas en se puede clasificar el comercio electrónico es por el bien que se comercializa. Por esta clasificación se obtienen dos grandes segmentos: productos intangibles y productos tangibles. Se entiende por productos intangibles, aquellos que pueden ser entregados al consumidor a través de la red, al mismo tiempo o a poco tiempo de haber realizado la transacción. Y productos tangibles todos aquellos productos que sea necesaria la entrega física al domicilio del consumidor, y en la que este involucrada una logística de almacén, envío y entrega.

Las apuestas en línea, de acuerdo con un estimado de Schwarz¹³ es de 30 billones de dólares. Es así como el negocio de apuestas representa la más grande y sencilla **Productos intangibles** electrónico.

El segmento más importante en el comercio electrónico son los bienes intangibles, que pueden ser entregados directamente al consumidor en su computadora en la red. Este segmento esta compuesto de 5 grandes categorías: entretenimiento, servicios de viajes, periódicos y revistas, servicios financieros, y correo electrónico.

¹² www.forresterresearch.com

¹³ Growth of Electronic Commerce, pp. 39

¹⁴ [www. News.com](http://www.News.com), Mayo de 1998

Entretenimiento, que incluye entretenimiento para adultos, juegos on-line, música y video, es la categoría con mayor participación en venta a consumidores. La compañía norteamericana de investigación Forrester Research, estimó que únicamente el entretenimiento para adultos sumó casi el 10% del total del comercio electrónico de 1997, 137 millones de dólares, solo detrás de productos computacionales y viajes.¹² Algunas firmas que analizan las palabras más buscadas en buscadores comerciales confirman la popularidad del material de entretenimiento para adultos. Mientras que los sitios para adultos suman entre el 2% y 3% de todos los sitios comerciales, obtienen del 10% al 20% de todas las consultas en buscadores.¹³

Los Servicios Financieros son una de las más importantes categorías de la actividad dentro

Los juegos en línea (pay for play) y la distribución en línea de música generaron entradas por más de 50 millones de dólares. En 1997. La interactividad en Internet permite que jugadores en línea, jueguen unos contra otros, en lugar de jugar contra la computadora como en la mayoría de los juegos por computadora. Los últimos programas de entretenimiento incorporan un componente que permite conectarse y jugar en línea. La industria de la música en Internet ha tenido un crecimiento más modesto. Forrester Research registró que las ventas de CD's sumaron menos de 1% del total de las ventas de CD's. La descarga de archivos digitales de música representa solo el 2% del total de las ventas de la industria musical.

ha sido un servicio gratuito que obtiene sus ingresos a través de la publicidad presentada en sus sitios, al igual que los periódicos y las revistas. Por ello ha sido difícil determinar los ingresos por esta categoría y no hay reportes que

Las apuestas en línea, de acuerdo con un estimado de Schwarz¹⁴ es de 30 billones de dólares. Es así como el negocio de apuestas representa la más grande y sencilla actividad del comercio electrónico.

Productos Tangibles

Servicios de Viajes, particularmente reservaciones aéreas, son otra categoría de gran alcance en el comercio electrónico. Forrester Research estima en 276 millones de dólares millones de ventas.

¹² www.forresterresearch.com

¹³ Growth of Electronic Commerce: pp. 39

¹⁴ www.News.com, Mayo de 1998 comercializan.

las entradas por este concepto y servicios ligados a él (hoteles, renta de auto, cruceros, paquetes vacacionales y publicidad de destinos turísticos) en 1997.

donde se considera al actor o agente que realiza esta involucrado y se beneficia de una operación comercial electrónica. Podemos a grandes rasgos considerar que existen 3 actores que interactúan

Periódicos y revistas, actualmente existen ya una gran cantidad de periódicos y revistas en línea, aunque la tendencia es que esta categoría se mantenga libre de cargos para el usuario, y el beneficio se obtenga por la publicidad presentada en sus sitios, se estiman que los ingresos son de alrededor de 20 millones en 1998.

- business to business (negocio a negocio)
- business to consumer (negocio a consumidor)

Los Servicios Financieros son una de las más importantes categorías de la actividad dentro del comercio electrónico. Una encuesta realizada por Ernst & Young en 130 compañías de servicios financieros en 17 países encontró que el 60% de estas firmas tenían dentro de sus planes utilizar Internet para transacciones con los clientes. Aproximadamente el 25% de los 100 bancos más importantes de Estados Unidos ofrecen acceso a los servicios que prestan en oficinas físicas, a través de Internet.

El Correo electrónico se ha caracterizado por ser uno de los usos más frecuentes de Internet. El correo electrónico ha sido un servicio gratuito que obtiene sus ingresos a través de la publicidad presentada en sus sitios, al igual que los periódicos y las revistas. Por ello ha sido difícil determinar los ingresos por esta categoría y no hay reportes que determinen ingresos aproximados.

Productos Tangibles

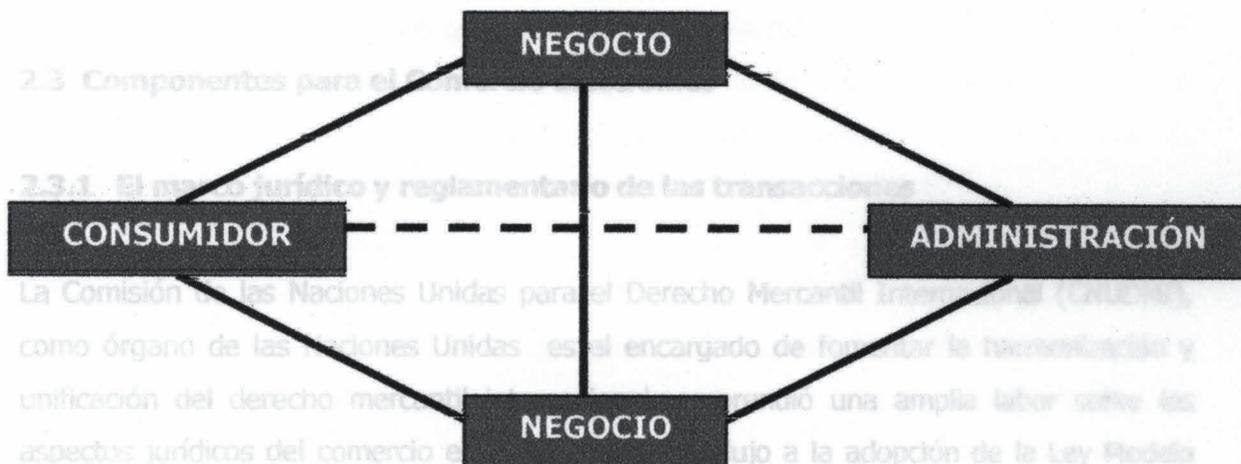
La categoría business to business es aquella donde la compañía usa una red interna para

Actualmente los principales productos vendidos en el comercio electrónico han sido libros, computadoras, ropas y comida/bebidas. Cada uno ellos genera entre 100 y 200 millones de ventas. Data Interchange" (EDI) sobre redes privadas.

2.2.2 Por los actores que comercializan.

La categoría business to consumer es, actualmente, la más difundida entre los usuarios de La segunda clasificación a la que se hace referencia, es aquella donde se considera al actor o agente que realiza esta involucrado y se beneficia de una operación comercial electrónica. Podemos a grandes rasgos considerar que existen 3 actores que interactúan de manera directa: el vendedor, el consumidor, el gobierno o la administración. De esta forma, y por la relación que mantienen estos 3 actores se puede subdividir el comercio electrónico en 4 principales categorías: mentales. Esta categoría esta en sus inicios, y piensa aplicarse en situaciones fiscales.

- business to business (negocio a negocio)
- business to consumer (negocio a consumidor)
- business to administration (negocio a gobierno)
- consumer to administration (consumidor a gobierno)



La categoría business to business es aquella donde la compañía usa una red interna para realizar pedidos a sus proveedores, recibir pedidos y realizar pagos. Esta categoría de comercio electrónico se estableció ya a partir de hace algunos años, principalmente usando el "Electronic Data Interchange" (EDI) sobre redes privadas.

La categoría business to consumer es, actualmente, la más difundida entre los usuarios de Internet, donde una empresa establece su sitio de web través del cual realiza la comercialización del producto al usuario final. Existen pocas legislaciones que no hayan tomado el documento UNCTRAL como molde único de desarrollo de legislación, pero ciertamente que es una buena base a tomarse.

La categoría business to administration es aquella que cubre las transacciones entre compañías y organizaciones gubernamentales. Esta categoría esta en sus inicios, y piensa aplicarse en situaciones fiscales.

La categoría consumer to administration, al igual que la anterior, es una categoría en inicio, donde el usuario final tiene la posibilidad de pagar a su gobierno impuestos, y el gobierno la posibilidad de la devolución de los mismos.

2.3 Componentes para el Comercio Electrónico

2.3.1 El marco jurídico y reglamentario de las transacciones

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), como órgano de las Naciones Unidas es el encargado de fomentar la armonización y unificación del derecho mercantil internacional, emprendió una amplia labor sobre los aspectos jurídicos del comercio electrónico, que condujo a la adopción de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico (anexo 2) en junio de 1996. El objeto principal de la Ley Modelo es facilitar el comercio electrónico ofreciendo un conjunto de reglas internacionalmente aceptables que puedan ser empleadas por los Estados en la sanción de legislación para superar los obstáculos e incertidumbres jurídicas que existan en relación con el uso de medios de comunicación electrónicos en el comercio internacional. También ofrece a los comerciantes directrices para eliminar algunas de las barreras jurídicas al comercio electrónico al preparar acuerdos contractuales. Elementos contenidos en él, como son la firma y certificado digital. (Anexo 3)

El desarrollo de la Ley UNCITRAL ha resultado de mucha ayuda para la creación de legislaciones nacionales, teniendo en cuenta que es una ley marco, que fundamentalmente esta basada hacia lo que es comercio electrónico. Existen pocas legislaciones que no hayan tomado el documento UNCITRAL como molde único de desarrollo de legislación, pero ciertamente que es una buena base a tomarse.

Es claro que los principales problemas que existen en el Comercio Electrónico están relacionados con: la seguridad de la identidad del otro y con la validez del contrato realizado por medios electrónicos. Dado que no se analizará a profundidad otros aspectos cabe mencionar que los informes de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI para Propiedad Intelectual aplicada al Internet y al Comercio Electrónico, están dados hacia los contenidos colocados y sobre todo a los derechos relacionados con los nombres de dominio, buscando soluciones de conciliación y arbitraje para la resolución de conflictos que aparezcan con relación a estos temas, dado que el nombre de dominio termina resultando una suerte de identificación de la empresa o institución que la detenta, asociándose. De igual manera, lo relacionado al almacenamiento de datos personales debe ser estudiado a profundidad.

Tal como se ha tanto la validez del contrato electrónico como la seguridad de la identidad del otro son aspectos que requieren un respaldo jurídico fuerte para poder desarrollar un Comercio Electrónico vigoroso. Con respecto a la validez del contrato electrónico o de la transacción esta tiene que estar estipulada en una normativa sui generis dado que la mayoría de legislaciones y codificaciones no contemplaban la posibilidad de una "contratación electrónica".

Es de esperarse en un futuro próximo la promulgación de las diversas leyes nacionales en México sobre el Comercio Electrónico y los diferentes elementos contenidos en él, como son la firma y certificado digital. (Anexo 3)

2.3.2 Seguridad y carácter confidencial de las transacciones

En mayo de 1998, una propuesta de directiva sobre un marco común para firma electrónica (Anexo 5). Esta propuesta establece requisitos mínimos para el reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea, así como para el funcionamiento de las autoridades de certificación, incluyendo sus posibles responsabilidades. En cuanto a estos proveedores (es decir, las autoridades de certificación) la Comisión establece el principio de libertad de prestación de servicios de certificación sin autorización previa y sin restricciones entre países de la Unión Europea. Cada país deberá garantizar que los proveedores cumplan requisitos suficientes en cuanto a capacidad técnica, solvencia y los sistemas utilizados, suficientes recursos financieros, conservación de los datos, etc. Sin embargo, la seguridad de la red, en este caso Internet, es solo uno de los factores que intervienen en la seguridad del comercio electrónico en conjunto. La reserva de los usuarios a, por ejemplo, enviar los datos de su tarjeta de crédito a través de Internet para efectuar un pago se menciona frecuentemente como una de las barreras iniciales para el crecimiento del comercio electrónico.

Aunque las características de seguridad de las redes y sistemas de comercio electrónico son muy importantes, el hecho de que los usuarios consideren el comercio electrónico como suficientemente seguro probablemente depende menos de los detalles técnicos, y más de otras cuestiones como la confianza que inspiren las empresas vendedoras, financieras, etc.; la existencia y difusión de normas que, por ejemplo, limiten la responsabilidad del usuario en caso de uso indebido de una tarjeta de crédito y que garanticen su derecho a devolver un producto comprado electrónicamente; la creación de códigos éticos de comportamiento de las empresas y de procedimientos efectivos de solución de conflictos; etc.

Una de las características y capacidades de las tecnologías digitales, el comercio electrónico tiene un importante impacto en los sistemas de derechos de autor y de propiedad intelectual. Actualmente los derechos de autor y la propiedad intelectual cubren una serie de aspectos de la creatividad intelectual. En la Convención de Berna, los derechos de autor cubren todos los trabajos literarios y artísticos. Este término comprende diversas formas de creatividad, tales como escritos, incluyendo textos científicos y técnicos, programas de computación; obras musicales; obras audiovisuales;

La Comisión Europea publicó en octubre de 1997 una comunicación sobre un marco común europeo para firma digital y cifrado (Anexo 4) y más recientemente, en mayo de 1998, una propuesta de directiva sobre un marco común para firma electrónica (Anexo 5). Esta propuesta establece requisitos mínimos para el reconocimiento legal de la firma digital en la Unión Europea, así como para el funcionamiento de las autoridades de certificación, incluyendo sus posibles responsabilidades.

La tecnología digital permite la transmisión y uso de todos estos aspectos protegidos. La En cuanto a estos proveedores (es decir, las autoridades de certificación) la Comisión establece el principio de libertad de prestación de servicios de certificación sin autorización previa y sin restricciones entre países de la Unión Europea. Cada país deberá garantizar que los proveedores cumplan requisitos suficientes en cuanto a capacidad técnica, fiabilidad de los sistemas utilizados, suficientes recursos financieros, conservación de los datos relativos a los certificados emitidos y publicación de prácticas aplicadas por el proveedor, condiciones de los contratos, obligaciones de responsabilidad del proveedor y procedimientos de reclamación.

En cuanto a los aspectos de protección de datos personales, el documento de la Comisión establece la posibilidad de solicitar certificados con un seudónimo, la prohibición de utilizar los datos del solicitante para otro fin que no sea el de la emisión del certificado.

2.3.3 Derechos de propiedad intelectual

Debido a esto se debe ajustar el sistema legal, para que responder a las nuevas Dadas las características y capacidades de las tecnologías digitales, el comercio electrónico tiene un importante impacto en los sistemas de derechos de autor y de propiedad intelectual. Actualmente los derechos de autor y la propiedad intelectual cubren una serie de aspectos de la creatividad intelectual. En la Convención de Berna, los derechos de autor cubren todos los trabajos literarios y artísticos. Este término comprende diversas formas de creatividad, tales como escritos, incluyendo textos científicos y técnicos, programas de computación; obras musicales; obras audiovisuales;

obras de arte fino, incluyendo pinturas y dibujos, y fotografías. Los derechos relacionados protegen a los contribuidores de otros quienes suman valor a la presentación de las obras artísticas y literarias: actuación de artistas, como actores, bailarines, músicos y cantantes; los productores de fonogramas incluyendo CD's y organizaciones de radio de difusión.

de 1998, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, con sede en Ginebra, Suiza, comenzó un extensivo proceso de consultas internacionales. El objetivo del proceso de la OMPI era hacer recomendaciones a las compañías y corporaciones para La tecnología digital permite la transmisión y uso de todos estos aspectos protegidos. La transmisión de texto, sonidos, imágenes y programas de computación sobre Internet se ha convertido el algo común; y en un futuro cercano será posible la transmisión de obras audiovisuales como películas. Por lo que la propiedad intelectual y los derechos de autor tienen un papel fundamental.

Si el esfuerzo que actualmente realiza la OMPI tiene éxito, el resultado será un impacto positivo desde todas las perspectivas. Ya que se intensificará el comercio electrónico en Si no se fijan reglas y leyes de manera oportuna y apropiada, la tecnología digital a través del comercio electrónico tendrá un efecto profundamente negativo en los actores de los procesos creativos. Internet fue descrito por la revista PC Week, como la fotocopiadora más grande del mundo. Las tecnologías no digitales, como la fotocopiadora y la escritura por medios mecánicos, utilizados por algunos consumidores permitían la copia. Sin embargo, la copia se realizaba en cantidades limitadas, requerían un considerable tiempo, y la calidad difería del trabajo original. A diferencia de la tecnología digital e Internet, donde se pueden realizar una cantidad ilimitada de copias, prácticamente al instante, sin que la calidad difiera mucho o nada de la obra original.

Debido a esto se debe ajustar el sistema legal, para que responder a las nuevas tecnologías de una manera apropiada y efectiva, y de manera rápida, pues los nuevos mercados están creciendo rápidamente. Los ajustes deberán asegurarse que continúen los principios y guías fundamentales de los derechos de autor y los derechos relacionados.

Es importante proteger estos derechos para incentivar a los creadores y artistas a diseminar nuevos materiales, reconocer la importancia de sus contribuciones, dándoles el

control necesario sobre la explotación de los materiales y permitiéndoles obtener beneficios de los mismos.

En Julio de 1998, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, con sede en Ginebra, Suiza, comenzó un extensivo proceso de consultas internacionales. El objetivo del proceso de la OMPI era hacer recomendaciones a las compañías y corporaciones para que establecieran el manejo y la manera de administrar los nombres de dominio o Domain, como primer paso para la regulación de los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Si el esfuerzo que actualmente realiza la OMPI tiene éxito, el resultado será un impacto positivo desde todas las perspectivas. Ya que se intensificará el comercio electrónico en cuestiones relativas a obras creativas, que hoy en día se oponen a ingresar al comercio electrónico por la poca seguridad que ha mostrado.

A) Servicios Pre-venta

B) Selección y catálogo

2.3.4 Cuestiones tributarias

D) Entrega

E) Seguimiento de la orden y Servicios Post-venta

En este tema existe un consenso entre la Unión Europea y Estados Unidos en evitar discriminaciones entre el comercio electrónico y el tradicional y, en particular, evitar la creación de impuestos específicos sobre el comercio electrónico. El sistema a aplicar debería estar basado en una adecuación de los principios aplicados a la fiscalidad sobre el comercio tradicional, procurando imponer un mínimo de sobrecarga administrativa.

Previo a la decisión del comprador de adquirir determinado producto o servicio, existen una serie de procesos que englobaremos bajo el término de "pre-venta".

Además de la neutralidad o no discriminación de las diferentes formas de comercio tradicional y electrónico, la OCDE establece otros requisitos y principios para la aplicación de impuestos al comercio electrónico.

Los compradores analizan diferentes elementos que desean adquirir, comparan, obtienen opiniones de otros, ajustan los elementos disponibles a sus necesidades. Cuando este proceso se lleva a cabo en línea, hay elementos que se

En la conferencia ministerial del 20 de mayo de 1998, la Organización Mundial de Comercio, publica su Declaración sobre el Comercio Electrónico Mundial, en la que reconociendo la expansión del comercio electrónico mundial, el cual crea nuevas oportunidades para el comercio declaran que los Miembros mantendrán su práctica actual de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas. (Anexo 6)

Algo que se podría considerar como una desventaja en la compra virtual –por ejemplo, la ausencia de personas (vendedores o asesores)– se compensa con la libertad del medio

2.4 Proceso de la venta en el Comercio Electrónico

Las operaciones comerciales tradicionales comparten algunos elementos con las operaciones comerciales electrónicas, mientras que otros elementos son diferentes o completamente nuevos. A continuación se desglosa el proceso en sus diversos componentes.

Las diferentes etapas de un proceso de comercio electrónico son:

- A) Servicios Pre-venta
- B) Selección y catálogo
- C) Recopilación de datos y Pago
- D) Entrega
- E) Seguimiento de la orden y Servicios Post-venta

Este tipo de elementos pre-venta se utiliza principalmente en sitios Web de instituciones y después deriva en sitios de venta. Es importante no descuidar este aspecto, pues es aquí donde se tiene el primer contacto con el cliente potencial.

2.4.1 Servicios Pre-venta

Previo a la decisión del comprador de adquirir determinado producto o servicio, existen una serie de procesos que englobaremos bajo el término de "pre-venta".

Durante esta etapa, los potenciales compradores analizan diferentes elementos que desean adquirir, comparan, obtienen opiniones de otros, ajustan los elementos disponibles a sus necesidades. Cuando este proceso se lleva a cabo en línea, hay elementos que se

pierden (por ejemplo, no puede tocarse un producto para sentir su suavidad), y otros pueden potenciarse (por ejemplo, es posible seguir los pasos de un programa capaz de recomendar al consumidor la mejor solución en base a las respuestas de un cuestionario).

Desde un menor a un mayor nivel de complejidad, se encuentran los más sencillos que Algo que se podría considerar como una desventaja en la compra virtual –por ejemplo, la ausencia de personas (vendedores o asesores)– se compensa con la libertad del medio para permitir investigar a gusto y con libertad aquellos elementos que se desean comprar.

Utilizado con inteligencia, el recurso de Internet en la pre-venta puede ayudar al comprador a definir su elección.

Existe la posibilidad de que el sitio en Internet de la empresa ofrezca servicios para esta etapa del proceso de compra, aunque luego la venta se realiza por algún método tradicional fuera de línea. Estos sitios de comercio electrónico apoyan su negocio electrónico con elementos de pre-venta, como programas de recomendación, comentarios de otros clientes satisfechos, tablas comparativas de diferentes opciones de productos.

Este tipo de elementos pre-venta se utiliza principalmente en sitios Web de Instituciones y después deriva en sitios de venta. Es importante no descuidar este aspecto, pues es aquí donde se tiene el primer contacto con el cliente potencial.

2.4.2 Proceso de Selección y Pedido

Una vez que el cliente se decidió a comprar algún producto, comienza el proceso que da inicio al proceso de venta en sí mismo. Para ello, el sitio Web debe ofrecer diferentes

sistemas y servicios, tales como mecanismos de búsqueda, catálogos, índices temáticos, listados de ofertas, etc.

Recepción de datos de pago

Desde un menor a un mayor nivel de complejidad, se encuentran los más sencillos que utilizan para la toma del pedido un simple formulario (con pedido de datos y selección de productos) o un e-mail, aumentando en complejidad, un catálogo (con búsqueda, categorización y elementos que facilitan la selección de productos) y en el nivel de mayor complejidad, un mecanismo conocido como de carrito de compra (proceso complejo de información, selección, pedido). En general, los sitios que se instalan en forma experimental para probar si la venta electrónica es rentable – que cuentan con pocos productos, o que venden a compradores que conocen los productos – utilizan sistemas simples como por ejemplo, formularios. Por otra parte, los proyectos más ambiciosos, que tienen mayor experiencia y presupuesto, o los que pertenecen a Shopping Centers, poseen mecanismos más avanzados como el denominado carrito de compras.

2.4.3 Recopilación de Datos y Pago

En los sitios de venta al consumidor (business-to-consumer), la recepción y el procesamiento del pago es un aspecto importante y delicado, a diferencia de los sitios business-to-business, en los que, en general, el pago se ve simplificado porque la mayoría de las transacciones se hacen en cuenta corriente, y el pago se realiza por canales tradicionales.

Procesamiento de datos de pago

Normalmente, sólo aquellos sitios que
La mayoría de los sitios ofrecen una gran variedad de mecanismos de pago (un promedio de 2), con la intención de ofrecer opciones para los diferentes perfiles de compradores. a continuación, se detallan el procedimiento del pago en la venta electrónica.

electrónicos, es decir, donde los datos
Ingresados por el cliente son validados inmediatamente por una red electrónica de tarjetas de crédito. Pero, una vez vencidos los temores de los compradores respecto de la

Recepción de datos de pago

Existen dos temores principales que hacen que sean muy pocos los sitios que pueden procesar un pago electrónico en forma automática: uno es el temor de los usuarios al robo de sus datos de tarjetas; el otro es el miedo de los vendedores al fraude. En respuesta a este temor, el uso de mecanismo de protección SSL y la educación de los consumidores acerca de la seguridad va venciendo los miedos de los compradores.

El mecanismo SSL protege los datos enviados y evita que sean comprendidos si son interceptados en su viaje por la Red entre el comprador y el sitio del vendedor. La mayoría de los sitios describen al cliente las ventajas de esta protección, mientras que otros han optado por no pedir datos delicados por la Internet y adoptaron sistema híbridos en los que la solicitud de los datos de pago se realiza por otros medios (teléfono, fax).

Procesamiento de datos de pago

Normalmente, sólo aquellos sitios que procesan volúmenes importantes de ventas por Internet instalan mecanismos completamente electrónicos, es decir, donde los datos

ingresados por el cliente son validados inmediatamente por una red electrónica de tarjetas de crédito. Pero, una vez vencidos los temores de los compradores respecto de la

EL PROTOCOLO SSL

El protocolo SSL es un sistema de encriptación de datos dinámico que permite el envío y recepción de información vía world wide web de forma segura, impidiendo que personas ajenas en la red puedan acceder a estos datos de forma no autorizada. Su funcionamiento es totalmente transparente para el usuario, y se basa en el uso de dos claves, una pública, accesible para todo el mundo, y otra privada, en posesión única y exclusivamente del receptor de la información. Este proceso evita que los datos enviados puedan ser descifrados, ya que únicamente podrá descifrar los datos quien tenga la clave privada. Para poder utilizar este protocolo, es necesario que una autoridad autorice la expedición de un certificado digital autorizando a la empresa solicitante a utilizar dicho protocolo. Dicho certificado es la clave privada, mientras que la solicitud enviada para obtener el certificado sería la clave pública.

seguridad de las transacciones, se observaran, cada vez más, la utilización de mecanismos de pago electrónicos. Pasando de un nivel de complejidad menor a uno mayor, se observa la simple recepción de datos en un formulario, a través de e-mail o fax, el uso de formularios SSL (híbridos) y los mecanismos electrónicos directos (ya sean realizados en el país o en el exterior).

Los sitios de venta de elementos en formatos digitales (en los que la entrega es inmediata y por la misma Red, por ejemplo música, software o consultas en línea) deben aceptar

La mayoría de los sitios aplica mecanismos híbridos de cobro. Es decir, recibe los datos de pago en un formulario y luego procede a obtener el pago por un medio tradicional (ej. Validación con tarjeta de crédito).

Cheques y órdenes de pago electrónicas

Medios de pago

En el caso del comercio entre empresas el pago mediante tarjeta de crédito es mucho

La variedad de medios de pago que se ofrece ayuda a los sitios a apuntar a diferentes tipos de compradores. Por ejemplo, la mayoría de los sitios aceptan tarjetas de crédito de gran circulación (Visa, American Express y Mastercard), y casi ninguno acepta tarjetas locales o regionales. Este factor podría limitar las compras por parte de consumidores de menor poder adquisitivo.

Un ejemplo de sistema de cheque electrónico es el eCheck definido por el FSTC (Financial Service Technology Consortium), un consorcio de más de 90 miembros, principalmente

Pagos con tarjeta de crédito

bancos, que colaboran de forma no competitiva en el desarrollo de proyectos técnicos. El sistema FSTC utiliza una tarjeta inteligente para implementar un "talonario de cheques electrónicos". La Reserva estadounidense firmó en junio de 1998 su primer cheque electrónico usando este sistema, marcando el inicio de un periodo de pruebas del sistema antes de su comercialización. Otro ejemplo es el sistema NetCheque, desarrollado por la Universidad del Sur de California, que básicamente reproduce en la Red el sistema usual de emisión de cheques y compensación entre bancos.

SET es un protocolo aplicable al comercio electrónico de empresa a consumidor, que básicamente reproduce en el entorno electrónico el procedimiento de pago con tarjeta de crédito utilizado hoy en día. La versión 1.0 de SET se publicó en 1997. Le para él como para que no le importe la molestia del trámite (por ejemplo, objetos de colección).

Los sitios de venta de elementos en formatos digitales (en los que la entrega es inmediata y por la misma Red, por ejemplo música, software o consultas en línea) deben aceptar forzosamente tarjetas de crédito inmediato. Cuando es así, suelen ser muy cautelosos para reducir el fraude, por ejemplo retardando la entrega unas horas para validar el pago previamente.

Cheques y órdenes de pago electrónicas

2.4.4 Entrega y logística

En el caso del comercio entre empresas el pago mediante tarjeta de crédito es mucho menos usual, por lo que un sistema como SET parece claramente menos adecuado que en el escenario anterior. Entre empresas, en particular en pequeñas y medianas empresas, es frecuente el pago mediante cheques. Los sistemas de pago basados en cheques electrónicos pueden reducir considerablemente el coste de procesar los cheques y minimizar el fraude (firma digital en lugar de firma tradicional).

mayores posibilidades de ver simplificada esta tarea, ya que generalmente cuentan con acceso a sistemas logísticos y de entrega del mismo Shopping.

Un ejemplo de sistema de cheque electrónico es el eCheck definido por el FSTC (Financial Service Technology Consortium), un consorcio de más de 90 miembros, principalmente bancos, que colaboran de forma no competitiva en el desarrollo de proyectos técnicos. El sistema FSTC utiliza una tarjeta inteligente para implementar un "talonario de cheques electrónicos" seguro. La Tesorería estadounidense firmó en junio de 1998 su primer cheque electrónico usando este sistema, marcando el inicio de un periodo de pruebas del sistema antes de su comercialización. Otro ejemplo es el sistema NetCheque, desarrollado por la Universidad del Sur de California, que básicamente reproduce en la Red el sistema usual de emisión de cheques y compensación entre bancos. software).

Los mecanismos de cheque, depósito en cuenta corriente, o giros bancarios son usados en muy pocos casos. Sólo se justifican cuando los productos no son demasiado baratos o cuando el usuario compra algún objeto lo suficientemente importante para él como para que no le importe la molestia del trámite (por ejemplo, objetos de colección).

Otro medio muy usado es el giro postal o por medio de empresas como Money Gram o Western Union, especialmente para ventas en el exterior. En este caso, el costo adicional del pago se traslada al comprador, quien debe afrontar los gastos adicionales del envío del dinero.

2.4.4 Entrega y logística

La entrega del producto a manos del comprador puede ser un desafío para aquellas empresas que están acostumbradas a la venta directa en locales comerciales. Todo el proceso de empaquetado, envío, seguimiento y control puede ser muy costoso si no se lo planifica con anticipación. Los sitios contenidos dentro de Shopping Centers tienen mayores posibilidades de ver simplificada esta tarea, ya que generalmente cuentan con acceso a sistemas logísticos y de entrega del mismo Shopping.

Algunos de los lugares de venta electrónica utilizan sus propios móviles para la entrega (si ya poseían una cadena de distribución, como por ejemplo, supermercados, casas de comida, electrodomésticos) lo que se denomina entrega propia.

La entrega digital representa una tendencia para aquellos productos que pueden ser vendidos directamente por Internet (como música digital o software).

Una vez realizada la compra del producto, una forma de conservar a los clientes es ofrecerles servicios post-venta. Por ejemplo: comunidades que unan a sus compradores,

Respecto de los costos del envío postal, muchos de los sitios ofrecen entrega gratuita en su zona de influencia, o incluso están dispuestos a realizar las entregas con costos de envío inferiores a los postales tradicionales, probablemente con la intención de fomentar el desarrollo de la venta electrónica. Las empresas de correo están ofreciendo servicios especiales a los sitios de venta electrónica, como por ejemplo tarifas diferenciales, almacenamiento, seguimiento del envío, entre otros.

2.4.5 Seguimiento de la orden y servicios Post-venta

2.4.6 Observaciones generales

Valor agregado

Seguimiento de la orden

Una medida de analizar es si la empresa ha tomado especial cuidado en destacar la información de seguimiento de la orden. Los sistemas complejos de venta electrónica ofrecen medios para que el comprador impaciente pueda verificar en qué estado se encuentra su compra, qué compras ha realizado con anterioridad, confirmaciones de entrega a través de e-mail, entre otros. (libros personalizados, elección de los componentes de una computadora a gusto, etc.).

La mayoría de los sitios que recién comienzan sólo ofrecen esta información por teléfono o, eventualmente, por e-mail.

Aquellos sitios de venta que apuntan a compradores que retornan a comprar varias veces (en contraposición a los sistemas pensados para ventas por única vez) se presta especial atención a este aspecto. El comprador digital, que no está acostumbrado a esperar el transporte de su pedido, debe poder calmar su ansiedad de inmediato. En tales casos, resulta tranquilizante contar con un informe de estado del pedido.

Servicios Post-venta

Una vez realizada la compra del producto, una forma de conservar a los clientes es ofrecerles servicios post-venta. Por ejemplo: comunidades que unan a sus compradores,

información sobre la operación de los productos o manuales de uso, cursos en línea, consejos de utilización, entre otros.

Comercio

Este factor es determinante para lograr clientes de compras repetidas, y es un aspecto que debe desarrollarse mucho más en la mayoría de los sitios de venta.

2.4.6 Observaciones generales

Valor agregado

Una medida de analizar es si la empresa ha tomado especial cuidado en destacar la venta por Internet por encima de sus ventas tradicionales (por ejemplo, el poner precios especiales u ofertas únicas por la Internet, ofrecer promociones, garantía extendida). Otra opción es la elaboración de productos a medida del cliente (por ejemplo, libros personalizados, elección de los componentes de una computadora a gusto, etc.). En primer término, para que la información pueda transmitirse, es necesario que estén instalados el equipo y los programas necesarios. En segundo término, debe haber acceso a redes de comunicación.

El acceso a la infraestructura necesaria para el comercio electrónico depende, en parte, de que los miembros respeten ciertas normas de la OMC y sus compromisos respecto de condiciones determinadas de acceso a los mercados. Es necesario mencionar brevemente dos aspectos de estas normas y compromisos.

El Acuerdo sobre Tecnología de la Información que fue firmado en 1996, en la primera Conferencia Ministerial de la OMC, por un total de 28 Miembros de la OMC y Estados aduaneros distintos en proceso de adhesión. El propósito de la Declaración es conseguir la máxima libertad del comercio mundial de productos de tecnología de la Información y

2.4 El comercio electrónico y la Organización Mundial de Comercio

Los aspectos relacionados del comercio electrónico con la OMC se pueden dividir en tres aspectos. La primera, que trata de las cuestiones relativas a la infraestructura necesaria para el comercio electrónico. La segunda, se refiere a cuestiones de acceso a los mercados de los productos transmitidos por medios electrónicos. La tercera, los compromisos de liberalización de comercio asumidos en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios.

Cuestiones relativas a la infraestructura necesaria para el comercio electrónico.

Como ya se ha visto en capítulos anteriores, es claro que no puede haber comercio electrónico si no hay acceso a dos elementos de infraestructura indispensables. En primer término, para que la información pueda transmitirse, es necesario que estén instalados el equipo y los programas necesarios. En segundo término, debe haber acceso a redes de comunicación.

El acceso a la infraestructura necesaria para el comercio electrónico depende, en parte, de que los miembros respeten ciertas normas de la OMC y sus compromisos respecto de condiciones determinadas de acceso a los mercados. Es necesario mencionar brevemente dos aspectos de estas normas y compromisos

El Acuerdo sobre Tecnología de la Información que fue firmado en 1996, en la primera Conferencia Ministerial de la OMC, por un total de 28 Miembros de la OMC y Estados aduaneros distintos en proceso de adhesión. El propósito de la Declaración es conseguir la máxima libertad del comercio mundial de productos de tecnología de la información y

fomentar el desarrollo tecnológico continuo de la industria de la tecnología de la información en todo el mundo. Los firmantes acordaron consolidar y eliminar los derechos de aduana y los demás derechos o cargas sobre una gran cantidad de productos (semiconductores, los productos de telecomunicaciones, los instrumentos científicos, el soporte lógico y el equipo para la fabricación de semiconductores) En la Declaración Ministerial, se dispone que la eliminación de los derechos de aduana tendría lugar en cuatro fases, y que la última fase quedaría completada el 1º de enero del 2000, a menos que exista algún acuerdo en contrario de algún miembro. A algunos países se les concedió una ampliación de la apertura más allá del año 2000. Sin embargo, en ningún caso podrá ser después del 2005. A través de este Acuerdo la OMC continua esforzándose por alcanzar el objetivo de máxima libertad del comercio mundial de productos de tecnología de la información.

Los acuerdos fundamentales para que el comercio electrónico produzca beneficios. La OMC tiene ya Acuerdos de acceso a los mercados: El GATT para el comercio de mercancías y el AGCS en el comercio de servicios. Hasta el momento la OMC se encuentra realizando consultas y estudios para definir y El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), negociado durante la Ronda de Uruguay, es el primer acuerdo multilateral sobre servicios. La clasificación de estos servicios comprende, servicios prestados a empresas, servicios de comunicaciones, servicios de construcción, servicios de distribución, servicios de enseñanza, servicios relacionados con el medio ambiente, servicios financieros, servicios sociales y de salud, servicios de turismo y servicios relacionados, servicios de esparcimiento, culturales y deportivos y servicios de transporte.

Más de la mitad de los 130 miembros de la OMC asumieron compromisos en cinco de los sectores: servicios prestados a las empresas, servicios de seguros, servicios bancarios y otros servicios financieros y servicios de La finalidad del AGCS es la negociación de un conjunto de compromisos inspirados en el principio de liberalización progresiva, que aumenten la previsibilidad y creen un clima de transparencia.

se trata de transacciones que tienen lugar fuera de su territorio.

Dentro del AGCS y con relación al comercio electrónico se encuentran los servicios de telecomunicaciones. El anexo sobre Telecomunicaciones contiene disposiciones encaminadas a proteger a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Las principales se refieren al acceso a las redes y servicios públicos de transporte de

telecomunicaciones y a la utilización de estos mismos. Los principios de reglamentación y el anexo de Telecomunicaciones del AGCS permiten que exista el grado indispensable de confianza en que el acceso a la infraestructura necesaria para la realización del comercio electrónico no se verá frustrado por un comportamiento anticompetitivo. En caso de que hubiera este tipo de comportamiento, los miembros tienen derecho a pedir reparación, en nombre de las compañías afectadas, a través del mecanismo de solución de diferencias de la OMC

Cuestiones relacionadas con el acceso a mercados

La apertura del acceso a los mercados internacionales es fundamental para que el comercio electrónico produzca beneficios. La OMC tiene ya Acuerdos de acceso a los mercados: El GATT para el comercio de mercancías y el AGCS en el comercio de servicios. Hasta el momento la OMC se encuentra realizando consultas y estudios para definir y coordinar entre los miembros las cuestiones relacionadas con el acceso a mercados

Liberalización del comercio en el AGCS

Las grandes economías desarrolladas han tendido a asumir más compromisos que las pequeñas economías en desarrollo., Más de la mitad de los 130 miembros de la OMC asumieron compromisos en cinco de los sectores: servicios prestados a las empresas, servicios de seguros, servicios bancarios y otros servicios financieros y servicios de agencias de viajes. Los compromisos son más liberales en el caso del consumo en el extranjero. Es decir que los países miembros están dispuestos a adoptar políticas liberales cuando se trata de transacciones que tienen lugar fuera de su territorio.

En la conferencia ministerial del 20 de mayo de 1998, la Organización Mundial de Comercio, publica su Declaración sobre el Comercio Electrónico Mundial, en la que reconociendo la expansión del comercio electrónico mundial, el cual crea nuevas

oportunidades para el comercio declaran que los Miembros mantendrán su práctica actual de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas. (Anexo 6 y 7)

3. LA INTEGRACIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO.

3.1 Las nuevas reglas de la empresa en el comercio electrónico

Desintegración vertical

En el comercio tradicional, los altos costos de interacción y transformación provocaron altos niveles de integración vertical. Para las empresas resultaba más fácil y económico poseer muchas de las piezas de la cadena de valor, desde las materias primas hasta el servicio de entrega de los productos a sus clientes. En el comercio electrónico, las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan el estructuramiento de una organización virtual. Mediante acuerdos con socios —especializados en determinadas eslabones de la cadena de producción— se pueden alcanzar nuevos niveles de calidad, flexibilidad y ahorro.

Sin embargo, hoy día todavía muchas de las empresas ya establecidas poseen gran parte de su cadena de valor. Antes de reorganizarse en torno a la oferta clave de servicios que quieren ofrecer a los clientes deben desmantelar las viejas cadenas. Mientras tanto, empresas especializadas en nuevos nichos de mercado, o competidores más listos y rápidos, pueden atacar cualquier parte débil de la cadena de valor, compitiendo por una posición de mercado que ha llevado muchos años adquirir.

Las nuevas empresas cuyos modelos estén basados en el comercio electrónico deben desarrollarse continuamente, manteniendo modelos flexibles y graduales, y deben de

resistir la tentación de integrarse verticalmente para mejorar la calidad, la velocidad o el servicio al cliente, teniendo en cuenta la necesidad de adquirir activos físicos o el desarrollo de cualquier actividad que no esté centrada en satisfacer las demandas principales de sus clientes.

3. LA INTEGRACIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO.

Beneficios sobre activos

3.1 Las nuevas reglas de la empresa en el comercio electrónico

En el comercio tradicional, la rentabilidad del mercado procedía en gran parte de los activos físicos, las fábricas y los equipos tenían un gran peso en la mayoría de los balances de las empresas. Los activos intangibles, como la marca y las relaciones con los clientes, aunque aportaban un valor considerable, sólo existían en el contexto de

Desintegración vertical

En el comercio tradicional, los altos costos de interacción y transformación provocaron altos niveles de integración vertical. Para las empresas resultaba más fácil y económico poseer muchas de las piezas de la cadena de valor, desde las materias primas hasta el servicio de entrega de los productos a sus clientes. En el comercio electrónico, las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan el estructuramiento de una organización virtual. Mediante acuerdos con socios —especializados en determinados eslabones de la cadena de producción— se pueden alcanzar nuevos niveles de calidad, flexibilidad y ahorro.

Acceso a la información

Sin embargo, hoy día todavía muchas de las empresas ya establecidas poseen gran parte de su cadena de valor. Antes de reorganizarse en torno a la oferta clave de servicios que quieren ofrecer a los clientes deben dismantelar las viejas cadenas. Mientras tanto, empresas especializadas en nuevos nichos de mercado, o competidores más listos y rápidos, pueden atacar cualquier parte débil de la cadena de valor, compitiendo por una posición de mercado que ha llevado muchos años adquirir.

Las nuevas empresas cuyos modelos estén basados en el comercio electrónico para conocer las necesidades y comportamientos de los compradores, sin posibilidad de segmentación.

Las nuevas empresas cuyos modelos estén basados en el comercio electrónico deben desarrollarse continuamente, manteniendo modelos flexibles y graduales, y deben de

resistir la tentación de integrarse verticalmente para mejorar la calidad, la velocidad o el servicio al cliente, teniendo en cuenta la necesidad de adquirir activos físicos o el desarrollo de cualquier actividad que no esté centrada en satisfacer las demandas principales de sus clientes.

Beneficios sobre activos

El tiempo para llegar al mercado

En el comercio tradicional, la rentabilidad del mercado procedía en gran parte de los activos físicos. La propiedad, las fábricas y los equipos tenían un gran peso en la mayoría de los balances de las empresas. Los activos intangibles, como la marca y las relaciones con los clientes, aunque aportaban un valor considerable, sólo existían en el contexto de los productos físicos y no solían considerarse en sí mismos una fuente de ingresos.

En el comercio electrónico, no sucede así. La propiedad física, el tamaño de los almacenes; no va precisamente en relación directa a las posibles utilidades de la empresa. Dentro del comercio electrónico la propiedad intelectual y las relaciones con los clientes han pasado a un primer plano. Al no depender ya del conjunto de activos físicos pueden ser impulsados fácilmente y a bajos costos a través de una base global de clientes.

3.2 Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico

Acceso a la información

Son muchas las ventajas del comercio electrónico, indudablemente sería una lista muy larga la que se redactaría y donde los detalles abundarían. Sin embargo, es importante

En el comercio tradicional, la información para los compradores y vendedores era con frecuencia cara y difícil de obtener. Los consumidores tenían pocas fuentes de información sobre productos, aparte de las que le proporcionaba la publicidad o la recomendación de un cliente. Los fabricantes y minoristas llevaban a cabo investigaciones de mercado para conocer las necesidades y comportamientos de los compradores, sin posibilidad de segmentación.

- El negocio permanece abierto las 24 horas del día, frente a la limitación en los horarios de apertura de los comercios tradicionales.

Ahora la información es más barata y fácil de obtener. Las empresas están comprendiendo que los clientes son cada vez más exigentes debido a la gran cantidad de ofertas y al fácil acceso a una información más completa. Los fabricantes y proveedores de servicios pueden recopilar información sobre los clientes y utilizarla para proporcionar a cada uno de ellos exactamente lo que desea; para facilitarles de manera personalizada unos productos y servicios que nunca antes habían imaginado.

El tiempo para llegar al mercado

En el comercio tradicional incursionar en nuevos mercados representaba un gran esfuerzo. Llevaba años realizar estudios de mercado, construir y desplegar activos físicos, identificar y elaborar inventarios, y generar la capacidad necesaria de producción y venta. En la actualidad se pueden abrir nuevos mercados de un día para otro. Los canales virtuales pueden utilizarse para buscar fuentes de productos y servicios y para promocionar, vender y dar soporte a los mismos... y todo ello de forma más rápida y barata que investigar si la expansión es una buena idea.

3.2 Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico

Son muchas las ventajas del comercio electrónico, indudablemente sería una lista muy larga la que se redactaría y donde los detalles abundarían. Sin embargo, es importante para este documento resaltar únicamente aquellas ventajas que por su contenido sean de vital importancia para la vida de cualquier empresa, pequeña o mediana, que se encuentra valorando la posibilidad de integrarse a la economía electrónica.

- El negocio permanece abierto las 24 horas del día, frente a la limitación en los horarios de apertura de los comercios tradicionales.

- Contacto directo con los consumidores finales, evitando los segmentos intermediarios responsables del incremento del coste final de venta al público.
- Se puede notar una mejora en la gestión de proveedores, tanto por la posibilidad de establecer un canal directo y rápido de información y pedidos, lo cual nos acerca a un entorno de producción JIT (Just In Time), como por la posibilidad de establecer líneas de acción conjunta de promoción, publicidad, etc... entre los distintos eslabones de la cadena de producción, que faciliten una mejor imagen del producto ante posibles consumidores.
- El reducido coste de implantar el comercio electrónico comparado con los
- Las tendencias de diseño, imagen, como de sistemas de distribución, formas de pago, etc... de las empresas que forman su competencia está a su alcance con solo encender el ordenador y estudiar la página web de estas.
- Permite una rápida y barata actualización de la información que queremos ofrecer a nuestros clientes: catálogos, nuevas sucursales, etc...
- El mercado potencial no se limita de manera geográfica, sino que se trata de un mercado mundial y con crecimiento casi en progresión geométrica.
- Por último, una ventaja que percibimos es el hecho de que la publicidad ofrecida en Internet no es agresiva, puesto que es el cliente el que acude a ella y no
- Posibilidad de un acercamiento al catálogo de productos de la empresa mediante la interactividad.

Como toda en toda tecnología el negar posibles desventajas es absurdo. El comercio electrónico sensible disminución en el gasto en inmovilizado material, personal de ventas, importación etc..., respecto al comercio tradicional. desventajas pueden frenar, o incluso, impedir que un negocio sea llevado a Internet. A continuación se enumeran las principales desventajas del comercio electrónico.

- *Permanente y eficaz servicio de atención al cliente.*

- La intangibilidad del producto mostrado en Internet se muestra como uno de los mayores frenos para la implantación final del sistema. El comprador tiende a no darse de un producto que no pueda tocar, cuya publicidad se basa en nuevas herramientas informáticas capaces de disimular o de obviar cualquier error.
- Posibilidad de conseguir información directamente de los clientes, mediante formularios o mediante el uso de "cookies", pequeñas cadenas de información integradas en nuestros ordenadores, bajo nuestro permiso, que les permiten conocer hábitos de acceso a las páginas web o frecuencia de estos.
- Otro elemento que puede percibirse como negativo es una característica de la publicidad en latín-americana, como es que el hecho de comprar no se limita al acto de compra, sino que implica una serie de relaciones e interacciones sociales que no pueden sustituirse por un frío e impersonal pedido por Internet o por teléfono.
- Bajo nivel de riesgo. La tecnología necesaria para la implantación del comercio electrónico no es difícil de conseguir, además de encontrarse en un proceso de continua mejora y abaratamiento.
- El reducido coste de implantar el comercio electrónico comparado con los beneficios que resultan de su correcto desarrollo.
- Por parte de los empresarios, la mayor reticencia a la hora de adoptar un sistema de comercio electrónico es la poca confianza que se tiene, fomentada por los medios de comunicación y sus noticias sobre el pirateo informático, en la seguridad de la transmisión de información por Internet.
- Permite una rápida y barata actualización de la información que queremos ofrecer a nuestros clientes: catálogos, nuevas sucursales, etc...
- Por último, una ventaja que percibimos es el hecho de que la publicidad ofrecida en Internet no es agresiva, puesto que es el cliente el que acude a ella y no viceversa, como en los medios de comunicación tradicionales.

Como toda en toda tecnología el negar posibles desventajas es absurdo. El comercio electrónico también guarda ciertas desventajas en referencia al comercio tradicional, y es importante tener bien en claro que estas desventajas pueden frenar, o incluso, impedir que un negocio sea llevado a Internet. A continuación se enumeran las principales desventajas del comercio electrónico.

- La intangibilidad del producto mostrado en Internet se muestra como uno de los mayores frenos para la implantación final del sistema. El comprador tiende a no fiarse de un producto que no puede tocar, y cuya publicidad se basa en potentes herramientas informáticas capaces de disimular o de obviar cualquier elemento negativo de este.

4.1. Aspectos a considerar

- Otro elemento que puede percibirse como negativo es una característica de la población latinoamericana, como es que el hecho de comprar no se limita al simple acto de compra, sino que implica una serie de relaciones e interacciones sociales que no pueden sustituirse por un frío e impersonal pedido por Internet o por teléfono.

- Por parte de los empresarios, la mayor reticencia a la hora de adoptar un sistema de comercio electrónico es la poca confianza que se tiene, fomentada por los medios de comunicación y sus noticias sobre el pirateo informático, en la seguridad de la transmisión de información por Internet.

4.2. Iniciar una Actividad en Internet

Muchas las Empresas, Personas, Inversionistas etc. que ya han iniciado o se están preparando para iniciar sus actividades en Internet, pero en cualquier caso se debe tener presente que Internet no se rige por las mismas normas o reglas que los Mercados tradicionales (ver capítulo 3.1). Los primeros dos planteamientos que se deben de tener en consideración son:

4. PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

4.1. Aspectos a considerar

En este capítulo, se tiene como objetivo ayudar a todas aquellas empresas tradicionales a iniciar sus actividades en Internet. Por esto los aspectos aquí tratados pretenden ser, un punto de partida para iniciar las actividades del negocio en Internet. Los aspectos que han sido mencionados se tratan de a manera de orientación, por lo que en ningún caso se han de seguir y cumplir todos si no se creen necesarios ni aplicables al caso específico. Ya que para cada caso particular pueden existir diferencias importantes.

Se ha mencionado en capítulos anteriores que hoy en día la presencia de las empresas en Internet es un hecho innegable. Actualmente son muchas las empresas que han iniciado su excursión en este nuevo mercado. Ya sea como prolongación de su negocio o actividad actual o como empresas que han nacido en la nueva era de los negocios electrónicos, lo cierto es que cada día se incorporan nuevos actores y compañías a Internet.

Iniciar una Actividad en Internet

Son muchas las Empresas, Personas, Inversionistas etc. que ya han iniciado o se están planteando iniciar sus actividades en Internet, pero en cualquier caso se debe de tener presente que Internet no se rige por las mismas normas o reglas que los Mercados Tradicionales (ver capítulo 3.1). Los primeros dos planteamientos que se deben de tener en consideración son:

- Si la empresa que tiene ya una actividad en el Mercado Tradicional
- Si los inversores o la empresa que desean iniciar sus actividades en Internet crearán una empresa nueva.

La Formación del personal de la Empresa, debe de estar incluido desde el primer momento como uno de los puntos principales a cumplir en lo que se podría denominar como "Plan de Negocio o Empresa en Internet", que toda empresa debería desarrollar antes de iniciar sus actividades en Internet, de esta forma se consigue motivar a las personas que llevarán En ambas situaciones las soluciones para implementar un negocio en Internet y lograr el éxito son prácticamente las mismas o por lo menos similares.

Analizar como usan Internet las Empresas

Es importante que el empresario o quien se ha decidido a implementar este cambio en la empresa, visite algunas paginas comerciales de compañías establecidas tanto de manera física y de manera electrónica, como aquellas compañías que únicamente se encuentran realizando negocios de manera electrónica. (Anexo 8)

De esta forma como se podrá dar una mejor idea de las nuevas imágenes y nuevas estrategias de mercadotecnia que se están empleando hoy en día dentro del comercio electrónico.

La Formación y el conocimiento previo

La formación y el conocimiento del tema puede ayudar a las empresas y a su personal adaptarse a los cambios y nuevas exigencias que Internet impone a las nuevas Empresas. Esta formación puede ir dirigida no sólo en lo referente a Internet sino que además puede tratar todo lo relativo a Informática. Es por ello que se recomienda informarse en lo

referente al tema del comercio electrónico, mediante pequeñas guías publicadas por las empresas especializadas que se dedican a la elaboración de paginas comerciales.

Distribución / Formas de Envío. No se debe olvidar que una de las principales características del Comercio Electrónico es su globalidad. Por lo que el envío del
La Formación del personal de la Empresa, debe de estar incluido desde el primer momento como uno de los puntos principales a cumplir en lo que se podría denominar como "Plan de Negocio o Empresa en Internet", que toda empresa debería desarrollar antes de iniciar sus actividades en Internet, de esta forma se consigue motivar a las personas que llevarán el tema, a la vez que conocen Internet, generando confianza en el nuevo proyecto.

Formas de Pago/Cobro. Uno de los problemas que para algunos Analistas y Asesores de Internet, presenta Internet, es la seguridad en las transacciones, este
La elaboración de un plan de negocios

es uno de los apartados en el que se recomienda solicitar ayuda externa. Ya algunos bancos prestan asesoría de este tipo, y empresas especializadas en el establecimiento de negocios electrónicos poseen esquemas para implementar estos programas de seguridad.
Cualquier empresa sea en Internet o en el Mercado Tradicional que busque obtener ganancias, debe desarrollar un "Plan de Negocio o Empresa". En lo referente al Negocio en Internet son distintos aspectos considerarse, que difieren del plan de negocios tradicional. Estos aspectos son, tales como, Tecnologías aplicadas a Internet, Software, sistema de comunicación, etc.

Tipos / Formas de Venta. En el Mercado Internet existen unas formas distintas de desarrollar las ventas, es conveniente visitar las principales WEB en Internet no sólo de la Competencia, sino además de las empresas con mayor éxito y sacar conclusiones para adoptar en el negocio que se lleva a Internet. Así mismo es conveniente en este punto recibir asesoría externa.
Adaptar el producto al Comercio Electrónico

No siempre el producto que se vendía en los mercados tradicionales, encaja con la mentalidad y/o necesidades de los Consumidores por Internet, o en la forma de operar de Internet, en ocasiones es necesario realizar pequeños cambios, tales como:

Publicidad. Tal vez este sea uno de los apartados en el que es más importante o aceptable el que se busque la asesoría por empresas externas, ya que de él depende buena parte del éxito. Ya que las formulas "tradicionales" de Publicidad de poco sirven en Internet.
Precio. En este apartado influyen distintos aspectos a tener en cuenta, por ejemplo, un encarecimiento en el coste de envío, pero también un ahorro en costes de comercialización.

a. Atención al Cliente. No debemos olvidar la importancia relativa de este punto no sólo para los Mercados Tradicionales, también lo es para Internet.

Distribución / Formas de Envío. No se debe olvidar que una de las principales características del Comercio Electrónico es su globalidad. Por lo que el envío del producto, para los productos tangibles, es un capítulo fundamental. Dicho aspecto no sólo nos afectará en el Precio, además deberemos estar preparados para poder enviar nuestro Producto a cualquier lugar del Planeta.

La creación de un Departamento propio de Comercio Electrónico

Formas de Pago/Cobro. Uno de los problemas que para algunos Analistas y Asesores de Internet, presenta Internet, es la seguridad en las transacciones, este es uno de los apartados en el que se recomienda solicitar ayuda externa. Ya algunos bancos prestan asesoría de este tipo, y empresas especializadas en el establecimiento de negocios electrónicos poseen esquemas para implantar estos programas de seguridad.

Tipos / Formas de Venta. En el Mercado Internet existen unas formas distintas de desarrollar las ventas, es conveniente visitar las principales WEB en Internet no sólo de la Competencia, sino además de las empresas con mayor éxito y sacar conclusiones para adoptar en el negocio que se lleva a Internet. Así mismo es conveniente en este punto recibir asesoría externa.

Asesoramiento Externo.

Publicidad. Tal vez este sea uno de los apartados en el que es más importante o aconsejable el que se busque la asesoría por empresas externas, ya que de él depende buena parte del éxito. Ya que las formulas "tradicionales" de Publicidad de poco sirven en Internet.

- a. Atención al Cliente. No debemos olvidar la importancia relativa de este punto no sólo para los Mercados Tradicionales, también lo es para Internet.
- b. Imagen. No necesariamente deberemos aplicar la imagen de nuestra Empresa en los Mercados Tradicionales, tal vez nos resulte conveniente adoptar una nueva Imagen.

La creación de un Departamento propio de Comercio Electrónico

Una forma de no mezclar o por lo menos de diferenciar dos líneas de negocio distintas es la creación de un Departamento propio para las actividades en Internet o encargar en un principio esta área a una empresa especializada, esperando en un futuro se pueda llegar a constituir la venta por Internet como empresa independiente. Si dentro de la empresa se ha tomado ya la decisión de incursionar el Comercio Electrónico, se debe mantener una visión a futuro, dedicando parte del plan de negocios a este nuevo canal de comercialización y no pensarlo como solamente un agregado más.

Asesoramiento Externo.

Una vez que se ha decidido iniciar una actividad empresarial comercial en Internet, se deberán contactar a especialistas que puedan asesorar u orientar en como arrancar nuestra nueva actividad.

Una forma de seleccionar posibles Asesores, es contactar con el Proveedor de Acceso a Internet (tal como Prodigy, AT&T, America OnLine, etc), o con las empresas que han creado páginas que hayamos visitado en Internet.

Debido a lo que se ha mencionado en capítulos anteriores, una página en Internet no tiene ninguna limitación geográfica, por lo que será necesario pensar en elaborar la página en varios idiomas, principalmente el inglés. En este punto es importante estar conscientes que la penetración en los mercados es directamente proporcional a la facilidad que le demos a las personas para acceder a nuestro mercado. Una página que este solo en un idioma se limita a la comunidad que

Aspectos a Verificar con el Asesor de la página en Internet al Establecer el Negocio Electrónico

Si bien, difícil será que el empresario sea él mismo, el que ponga y administre su página de Internet, pues se requiere de conocimientos especializados en diferentes áreas de la computación, como son los sistemas operativos, los sistemas de programación, conocimiento del hardware que será necesario. Si se puede lograr que la persona o empresario que busca incursionar en el comercio electrónico sepa a ciencia cierta que es lo que puede y debe esperar de una empresa especializada que le ofrece sus servicios u ofrece la inserción en el comercio electrónico

- Contar con la opción solo texto, que acelera la visualización de la página de Internet y evita que el cliente poco paciente, e interesado solamente en la
- Incluir un breve texto de presentación de la página. Se recomienda debido a que muchos de los buscadores de páginas de Internet, catalogan las páginas por el contenido de las primeras palabras. Los buscadores tradicionales, generalmente ubican la información las primeras 25 palabras del texto de una página. cliente o el interesado pueda externar sus inquietudes o dudas acerca del producto.
- Se debe buscar describir de manera breve los antecedentes de la empresa.
- Tratando de dar la información que provea de confianza en la página de Internet visitada y la empresa. se se la empresa realiza, pensando en el servicio al cliente.
 - Nombre de la empresa.
- El diseño de la página. El uso de gráficos es especialmente importante. La carta de presentación de la empresa y la imagen que de la misma, esta directamente relacionada con la calidad del diseño, la creatividad y la seriedad de la empresa. Debe contener:
 - Principal giro de la empresa
 - Dirección física donde se encuentra la empresa
 - Historia de la empresa

- Debido a lo que se ha mencionado en capítulos anteriores, una página en Internet no tiene ninguna limitación geográfica, por lo que será necesario pensar en elaborar la página en varios idiomas, principalmente el inglés. En este punto es importante estar conscientes que la penetración en los mercados es directamente proporcional a la facilidad que le demos a las personas para acceder a nuestro mercado. Una página que este solo en un idioma se limita a la comunidad que maneja ese idioma. Por lo que debe de mostrarse en la primera página los idiomas disponibles.
- Buscar la compatibilidad con los principales exploradores de Internet disponibles actualmente en el mercado que son: Netscape, Explorer, AOL.
- Mapa web.
 - Revisar los links. Preguntar por las páginas que contendrían links a la página de la empresa. Y al mismo tiempo, que beneficios se obtendrían de que la página de la empresa ofrezca links a otras páginas.
 - Contar con la opción solo texto, que acelera la visualización de la página de Internet y evita que el cliente poco paciente, e interesado solamente en la información y no en los gráficos, acceda de manera mucho más rápida.
 - Conocer si habrá o no publicidad de otras compañías en su página. En caso de que sí la haya, los posibles beneficios derivados de la publicidad.
 - Incluir una o varias direcciones de correo electrónico, para que el cliente o el interesado pueda externar sus inquietudes o dudas acerca del producto.
 - Establecer un marcador de visitas. Para contabilizar el número de personas que visitan la página de Internet.
 - Incluir información útil para el cliente sobre el producto, o links relacionados con la actividad comercial que se la empresa realiza, pensando en el servicio al cliente.
 - El título de la página principal en Internet debe de contener las palabras más importantes posibles ya que los principales buscadores presentarán la información cuando un usuario la solicite mostrando el contenido del título de esa página. Si comienza por A saldrá antes que si empieza por Z. Las mayúsculas tienen más peso que las minúsculas.
- El diseño de la página de Internet en cuestiones de gráficos es especialmente importante. La carta de presentación de la empresa y la imagen que de la misma, esta directamente relacionada con la calidad del diseño, la creatividad y la seriedad de la página de la empresa. Debe contener:

- Fondo de pagina atractivo
 - Logotipo de la empresa
 - Tipos de letra coherentes y legibles
 - Colores Institucionales
 - Animaciones
- Conocer el tamaño total de la pagina, y la disponibilidad y los costos de posibles
 - Buscar la compatibilidad con los principales exploradores de Internet disponibles actualmente en el mercado que son: Netscape, Explorer, AOL.
 - Saber si se usarán técnicas de comunicación subliminal. No recomendable.
 - Revisar los links. Preguntar por las paginas que contendrían links a la pagina de la empresa. Y al mismo tiempo, que beneficios se obtendrían de que la pagina de la empresa ofrezca links a otras paginas.
 - Conocer si habrá o no publicidad de otras compañías en su pagina. En caso de que si la haya, los posibles beneficios derivados de la publicidad para la manipulación de la información de la pagina de la empresa.
 - Establecer un marcador de visitas. Para contabilizar el número de personas que visitan la pagina de Internet.
 - El titulo de la pagina principal en Internet debe de contener las palabras más explícitas posibles ya que los principales buscadores presentarán la información cuando un usuario la solicite mostrando el contenido del título de esta página. Si empieza por A saldrá antes que si empieza por Z. Las mayúsculas tienen preferencias sobre las minúsculas.

- Debe evitar poner su pagina en Internet cuando aún no ha sido terminada en su totalidad. Se deben evitar mensajes de tipo: "En obra" o "bajo construcción".
- Especificar claramente el precio unitario y el precio total de la compra
- La pagina debe avisar que aplicaciones se necesitan para funcionar de manera que corran todas las aplicaciones (JAVA, Real Audio, SSL, etc.) electrónico.
- Remarcar claramente si el precio incluye o no los gastos de envío.
- Conocer el tamaño total de la pagina, y la disponibilidad y los costos de posibles ampliaciones. el gasto de envío es nacional o internacional.
- Especificar los plazos de entrega y el servicio de mensajería que se contratará para
- Saber si se usarán técnicas de comunicación subliminal. No recomendable.
- Explicar y definir todas las formas de pago disponibles, y la forma de
- En caso de incluir distintos idiomas en la pagina de la empresa, verificar si es el mismo formato o si variará de acuerdo a la idiosincrasia de cada mercado.
- Si el cobro es por tarjeta de crédito, posibilitar la verificación de los datos de la tarjeta de crédito.
- Que se garantice la seguridad del sitio, de posibles ataques para la manipulación de la información de la pagina de la empresa. tarjeta de crédito.

Aspectos comerciales de la pagina de Internet. (pagos, servicios de mensajería, entrega de la empresa, etc.)

- Se ofrecerá al cliente o visitante de la pagina de la empresa alguna recompensa o beneficio por el tiempo de visita y por dejar su información personal. (recompensas por las compras en línea, especificar plazos.
- Garantizar que no se hará uso fraudulento de la información dada por el cliente o visitante. (que garantía se ofrece sobre el producto que se comercializa.

- Los productos deben estar correctamente definidos, para evitar posibles confusiones posteriores.
- Especificar claramente el precio unitario y el precio total de la compra
- Resaltar las ventajas en el precio de la venta por comercio electrónico.
- Remarcar claramente si el precio incluye o no los gastos de envío.
- Especificar si el gasto de envío es nacional o internacional.
- Especificar los plazos de entrega y el servicio de mensajería que se contratará para su entrega.
- Explicar y definir todas las formas de pago disponibles, y la forma de funcionamiento de cada una de ellas.
- Si el cobro es por tarjeta de crédito, posibilitar la verificación de los datos de la tarjeta de crédito.
- Especificar si existe un cargo por cobro con tarjeta de crédito.
- Detallar la forma de envío (correo, servicio de paquetería, entrega de la empresa, etc.)
- En el caso de que se este realizando alguna promoción en la pagina de internet por las compras en linea, especificar plazos.
- Que garantía se ofrece sobre el producto que se comercializa.

5. CONCLUSIONES

- **Explicar la política de devoluciones aplicables en los productos.**

Los últimos avances en materia de tecnología – computadoras, telecomunicaciones y programas informáticos – están transformando la vida de una manera difícilmente

- **Incluir una descripción completa del producto para evitar confusiones en las especificaciones.**

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial. Iniciando de prácticamente

- **Especificar Embalaje, Peso y Volumen del producto.**

de esta manera, el comercio electrónico de comercio utilizado en el mundo. Las cifras analizadas en el primer capítulo son contundentes, y los ejemplos de

- **Especificar el precio del producto por divisas, o la tasa de convertibilidad monetaria.**

empresas que han incrementado de su participación en el mercado, basados en la economía. La empresa que muestra más flexibilidad y capacidad de cambio.

- **Detallar la manera como se hará llegar la factura y las características de la misma.**

Se abre así un campo donde la pequeña y mediana empresa tienen la posibilidad de competir al mismo nivel con las grandes empresas. El acceso al mercado global debe de ser

- **Cerciorarse de que se tengan todos los datos necesarios para facturar al cliente**

para volverse un mercado accesible a la pequeña y mediana empresa. El acceso a la información se pone al alcance de cualquiera que sea capaz de buscarla en la red y saber hacer buen uso de ella. El estudio de la competencia, ya no puede ser visto como un intento de espionaje, ya que las empresas, ahora, se ven obligadas a mostrar tanto sus técnicas de marketing, sus precios, y sus ventajas.

A pesar de que aún quedan temas que deben ser resueltos, como la percepción de la seguridad de las transacciones, la confianza en la compañía, sistemas de devolución, etc.

El comercio electrónico ya está en marcha, y difícilmente, dadas las tendencias, se ve que

5. CONCLUSIONES

Los últimos avances en materia de tecnología – computadoras, telecomunicaciones y programas informáticos – están transformando la vida de una manera difícilmente imaginable hace tan sólo dos décadas atrás. Estas tecnologías están tocando aspectos sociales y económicos de gran impacto en la vida cotidiana del ciudadano.

El Comercio Electrónico concepto recientemente adoptado en el vocabulario de los negocios. Ha experimentado un crecimiento exponencial. Iniciando de prácticamente cero hace 5 años hasta alcanzar cifras de más de los 300 millardos de dólares para finales de este año, promete ser uno de los nuevos mecanismos de comercio utilizados en el mundo. Las cifras analizadas en el primer capítulo son contundentes, y los ejemplos de compañías que han incrementado de su participación en el mercado, basados en la economía digital y en sus nuevas reglas, dan clara muestra de que en esta nueva era, la empresa que triunfa, no es necesariamente aquella que cuenta con más activos, ni con una gran integración vertical. Si no aquella que muestra más flexibilidad y capacidad de cambio.

Se abre así un campo donde la pequeña y mediana empresa tienen la posibilidad de competir al mismo nivel con las grandes empresas. El acceso al mercado global deja de ser mercado exclusivo de las grandes compañías, con capital e infraestructura importante, para volverse un mercado accesible a la pequeña y mediana empresa. El acceso a la información se pone al alcance de cualquiera que sea capaz de buscarla en la red y saber hacer buen uso de ella. El estudio de la competencia, ya no puede ser visto como un intento de espionaje, ya que las empresas, ahora, se ven obligadas a mostrar tantos sus técnicas de marketing, sus precios, y sus ventajas.

A pesar de que aún quedan temas que deben ser resueltos, como la percepción de la seguridad de las transacciones, la confianza en la compañía, sistemas de devolución, etc. El comercio electrónico ya esta en marcha, y difícilmente, dadas las tendencias, se ve que

se tratase de una moda pasajera o, menos aún, estas tendencias fueran reversibles, sino por el contrario más y más empresas, atraídas por las impresionantes cifras y previsiones, se aventuran a incursionar el Comercio Electrónico.

Termino	Definición
Agente de búsqueda (best-offer agent)	Aplicación de búsqueda de la mejor oferta del producto

Mientras que los niveles más avanzados de comercio electrónico presentan aún retos substanciales, los niveles básicos están ya bien establecidos y soportados en soluciones al alcance del pequeño y mediano empresario. La mejor forma de conseguir maestría y fuerza en el comercio electrónico que será vital en los mercados de mañana es iniciar a intentarlo hoy. Toda gran empresa, siempre empieza con el primer paso.

Banco comercial (Acquiring)	Bancos que realizan negocios con comerciantes que aceptan tarjetas de crédito y garantizan el comercio electrónico. Elemento rectangular blanco que se utiliza para pagar o para acceder a un sitio Web del comercio electrónico.
--------------------------------	---

Hace 150 años un biólogo y naturalista inglés de nombre Charles Darwin, a quien se le atribuye la teoría de la evolución, escribió "No es la especie más grande ni la más fuerte la que sobrevive, sino la que mejor se adapta al cambio". Hoy en día, cuando nos encontramos en una vorágine de cambios y comenzando el nuevo milenio, lo dicho por Charles Darwin se aplica mejor que nunca. No será la empresa más grande ni la más fuerte la que sobreviva, sino la que mejor que adapte y aproveche las nuevas tecnologías. Y es aquí donde las pequeñas y medianas empresas tienen la posibilidad, de comenzar su era.

B2C (Business to Consumer)	Denominación que se le da a las transacciones comerciales entre empresa y consumidor final.
Browsear (navegador)	Software que busca en varios tipos de fuentes en Internet. Pueden buscar por palabras y obtenerlas de otras fuentes.
Carro de la compra (Shopping Cart)	Aplicación que procesa las órdenes de compra mientras los compradores navegan por la tienda virtual. Es utilizado para elegir y almacenar temporalmente los productos que compran los clientes.
Catálogo	Relación de productos y servicios que contiene información relacionada con los mismos (precio, condiciones de venta o envío, características técnicas, características de aplicación o uso, etc.).
Categorías	Agrupaciones de los productos de un catálogo que facilitan su compra.

Certificado Digital

6. GLOSARIO

Ciberespacio

Termino

Agente de búsqueda
(best-offer agent)

Autenticación

Autorización

Cookie

Banco comercial
(Acquiring
Bank/Merchant Bank)

Banner

Comunidades Virtuales

B2B (Business to
Business)

B2C (Business to
Consumer)

Browser (navegador)

Dinero electrónico o
digital

Carro de la compra
(Shopping Cart)

Dirección IP

Catálogo

Download

eBusiness

Categorías

Documentos emitidos por entidades generalmente públicas que aseguran la validez de las transacciones realizadas por las partes en Internet.

Todo el universo de información que está disponible en la

Definición

Aplicación de búsqueda de la mejor oferta del producto solicitado existente en Internet.

Procedimiento de seguridad por el que se verifica el reconocimiento y validación de un usuario de Internet.

Procedimiento que asegura que la tarjeta de crédito o débito de un comprador es válida. Una autorización positiva da como resultado la realización de la transacción.

Bancos que realizan negocios con comerciantes que aceptan tarjetas de crédito y garantizan el correcto desarrollo de las operaciones.

Anuncios. Elemento rectangular gráfico que se utiliza como anuncio o información. Trata de atraer la atención de quien lo ve para que haga clic en él y vea información del anunciante o le haga acceder a un sitio Web del anunciante.

Denominación que se le da a las transacciones comerciales entre empresas. El comercio empresarial consta de selección y peticiones de bienes y servicios y pagos tanto directos como indirectos.

Denominación que se le da a las transacciones comerciales entre empresa y consumidor final.

Software que busca en varios tipos de fuentes en Internet. Pueden buscar por palabras y obtenerlas de otras fuentes.

Aplicación que procesa las órdenes de compra mientras los compradores navegan por la tienda virtual. Es utilizado para elegir y almacenar temporalmente los productos que compran los clientes.

Relación de productos y servicios que contiene información relacionada con los mismos (precio, condiciones de venta o envío, características técnicas, características de aplicación o uso, etc.).

Agrupaciones de los productos de un catálogo que facilitan su compra.

Certificado Digital	Documentos emitidos por entidades generalmente públicas que aseguran la validez de las transacciones realizadas por las partes en Internet.
Ciberespacio	Todo el universo de información que está disponible en la red.
Click-Through	Se produce un Click-Through cada vez que un visitante utiliza un banner para entrar en un sitio Web (es decir, cada vez que el navegante realiza un click en un banner de publicidad). El número de Clicks-Through de un banner sirve para medir su eficacia y a veces el pago del mismo.
Cookie	Archivo de texto en la memoria del cliente del que se valen los servidores Web para guardar información acerca del visitante de un sitio. La información relativa a un determinado sitio sólo puede ser leída por quien escribió esa información. Sirve para identificar a visitantes recurrentes o para simplificar el pago en una tienda virtual.
Comunidades Virtuales	Comunidad de intereses personales en los que se combinan contenidos con oferta de productos procedentes de diferentes proveedores y dirigidos a los miembros de la comunidad.
Criptografía	Ciencia que estudia algoritmos informáticos que codifican la información para posibilitar la realización de transmisiones seguras en la red. La criptografía se utiliza siempre que se realiza un pago a través de Internet.
CyberCash	Procedimiento por el cual la información de la tarjeta de crédito es pasada a una red privada usada por las instituciones financieras para autentificar y comprobar los fondos de la tarjeta de crédito.
Dinero electrónico o digital	Es el dinero del que el usuario puede disponer haciendo download desde su cuenta bancaria. El "dinero" puede ser transferido desde el PC del comprador hasta el vendedor y posteriormente al banco.
Dirección IP	Dirección de protocolo de Internet. Número especial que se asigna a cada ordenador que forma parte de Internet, aunque sea de manera temporal.
Download	Transmisión de ficheros desde la red al PC del usuario.
eBusiness	Conjunto de líneas de negocio canalizadas a través de Internet.

eCommerce	Cualquier compra o venta que tenga lugar a través de Internet
EDI	Abreviatura de Electronic Data Interchange. Formatos electrónicos que permiten el intercambio de información en las transacciones realizadas entre empresas a través de redes electrónicas.
eEconomy	Economía electrónica. Parte de la economía relacionada con Internet.
e-Mail (correo electrónico)	Intercambio de mensajes entre personas conectadas a una red de manera similar al correo tradicional.
e-Mailing	Uso del correo electrónico para el envío de mensajes publicitarios. Sirven como medio de financiación de sistemas gratuitos de correo electrónico (hotmail, yahoo, etc).
Escalabilidad	Crecimiento incremental. Aplicado al comercio electrónico, un sistema es escalable si tiene la posibilidad de aumentar en la medida que la demanda lo requiera.
eShops	Tienda virtual instalada en la red. Los servicios que suelen ofrecer son los de promoción y marketing de productos, posibilidad de realizar pedidos y finalmente el pago/cobro de las transacciones realizadas.
Extranet	Red basada en el protocolo IP que permite el intercambio de información y transacciones entre las empresas y sus clientes y proveedores autenticados.
Firewall	Serie de redes de seguridad que sirven para controlar y filtrar el acceso a servicios web.
FTP (File Transfer Protocol)	File Transfer Protocol. Protocolo de transferencia de archivo que se utiliza para transferir un archivo de un ordenador desde un lugar a otro.
Frame	Capacidad de un documento HTML para subdividirse en diferentes ventanas independientes.
Hipertexto	Texto vinculado electrónicamente con otros documentos, a los que se puede acceder haciendo click en la palabra que sirve de vínculo.
Hit	Define cada vez que un banner aparece en la pantalla del usuario. Se utiliza como medición del impacto publicitario. Recibe también el nombre de impresión.

Hosting de Dominio	Servicio mediante el cual una empresa se encarga de gestionar las páginas web de otras empresas, incluyendo el hardware, el software y las comunicaciones.
Housing	Servicio mediante el cual una empresa se encarga de gestionar las conexiones a Internet de un ordenador de otra empresa. El servicio suele incluir la sala donde se sitúa el ordenador, la alimentación eléctrica, las comunicaciones, sistemas de extinción y vigilancia del centro.
HTML	Hyper Text Markup Language. Formato de texto electrónico caracterizado por poder vincular otros textos a través de enlaces.
HTTP	Protocolo de transporte de hipertexto (Hiptertext Transport Protocol). Conjunto de reglas pactadas entre sistemas para la transmisión de hipertextos.
Internet	Red electrónica mundial que interconecta a miles de redes y millones de usuarios de ordenadores.
Intranet	Red de comunicaciones interna y privada que permite a todas las personas de una empresa u organización tener acceso a información y transmitir documentos de una manera similar a la que se aplica en Internet o en la World Wide Web.
ISDN (RDSI)	Integrated Services Digital Network (Red Digital de Servicios Integrados). Es un servicio de telecomunicaciones capaz de transmitir multimedia por las líneas telefónicas a alta velocidad.
JAVA	Lenguaje de programación desarrollado por Sun Microsystems que puede ser ejecutado en cualquier sistema operativo.
Link	Enlace que permite acudir al usuario desde el lugar de la red en el que se encuentra situado a otro lugar haciendo clic en el link o icono que lo señala.
Modelo de Vendedor	Modelo de comercio electrónico en el que el vendedor ofrece su catálogo de productos y es el comprador el que busca cual es el que más le conviene.
Netcheque (Cheque de Red)	Cheque Virtual que puede ser enviado por e-mail. El netcheque utiliza un sistema de firma electrónica y una vez depositado el cheque, los fondos son traspasados de la cuenta del que ha enviado el cheque a la cuenta del receptor.

Nombre de Dominio	Identificador en forma de texto que se corresponde con una dirección o un grupo de direcciones IP (ejemplo: www.infonegocio.com).
Página Vista URL (Uniform Resource Locator)	Herramienta de medición de audiencias de una página web. Consiste en contar el número de veces que una página web es visitada por los usuarios.
Portal de Internet World Wide Web	Sitio de Internet o Web site en el que se ofrecen una serie de servicios al usuario. Entre los servicios con los que suele contar figuran un buscador, servicio de noticias, e-mail gratuito, chat, comunidades virtuales, etc.
Portal de Intranet	Portal dirigido a los empleados de una empresa o corporación, al que pueden acceder para obtener información y aplicaciones de uso interno.
Portal de Extranet	Portal dirigido a miembros que no pertenezcan a la empresa pero que estén relacionados con ella (clientes, proveedores, accionistas de la empresa, etc.). Proporcionan información y acceso a sus productos y servicios así como información relativa a la compañía.
Proxy	Servidor que sirve en las organizaciones como caché o como cortafuegos (firewall).
Real-time credit card processing (Procesamiento de tarjetas de crédito en tiempo real)	Autorización de la tarjeta de crédito mientras el comprador está on-line. Si se rechaza el comprador tiene la posibilidad de intentarlo con otra tarjeta de crédito.
SET	Es la abreviatura de Secure Electronic Transaction (Transacciones electrónicas seguras). Protocolo que sirve para autenticar compras digitales en la red mediante el uso de firmas digitales de todas las partes implicadas en la transacción.
Servicio Internacional de Tarjetas	Empresa que procesa las transacciones de las tarjetas de crédito.
Smart Card	Tarjeta de plástico que incluye un microchip que puede ser recargado con dinero con cargo a la cuenta corriente del poseedor. Este tipo de tarjetas también pueden almacenar otro tipo de información.
SSL (Secure Sockets Layer)	Protocolo de autenticación de usuario desarrollado por Netscape para la realización de transacciones de Comercio Electrónico.

7. BIBLIOGRAFÍA

CITADA

URL (Uniform Resource Locator)

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Protocolos para la transmisión en Internet a través de un conjunto de reglas estandarizadas que permite a ordenadores de distintas redes comunicarse entre sí.

World Wide Web

Localizador Uniforme de Recursos. Denominación que representa una dirección de Internet que apunta a un recurso concreto dentro de esa dirección.

Carril básico de la autopista de la información.

MARC BRACHETTA, PATRICK LOW, AADITYA MATTO

"El comercio Electrónico y el Papel de la Organización Mundial de Comercio"
Publicaciones de la OMC

OECD

"The Economic and Social impacts of Electronic Commerce"
OECD publications

OECD

"The emergence of electronic commerce. Overview of OECD's Work."
http://www.oecd.org/subject/electronic_commerce/documents/emergence.htm

OECD,

"Business-to-Business Electronic Commerce: Survey of Status and Issues"
1998

UNIVERSITY OF TEXAS

"Measuring the internet economy"
University of Texas y Cisco Systems

CONSULTADA

DECOURCY GEORGE

"The ABC's of e-Commerce"
Anacom Communications
www.vrcaipromote.com/guest5.html

7. BIBLIOGRAFÍA

THE UNITED STATES OF AMERICA
"United States Government working group on Electronic Commerce"
First Annual Report, November 1998

CITADA

DAVIS C., NICK

"Algunos Desafíos para el Desarrollo del Comercio Electrónico en la América Latina de Habla Hispana"

Marketing magazine
Faculty of Business, University of New Brunswick, Saint John, Canadá.
1998. /Beyond.computingmag.com

MARC BRACHETTA, PATRICK LOW, AADITYA MATTO

"El comercio Electrónico y el Papel de la Organización Mundial de Comercio"

Publicaciones de la OMC www.monkey.com/e-business/tutorials

OECD ROBERT D.

"The Economic and Social impacts of Electronic Commerce"

OECD publications

Marzo 22, 1999

www.businessweek.com/datedtoc/1999/9912.htm

OECD

"The emergence of electronic commerce. Overview of OECD's Work."

http://www.oecd.org/subject/electronic_commerce/documents/emergence.htm

"Los aspectos legales del comercio electrónico"

www.comercent.net.org/doc/npt/javierivas.zip

OECD,

"Business-to-Business Electronic Commerce: Survey of Status and Issues"

1998

KMPG AND DEMON INTERNET

"Electronic Commerce. A survey of Small and Medium Sized Enterprises"

UNIVERSITY OF TEXAS

"Measuring the internet economy"

University of Texas y Cisco Systems

Marketing y comercio electrónico

<http://www.marketingycomercio.com/index.htm>

CONSULTADA

MAC AONGHUIS J.

DECOURCY GEORGE "Medianas Empresas (PYMEs) y el Comercio Electrónico"

"The ABC's of e-Commerce"

Anacom Communications <http://www.anacom.com/pdf/pyme.pdf>

www.virtualpromote.com/guest5.html

GOVERNMENT OF THE UNITED STATES OF AMERICA
"United States Government working group on Electronic Commerce"
First Annual Report, November 1998

1998

GREDEEN NICK

"Internet security: making your e-business a safe business"
Beyond computing magazine
Julio 12, 1999
<http://Beyondcomputingmag.com>

TAPSCOTT DON

HAKMAN KEVIN
"E-Commerce Tutorial: looking to put your business online?"
www.hotmired.com/webmonkey/e-business/tutorials

SHAW JACK

HOFT ROBERT D.
E-Business: what every CEO needs to know
Business week e.biz
Marzo 22, 1999
www.businessweek.com/datedtoc/1999/9912.htm

WON PAULINE

JAVIER RIBAS/PRICEWATERHOUSECOOPERS
"Los aspectos legales del comercio electrónico"
www.commercenet.org/doc/ppt/javierrivas.zip

Comisión Europea documentos relacionados al Comercio Electrónico.
<http://www.iso-rec.be/Ecommerce/legal.htm>

KMPG AND DEMON INTERNET

"Electronic Commerce. A survey of Small and Medium Sized Enterprises"
1999
<http://www.commerce.net/>

The e-Commerce Tutorial

Marketing y comercio electrónico
<http://www.marketingycomercio.com/index.htm>

Organización Mundial de Comercio

MAC AONGHUS J.
"Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y el Comercio Electrónico"
e-global.es
www.commercenet.org/doc/pdf/pyme.pdf

<http://www.wipo.org>

Organización de Desarrollo y Cooperación Económica

ORACLE INTERNET www.oracle.com

"Capturing Electronic Commerce Opportunities. An Oracle Business"

White Papers. USA

1998

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

"Comercio Electrónico y Propiedad Intelectual"

<http://ecommerce.wipo.int/index-es.html>

TAPSCOTT DON

"La era de los negocios electrónicos"

Edit. Mc Graw Hill.

SHAW JACK

"A portrait of Electronic Commerce"

Computerworld Editions

www.computerworld.com/home/emmerce.nsf/all/walkthru

WON PAULINE

"Electronic Commerce: Looking Into the Crystal Ball"

<http://www.qrg.com/QSchool/pauline2.html>

Comisión Europea documentos relacionados al Comercio Electrónico.

<http://www.ispo.cec.be/Ecommerce/legal.htm>

E-Commerce

<http://www.webreference.com/ecommerce/news.html>

The e-Commerce Tutorial

www.online-commerce.com/tutorial

Organización Mundial de Comercio

<http://www.wto.org>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

<http://www.wipo.org>

Organización de Desarrollo y Cooperación Económica

<http://www.ocde.org>.

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) de todos los aspectos referentes a lo comercial. Se puede visitar en la siguiente
<http://www.un.org>

"Internet History"

IDC Research

1999 mas de las compañías que ya le han elaborado paginas comerciales son

www.idcresearch.com

Naturalmet

Mantenimiento Electronico Industrial de Morelia

Bodega Papetera Gasio

Bio-plus Cosmetics

Dulces Moreliates

Comercial Michoacana

Centro Cultural de Lengua

Instituto Latino de Morelia

ANEXO 1

RESTRICTED
TRADE/CEFACT/1999/CRP.5/Rev.1

Actualmente en la ciudad de Morelia existe ya una compañía especializada que se dedica a la elaboración de paginas comerciales y de todos los aspectos referentes a lo comercial. Se puede visitar en la siguiente dirección:

www.ia.com.mx

A algunas de las compañías que ya le han elaborado paginas comerciales son:

Corsital

Naturalmex

Mantenimiento Eléctrico Industrial de Morelia

Bodega Papelera Gasio

Bio-plus Cosmetics

Dulces Moreliates

Comercial Michoacana

Centro Cultural de Lenguas

Instituto Latino de Morelia

CEFACT

ELECTRONIC COMMERCE AGREEMENT

DRAFT

This document is the final draft version of the Electronic Commerce Agreement.

We would welcome your comments on the following points :

Is this E-Agreement useful?

If yes, how can it be improved?

If no, how can it be made useful?

You can send your answer to the UNISCT-CEFACT secretariat :

Nick.Fornussen@unisct.org

Thank you for your contribution.

SOURCE:

LWG

STATUS:

CONTRIBUTION

ACTION:

FOR INFORMATION AND COMMENTS, 5th CEFACT SESSION,
GENEVA, AGENDA ITEM 5

Introduction

RESTRICTED
TRADE/CEFACT/1999/CRP.5/Rev.1
3 March 1999

Electronic commerce offers new opportunities to improve the efficiency of business, to reduce costs associated with trade procedures, providing increased competitive advantages to the commercial partners ready to embrace new methods of work and trade.

Emerging electronic commerce platforms and the use of the Internet provide users with a combination of technologies to communicate data, to contract electronically as well as to manage new business processes leading to new business models.

The legal framework, which traditionally relies on paper-based business procedures and requirements such as hand-written signatures, is in the process of being adapted to these new technologies. At the global level, the availability of the UNCITRAL Model Law on electronic commerce adopted in 1996 provides a framework to adapt legislation. International organisations such as the WTO, UNCITRAL, OECD, WIPO and others are working together with governments and businesses to address a number of key legal issues raised by the emergence of a global marketplace for electronic commerce. At regional or local level, new laws are being proposed or enacted to address a number of these issues.

CEFACT

ELECTRONIC COMMERCE AGREEMENT

DRAFT

Though the emerging legal framework of the global marketplace for electronic commerce, once completed, will contribute to the building of trust required for its further development, the use of electronic commerce still raises a number of issues which can be better addressed through a contractual process.

This document is the final draft version of the Electronic Commerce Agreement.

We would welcome your comments on the following points :

Is this E-Agreement useful?

If yes, how can it be improved?

If no, how can it be made useful?

You can send your answer to the UNECE- CEFACT secretariat :

Niels.Rasmussen@unece.org

Thank you for your contribution.

The Electronic Commerce Agreement, hereinafter referred to as the "E-Agreement", is intended to serve the commercial requirements of business to business electronic commerce partners. It provides a basic set of provisions, which can ensure that one or more electronic commercial transactions, hereinafter referred to as "E-Transactions", may subsequently be concluded by commercial partners within a sound legal framework.

The E-Agreement aims at addressing all forms of electronic communications available to conclude E-Transactions. Commercial partners engaged into contractual relations based exclusively on EDI are not covered by the EDI Interchange Agreement. Commercial partners engaged in E-Transactions, including EDI are recommended to use the E-Agreement and, to the extent necessary, replace the use of an EDI Interchange Agreement by the E-Agreement.

SOURCE: LWG
STATUS: CONTRIBUTION
ACTION: FOR INFORMATION AND COMMENTS, 5th CEFACT SESSION, GENEVA, AGENDA ITEM 5

Introduction

Electronic commerce offers new opportunities to improve the efficiency of business operations and to reduce costs associated with trade procedures, providing increased competitive advantages to the commercial actors ready to embrace new methods of work and trade.

Emerging electronic commerce platforms and the use of the Internet provide users with a combination of technologies to communicate data, to contract electronically as well as to manage new business processes leading to new business models.

The legal framework, which traditionally relies on paper-based business procedures and requirements such as hand-written signatures, is in the process of being adapted to these new technologies. At the global level, the availability of the UNCITRAL Model Law on electronic commerce adopted in 1996 provides a framework to adapt legislation. International organisations such as the WTO, UNCITRAL, OECD, WIPO and ICC are actively involved in discussions with governments and businesses to address a number of key legal issues raised by the emergence of a global marketplace for electronic commerce. At regional or local level, new laws are being proposed or enacted to address a number of these issues.

Though the emerging legal framework of the global marketplace for electronic commerce, once completed, will contribute to the building of trust required for its further development, the use of electronic commerce still raises a number of issues which can be better addressed through a contractual process.

Objectives

With the objective of contributing to the building of trust between business entities and taking advantage of the experience gained with the EDI Interchange Agreement (UN/ECE Recommendation No. 26), CEFACT is proposing with this Recommendation a model for a contractual approach of electronic commerce operations. This approach takes into consideration the need for a framework of basic provisions to be agreed by business entities combined with the flexibility required to conduct day-to-day commercial transactions.

The Electronic Commerce Agreement, hereinafter referred to as the "E-Agreement", is intended to serve the commercial requirements of business to business electronic commerce partners. It provides a basic set of provisions, which can ensure that one or more electronic commercial transactions, hereinafter referred to as "E-Transactions", may subsequently be concluded by commercial partners within a sound legal framework.

The E-Agreement aims at addressing all forms of electronic communications available to conclude E-Transactions. Commercial partners engaged into contractual relations based exclusively on EDI are recommended to continue to use the EDI Interchange Agreement. Commercial partners engaged in contractual relations based on the use of a combination of electronic commerce technologies including EDI are recommended to use the E-Agreement and, to the extent necessary, replace the use of an EDI Interchange Agreement by the E-Agreement.

Limitations

Though the E-Agreement could be used in relationships between businesses and consumers, it does not incorporate any provisions relating to consumer protection. Consumer protection law is generally mandatory and in most cases the consumer's national and local consumer protection law will be applicable when a consumer concludes a transaction. Businesses wishing to use the E-Agreement for entering into contractual relationships with consumers must therefore recognize the need for compliance with national and local consumer protection laws.

Furthermore, appropriate revisions will be required if the E-Agreement is to be used with administrative or official agencies.

Actions to be undertaken by the Parties

The E-Agreement provides the framework for the conclusion of subsequent E-Transactions. In several instances, the E-Agreement provides the Parties with choices between alternatives. The Parties are advised to review carefully the choices available and to decide whether to adopt the default or one of the other options. Furthermore, the Parties are advised to take the following steps in connection with finalizing the E-Agreement:

- determine which forms of communication shall be used and to specify these in Section 2,
- determine which terms and conditions shall apply to the E- transactions to be undertaken and to specify these in Chapter 2.

The Parties should also be aware that there may be national or local limitations which apply to specific provisions or lead to restrictions which may generally need to be taken into consideration. Each Party must therefore in addition to entering into the E-Agreement take appropriate steps to ensure compliance with its own national and local laws, in particular with regard to :

- storage of messages,
- V.A.T. and other tax regulations and
- data protection, including the rules in the European Community Directive No. 95/46/EEC on data protection if one of the Parties is a resident of the European Union.

The Parties should also ensure that the level of security which they utilize will be appropriate for the E-Transactions. For instance, the Parties may consider using public key cryptography or other measures to improve the safeguards against errors in communication and interception of messages and to enhance the evidential value of records of the Parties' electronic communications.

Many jurisdictions require a strict proof that terms incorporated by reference have been agreed by both parties. In order to minimize the evidential problems, the parties are advised to agree to a method of referring to the E-Agreement when concluding E-Transactions and to include such reference in all communications which shall be subject to the terms of the E-Agreement. This may be done by including a specific code or referring to the words "E-Agreement" in the Instrument of Offer and by

using such code or reference in subsequent communications.

Commercial partners should also be reminded that in many cases electronic commerce involves international transactions and that the legal complexities cannot be addressed in a standard agreement. Complementary advice might therefore prove necessary.

How to use the E-Agreement

The E-Agreement can be used either for one transaction or for multiple transactions. The E-Agreement shall be entered into before the E-Transaction, including in the case where it shall be used for only one transaction,

The E-Agreement shall then determine the basic rules applicable to the transaction and, if Chapter 2 is included in the E-Agreement, its performance. When the E-Agreement has been entered into, the subsequent communications regarding the E-Transaction shall refer to the E-Agreement and thereby incorporate the framework established by the E-Agreement.

The **E-Agreement** consists of two parts:

1. The **Instrument of Offer**, whereby a Party offers to enter into commercial contractual relationships by electronic means and sends to the other Party, or makes available to the other Party, the terms under which it is prepared to do this.

This instrument can also be used by someone who does not find the initial terms proposed acceptable and sends a new Instrument of Offer to the initial sender, incorporating the proposed changes.

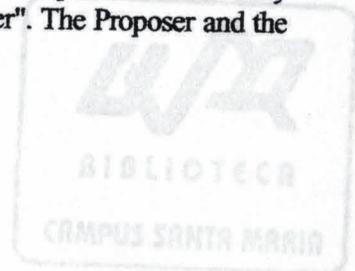
2. The **Instrument of Acceptance** is submitted by the Acceptor of the terms proposed in the Instrument of Offer if the terms proposed in the Instrument of Offer are acceptable.

The Parties may alternatively enter into negotiations on the content of the E-Agreement before forwarding an Instrument of Offer in a form acceptable to both Parties which records the terms agreed.

The E-Agreement is concluded by the exchange/combination of the Instruments of Offer and Acceptance and does not require further formality. Signature is not mandatory since the terms of the agreement between the Parties are clear from the exchange of the two Instruments.

Some caution need, however, to be exercised as regards the recording of the Instruments. Both Instruments should be recorded and stored by each Party. Evidence and arbitration clauses may in some countries require a written and signed document. Care must therefore be exercised concerning these provisions.

The Party forwarding the Instrument of Offer is hereinafter referred to as the "Proposer" and the Party to be forwarding the Instrument of Acceptance is referred to as the "Acceptor". The Proposer and the Acceptor are collectively referred to as the "Parties".



CHAPTER I - THE E-AGREEMENT

When the Parties have entered into the E-Agreement, they may subsequently enter into E-Transactions in the way set out in the E-Agreement, i.e. normally by the forwarding or display of an offer by the sender (who may be either the Proposer or the Acceptor) and the forwarding of an acceptance from the other Party.

The E-Agreement contains a number of provisions in which the Parties shall choose between two or more alternatives. These choices are marked with square brackets [] and the alternatives are marked with a slash /. If the Parties have not chosen between the alternatives, the **underlined** text shall apply as a default, while the text not underlined shall be disregarded.

- Company name
- Corporate Address
- Identification number/Trade Registrar number/Professional registration number (if applicable)
- VAT or other tax number
- Telephone, fax numbers and electronic mail address]

1. INSTRUMENT OF OFFER**2. Communications**

Hereby, the Proposer offers to the Acceptor to enter into an agreement as specified below. Any subsequent communication between the Parties which the Parties intend to make subject to this Agreement shall refer to this Agreement by including [the words "E-Agreement" / specify other identification code or other means of referring to the Agreement].

It is a term of this offer that its acceptance and the creation of an E-Agreement shall not be taken as implying any obligation on either Party to enter into any further contractual relationship.

The Instrument of Offer must be accepted by the Acceptor sending an Instrument of Acceptance duly filled out and received (as defined in Section 2.3.1) by the Proposer no later than [24 hours after the Acceptor's receipt of this Instrument of Offer / specify other time for receipt]. When and if the Instrument of Offer is accepted within this time period, the following shall constitute the agreement between the Parties.

- EMAIL
- WEBSITE
- EDI
- XML
- AGENTS
- OTHERS

In the Instrument of Acceptance, the Acceptor shall state which methods of communication the Acceptor can accept.

Any communication by the means accepted by both the Proposer and the Acceptor shall hereinafter be referred to as a "Message".

All bullets will be replaced by a frame in the final version.



CHAPTER 1 – THE E-AGREEMENT

1. Identification of the Proposer

Any contract entered into by an exchange of messages forwarded by the electronic means specified in Section 2.1 below between the Proposer and the Acceptor shall be made with the following legal entity:

[Insert ¹the Acceptor's complete and accurate: and Third Party Provider(s)]

- Company name
- Corporate Address
- Identification number/Trade Registrar number/Professional registration number (if applicable)
- VAT or other tax number
- Telephone, fax numbers and electronic mail address].

2. Communications

2.1 Form of Communication

[EXPLANATORY REMARK: IT IS STRONGLY RECOMMENDED THAT THE PARTIES SPECIFY THE FORM OF COMMUNICATION]

The Proposer proposes to communicate by the following methods of communication:

[Any electronic form of communication / specifically agreed communications:]

PROPOSER	Offer	Acceptance
Select, add and specify where required	Select choice	Select choice

- EMAIL
- WEBSITE
- EDI
- XML
- AGENTS
- OTHERS

In the Instrument of Acceptance, the Acceptor shall state which methods of communication the Acceptor can accept.

Any communication by the means accepted by both the Proposer and the Acceptor shall hereinafter be referred to as a "Message".

¹ All bullets will be replaced by a frame in the final version

Each Party shall notify the other Party before making any changes in systems operations, hardware or software which may affect the communication between the Parties or which may change the information stated in this Section 2. In connection with such notification, the notifying Party shall ask the other Party to inform the notifying Party whether the change is acceptable. The change shall only take effect when the other Party has accepted such change.

2.2. Communication Standards, Software and Third Party Provider(s)

The Proposer uses the following communication standards, software and third party provider:

- Names of communication standards
- Software products/version numbers
- Third party provider(s)

2.3. Receipt and Acknowledgment of Receipt

2.3.1 Definition of Receipt

Receipt occurs at the time when a Message is made available to the receiving Party at the electronic address used by the receiving Party / other definition of receipt.

2.3.2 Acknowledgment of Receipt

The receiving Party [shall / shall not] be obliged to acknowledge receipt of a Message unless the sender requests an acknowledgment.

An acknowledgment may be given by [specify type of Message / any communication by the receiving Party, automated or otherwise, or any conduct of the receiving Party sufficient to indicate to the sender that the Message has been received].

Where the sender has indicated, or the law prescribes that a Message is conditional on receipt of an acknowledgment, the Message is treated as though it has never been sent, until the acknowledgment is received.

In the case where the receiving Party is obliged to provide an acknowledgment of receipt and the sender has not indicated that the Message is conditional on receipt of the acknowledgment, and where the acknowledgment has not been received by the sender within [specify time for acknowledgment / a reasonable time], the sender:

- a) may give notice to the receiver stating that no acknowledgment has been received and specifying a reasonable time by which the acknowledgment must be received; and

b) if the acknowledgment is not received within the time specified in a) may, upon notice to the addressee, treat the Message as though it had never been sent, or exercise any other rights the sender may have.

A Message constitutes an offer if it includes a proposal for concluding a contract addressed to one or more specific persons. Where the sender receives the receiving Party's acknowledgment of receipt, it is presumed that the Message was received by the receiving Party. That presumption does not imply that the Message corresponds to the Message received. If the acknowledgment makes a statement regarding the Message received, such statement is presumed to be correct.

2.4 Errors in Communication

A Party [must / need not] give notice to the other Party of circumstances, including technical errors in a received transmission, which prevent the further processing of a Message. Such notice shall be given [as soon as reasonably possible / specify time period].

The receiver is entitled to regard each Message received as a separate Message and to act on that assumption, except to the extent that it duplicates another Message and the receiver knew or should have known, had it exercised reasonable care or used any agreed procedure, that the Message was a duplicate.

The receiver is entitled to regard the Message as received as being what the sender intended to send, and to act on that assumption. The receiver is not so entitled when it knew or should have known, had it exercised reasonable care or used any agreed procedure, that the transmission resulted in an error or delay.

3. Validity and conclusion of E-Transactions

3.1 Validity

[EXPLANATORY REMARK: MANY JURISDICTIONS REQUIRE THIS PROVISION TO BE IN WRITING AND/OR SIGNED]

The Parties agree that valid and enforceable obligations may be created by the communication of Messages. The Parties expressly waive any rights to object to the validity and/or admissibility of the E-Agreement and any E-Transactions solely on the ground that communication between the Parties occurred through the use of electronic communication.

3.2 Conclusion of an E-Transaction

An E-Transaction shall be formed when the Message sent as acceptance of an offer has been received as specified in Section 3.2.1 - 3.2.4.

4.2 Severability

3.2.1 Definition of an Offer

Should any provision of this E-Agreement be invalid or unenforceable for any reason, all other provisions shall survive. A Message constitutes an offer if it includes a proposal for concluding a contract addressed to one or more specific persons which is sufficiently definite and indicates the intention of the sender of the offer to be bound in case of acceptance.

A Message made available electronically at large shall, unless otherwise stated therein, not constitute an offer.

3.2.2 Revocation

Any offer shall, unless otherwise agreed or expressly stated in the offer [be / not be] revocable. If revocable, an offer may only be revoked if notice of such revocation is [received by / sent to] the receiver of the offer before his acceptance has been [received by / sent to] the sender.

Any acceptance may [be / not be] withdrawn. If withdrawable, such a withdrawal shall only be effective if notice of the withdrawal is received before the acceptance to be withdrawn has been received.

3.2.3 Acceptance Period

An offer shall lapse [24 hours / specify other time period] following the receipt of such offer, unless otherwise stated in the offer or the offer has been accepted during this time period. If the acceptance is received later, the receiver may treat the acceptance as a new offer.

3.2.4 Acceptance

An offer (as defined in Section 3.2.1 above) shall be accepted when the sender of such offer has received an unconditional acceptance of the offer within the time limit specified.

4. Other Provisions

4.1 Choice of Law

This E-Agreement shall be governed by the national laws of [insert country / the place of establishment of the Proposer / the law applicable in accordance with the applicable rules of private international law] excluding its conflict of laws provisions.

The E-Transactions shall be governed by the national laws of [insert country / the place of establishment of the Proposer / the country which laws apply under the rules of private international law or the law chosen in each E-Transaction] excluding its conflict of laws provisions.

4.2 Severability

Should any provision of this E-Agreement be invalid or unenforceable for any reason, all other provisions of the E-Agreement shall remain in full force and effect.

4.3 Termination

Any Party may terminate this E-Agreement upon not less than [30 days / other time period] prior notice of the termination. No termination shall affect any communications occurring prior to the termination, or the performance of any related transactions. Those provisions which by their nature are continuing obligations shall survive any termination and remain binding upon the Parties.

4.4 Entire Agreement

This E-Agreement constitutes the complete agreement of the Parties on the subject matters of this E-Agreement.

4.5 Choice of Forum

[EXPLANATORY REMARK: MANY JURISDICTIONS REQUIRE THIS PROVISION TO BE IN WRITING AND/OR SIGNED]

4.5.1 Jurisdiction clause

Any dispute arising out of or in connection with this E-Agreement shall be referred to the courts of the place specified in 4.1 above / insert country and municipality or district]. However, a Party shall furthermore have the right to sue the other Party in the courts at the other Party's domicile.

4.5.2 Arbitration clause

Any dispute arising out of or in connection with this E-Agreement, including any question regarding the existence, validity or termination hereof, shall be referred to and finally resolved by the arbitration of a/or three person(s) to be agreed by the Parties, or failing agreement, to be nominated by in accordance with and subject to the rules of procedure of

4.5.3 E-Transaction

Any dispute arising out of or in connection with any E-Transaction shall be referred to [the courts competent under the relevant rules of private international law / the court or arbitration stated in the above / the courts of: insert country and municipality.]

The Proposer proposes to communicate by the following method(s) of communication :

[Any electronic form of communication/specifically agreed communications]

CHAPTER 2 - THE E-TRANSACTIONS

The E-Transactions shall be subject to the following terms and conditions:

[Include specific provisions on the terms applicable for the E-Transactions, including terms of delivery, payment type and terms, title and ownership, passing of risk, rights etc., according to the type of E-Transactions to be undertaken / Include reference to the terms applicable].

The terms applicable to the E-Transactions shall be construed in accordance with this Agreement. In case of conflicts, the terms of [Chapter 1 of this Agreement] / the terms of Chapter 2 of this Agreement, including the general terms referred to] shall have preference.

2.2. Communication Standards, Software and Third Party Provider(s)

The Acceptor

2. INSTRUMENT OF ACCEPTANCE

[E-Agreement/insert other identification code as specified in the Instrument of Offer.]

Hereby the Acceptor accepts the Instrument of Offer dated [insert date], from [insert name of the Proposer].

1. Identification of the Acceptor

Subsequent E-Transactions between the Proposer and the Acceptor shall be made with the following legal entity :

[Insert the Acceptor's complete and accurate:

- Company name
- Corporate Address
- Identification number/Trade Registrar number/Professional registration number (if applicable)
- VAT or other tax number
- Telephone, fax numbers and electronic mail address].

2. Communications

2.1 Form of communication

[EXPLANATORY REMARK / IT IS STRONGLY RECOMMENDED THAT THE PARTIES SPECIFY THE FORM OF COMMUNICATION]

The Proposer proposes to communicate by the following methods of communication :

[Any electronic form of communication/specifically agreed communications:

ANEXO 3

ACCEPTER

Select, add and specify where required

Offer

Select choice

Acceptance

Select choice

Legislación de Comercio Electrónico en México

- EMAIL
- WEBSITE
- EDI
- XML
- AGENTS
- OTHERS

2.2. Communication Standards, software and Third Party Provider(s)

The Acceptor uses the following communication standards, software and third party provider:

- Names of communication standards
- Software products/version numbers
- Third party provider(s)

ANTECEDENTES

- PRIMERO. En sesión celebrada por esta H. Cámara de Diputados, el día veintinueve de abril de mil novecientos noventa y nueve, los ciudadanos secretarios de la misma dieron cuenta al Pleno de la Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Código de Comercio, descrita en el presente dictamen. Habiéndose dictado el siguiente trámite: "Tómese a la Comisión de Comercio".
- SEGUNDO. En sesión celebrada por esta H. Cámara de Diputados, el día quince de diciembre de mil novecientos noventa y nueve, los ciudadanos secretarios de la misma dieron cuenta al Pleno de la Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles y del Código de Comercio, en materia

ANEXO. 3

Legislación de Comercio Electrónico en México

DE LAS COMISIONES UNIDAS DE JUSTICIA Y DE COMERCIO, CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE DICTAMINAN DIVERSAS REFORMAS Y ADICIONES AL CODIGO CIVIL FEDERAL, AL CODIGO DE COMERCIO Y A LA LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRONICO HONORABLE ASAMBLEA:

A la Comisión de Comercio, correspondiente a la LVII Legislatura, le fue turnada para su estudio y dictamen, las siguientes iniciativas: INICIATIVA DE REFORMAS Y ADICIONES A DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CODIGO DE COMERCIO, presentada por el Ciudadano Diputado Humberto Treviño Landois, del Partido Acción Nacional y la INICIATIVA QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPÚBLICA EN MATERIA FEDERAL, presentada por el mismo legislador, asimismo a las Comisiones de Justicia y de Comercio les fue turnada la INICIATIVA DE DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL, DEL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, DEL CODIGO DE COMERCIO Y DE LA LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR, presentada por el Dip. Rafael Ocegüera Ramos del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, mismas que en ejercicio de la fracción II, del artículo 71, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sometieron a la consideración del Honorable Congreso de la Unión. La Comisión de Comercio de la LVII Legislatura por lo que respecta a las primeras dos iniciativas y las Comisiones de Justicia y de Comercio por lo que respecta a la última de las iniciativas mencionadas, con fundamento en el artículo 73, fracción X de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los artículos 39 y 40 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 55, 56, 87, 88 y 94, cuarto párrafo, del Reglamento Interior para el Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, se abocaron al estudio y análisis de las iniciativas descritas, al tenor de los siguientes:

ANTECEDENTES

- PRIMERO. En sesión celebrada por esta H. Cámara de Diputados, el día veintinueve de abril de mil novecientos noventa y nueve, los ciudadanos secretarios de la misma dieron cuenta al Pleno de la Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Código de Comercio, descrita en el presente dictamen. Habiéndose dictado el siguiente trámite: "Túrnese a la Comisión de Comercio".
- SEGUNDO. En sesión celebrada por esta H. Cámara de Diputados, el día quince de diciembre de mil novecientos noventa y nueve, los ciudadanos secretarios de la misma dieron cuenta al Pleno de la Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia del Fuero Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles y del Código de Comercio, en materia

de contratos electrónicos, descrita en el presente dictamen. Habiéndose dictado el siguiente trámite: "Túrnese a la Comisión de Comercio".

- TERCERO. En sesión celebrada por esta H. Cámara de Diputados el día veintidós de marzo del 2000, los ciudadanos secretarios de la misma dieron cuenta al Pleno de la Iniciativa de Decreto de reformas y adiciones a diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, descrita en el presente dictamen. Habiéndose dictado el siguiente trámite: "Túrnese a las comisiones de Justicia y de Comercio, con opinión de la Comisión de Distribución y Manejo de Bienes de Consumo y Servicios".

CUARTO. Los miembros integrantes de las Comisiones de Justicia y de Comercio de la LVII Legislatura procedieron al estudio de las iniciativas aludidas, habiendo efectuado múltiples razonamientos sobre la aplicación de los conceptos contenidos en las iniciativas que se discuten, en el siguiente sentido:

- RESULTANDO Que la Comisión de Comercio de la Cámara de Diputados durante su LVII Legislatura, en los meses de octubre y noviembre de 1999, organizó dos foros de consulta especializada sobre el tema de la contratación comercial por medios electrónicos en los que se concluyó que deberían adoptarse los principios de la Ley Modelo de la Comisión de Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional y deberían realizarse algunas modificaciones en el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal.

En los foros de referencia concurren los siguientes participantes: la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, la empresa Seguridata, la empresa Cecoban Soluciones Interbancarias, varios Corredores Públicos y Notarios del Distrito Federal, la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática, la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico, la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, el Colegio de Notarios del D.F., la Escuela Libre de Derecho, varios Consultores Independientes, la Asociación Nacional Mexicano, el Director General Jurídico de Banamex, Banorte, Microsoft México, la Comisión Federal de Competencia y el Lic. José María Abascal, representante de México en la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. En los eventos de referencia se concluyó que sería muy importante incorporar los principios de la Ley Modelo de la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional a la legislación mexicana.

1) Iniciativa del 30 de abril de 1999.

El legislador proponente manifestó en el capítulo de exposición de motivos de la iniciativa presentada el 30 de abril de 1999, que el rápido desarrollo de los sistemas informáticos y de comunicación han llevado a buscar maneras más rápidas para llevar a cabo la actividad comercial, tales como los medios electrónicos modernos que han contribuido a acortar las distancias entre los participantes de la actividad comercial.

En la iniciativa del 30 de abril de 1999, se destaca que la legislación comercial y la *lex mercatoria* en el contexto internacional han sido rebasadas, en razón de lagunas legales nacionales que han constituido barreras u obstáculos al comercio, al exigir que para la validez de los actos y contratos mercantiles, se utilice el papel. Precisamente mediante el reconocimiento de la contratación por vía electrónica, se pretende que los

actos así celebrados sean igualmente válidos que aquellos celebrados por medio del papel.

El legislador proponente manifestó que para la elaboración de la iniciativa del 30 de abril de 1999, se tomó como base jurídica la Ley Modelo en materia de Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), habiéndose analizado el contexto, la legislación y la práctica comercial mexicana, a fin de lograr que aquella se adaptara de manera precisa a la realidad nacional.

Asimismo se precisó que el régimen jurídico mexicano sobre comercio electrónico debería ser compatible con el derecho internacional en materia de comercio electrónico, logrando así el principal objetivo de esa iniciativa, que es el de brindar mayor seguridad y certeza en las transacciones electrónicas tanto nacionales como internacionales.

La Ley Modelo de Comercio Electrónico constituye una sugerencia de legislación nacional que la Organización de las Naciones Unidas propone a todos los países del orbe para ser adoptadas por los Congresos de los diferentes éstos, contribuyendo así a la uniformidad internacional de manera que se eliminen las diferencias en la legislación interna de los países, se eliminen las diferencias jurídicas de las leyes de los distintos Estados del orbe, y se contribuya a la seguridad jurídica internacional en el comercio electrónico. De este modo, la Ley Modelo está diseñada con el afán de lograr un derecho "global" o uniforme, en el cual las reglas jurídicas sean similares entre las diferentes naciones. En particular, la Ley Modelo de Comercio Electrónico se ha aplicado exitosamente en la República de Corea, Singapur y dentro de los Estados Unidos de América en el estado de Illinois, además están en proceso de su adopción los Congresos de Australia, Canadá y de México. La actualización legislativa que se pretende mediante la iniciativa toma en cuenta el principio de "neutralidad del medio", es decir, la legislación no hace referencia ni se compromete con ninguna tecnología en particular.

La importancia de estas reformas emana de una realidad consistente en el hecho de que los medios de comunicación modernos - tales como el correo electrónico y el intercambio electrónico de datos - han difundido su uso con gran rapidez en las operaciones comerciales tanto nacionales como internacionales, lo que hace presumir que este tipo de comunicación es y será preponderante en el presente y en el futuro próximo.

Dado que la actividad comercial es vital para el desarrollo económico de México, es necesaria la correcta actualización de la legislación mexicana sobre la materia. Considerando lo incompleto de la legislación comercial mexicana vigente, la presente iniciativa constituye un instrumento para reconocer validez jurídica a los actos, contratos o convenios comerciales que sean celebrados entre no presentes por vía electrónica, del mismo modo que se reconoce la de los actos celebrados mediante documentos consignados en papel, lo que se conoce como el principio de "equivalente funcional". Así, se busca facilitar el comercio electrónico dando igualdad de trato a los contratos que tengan soporte informático con relación a aquéllos que sean soportados en documentación consignada en papel.

De momento, aspectos tales como la firma electrónica, que representa el consentimiento de las partes para la celebración de un acto jurídico determinado, no se considera pertinente legislar sobre sus características técnicas, en virtud de que se estaría contraviniendo el principio de neutralidad en que se basa la Ley Modelo de la

CNUDMI, al comprometerse la legislación con una tecnología determinada, lo cual en su caso debería ser normado de manera temporal mediante la emisión de una Norma Oficial Mexicana.

En razón de lo expuesto, resulta congruente la intención del legislador proponente con la realidad legislativa nacional, a fin de incorporar la Ley Modelo de la CNUDMI a nuestro Código de Comercio.

2) Iniciativa del 15 de diciembre de 1999.

En la exposición de motivos de esta segunda iniciativa se razona que el uso de la International Net "Internet" y de la World Wide Web "WWW", ha acelerado la transformación del comercio mundial y desde luego el nacional, en virtud de que permite el contacto instantáneo y barato entre vendedores, inversionistas, anunciantes y financieros de todas las regiones del mundo.

Las oportunidades que ofrece el Comercio electrónico a las economías en desarrollo para acelerar el crecimiento y saltar fases de transformación económica son numerosas.

Se menciona que la eficacia y competitividad de los agentes económicos en un mercado competitivo depende del acceso a la información a un bajo costo. Así, la aparición de la Internet, viene a revolucionar por completo la forma de hacer negocios y el funcionamiento de la sociedad misma.

No obstante lo anterior, la ausencia de un ordenamiento jurídico mexicano que reconozca la validez de este tipo de transacciones de una manera segura desde un punto de vista jurídico se puede convertir en un obstáculo al comercio.

La presente iniciativa tiene como finalidad refrendar de una manera moderna la validez de la contratación a distancia, o entre no presentes, mediante la cual se celebran operaciones comerciales muy importantes. No debe existir razón alguna para negar validez jurídica a los contratos celebrados por medio de mensajes electrónicos, ya que cumplen con la finalidad, o razón de ser de los requisitos establecidos por la ley a los contratos tradicionales, superando inclusive en muchos aspectos a aquellos celebrados en papel. En virtud de lo cual los contratos celebrados por medios electrónicos deben tener validez probatoria.

Por lo analizado y expuesto no puede ser ignorado, el desarrollo del Comercio electrónico y su crecimiento, el cual tendrá lugar exista o no exista ordenamiento legal alguno que reconozca y regule de algún modo su desarrollo, en razón de lo cual se pretende crear un adecuado marco legal que no obstruya las transacciones, y que ofrezca un nivel de seguridad jurídica aceptable. Se pretende incorporar en el Código Civil para el Distrito Federal en materia Común y para toda la República en materia Federal, el concepto jurídico "Mensaje de datos", que implica el consentimiento otorgado por medios electrónicos. Igualmente se introducen reformas para establecer que se reconoce la validez de la oferta y la aceptación o rechazo de la misma, realizadas a través de un Mensaje de Datos. También se establece el reconocimiento de que el Mensaje de Datos electrónico tiene la misma validez y cumple el requisito de la forma escrita, que se exige para el contrato y demás documentos legales que deben ser firmados por las partes. Asimismo, se reconoce que tanto la forma escrita como la firma original, tiene cumplidos los requisitos legales para la validez de las transacciones, tratándose de un mensaje de datos.

En cuanto al Código Federal de Procedimientos Civiles se introducen reformas por virtud de las cuales se reconocen efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria de los mensajes de datos. Se atiende igualmente al reconocimiento de los requisitos de autenticidad, integridad y confiabilidad de la información, generada, comunicada o archivada a través de Mensajes de Datos.

3) Iniciativa del 22 de marzo de 2000:

Por lo que respecta a esta iniciativa, el legislador proponente también manifestó que ésta debía ser aprobada por esta Cámara en virtud de los siguientes razonamientos contenidos en la EXPOSICION DE MOTIVOS al tenor de lo siguiente:

Actualmente es, cada vez más clara la perspectiva de la "nueva" revolución tecnológica que enfrentamos. Importantes avances en la electrónica han transformando la forma en que las sociedades trabajan, aprenden y se comunican entre sí. Las redes de información no sólo han transformando los hábitos de las sociedades sino también la forma en como operan las empresas. Cada vez es mayor la evidencia internacional de cómo las tecnologías de la información contribuyen a mejorar la productividad de las empresas. El comercio electrónico es un elemento que permitirá al sector productivo de nuestro país aprovechar la revolución informática actual pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y eficiencia de las empresas mexicanas de todos tamaños; sin embargo, también constituye un enorme reto para el sector empresarial mexicano, el competir exitosamente en los mercados globales, utilizando las herramientas tecnológicas más convenientes. En 1997 había en nuestro país cerca de 3.5 millones de computadoras y se espera que en 1999 la cifra supere los 4.2 millones, mientras que los usuarios de Internet se estima que estarán por arriba de los 2.2 millones en este año, es decir, un crecimiento de 65 por ciento, una de las tasas de crecimiento más alto a nivel internacional.

Las empresas mexicanas han comenzado a modernizarse: el 70 por ciento de las operaciones de comercio electrónico en México se realizan en el segmento empresa-empresa. En México se estima que hay más de 4 mil empresas que han incorporado en sus operaciones transacciones a través de medios electrónicos. La mayoría de estas empresas utilizan el intercambio electrónico de datos (EDI), y muy pocas realizan transacciones a través de Internet.

El gobierno también juega un papel importante en la tarea de promoción y desarrollo en el uso de la informática para mejorar el servicio a los usuarios. La utilización de sistemas informáticos que hagan más eficientes las relaciones entre gobierno, empresas y ciudadanía en general tiene un impacto positivo en la economía del país.

Las dependencias gubernamentales trabajan para ofrecer mejores servicios, a través de diferentes sistemas que están al servicio de los empresarios y entre los que destacan: el sistema de compras gubernamentales (Compranet), el sistema de información empresarial (SIEM), el sistema de modernización registral (Siger), el sistema de comercialización, precios y promoción interna (Sicomepipi) y próximamente el Registro Nacional de Vehículos (Renave). La legislación mexicana se limita a prever como únicos medios para contratar entre no presentes al correo y al telégrafo.

A la luz de tal disposición, las partes de un contrato pueden acordar como mecanismo para dar el consentimiento el uso de medios electrónicos, previa celebración de un contrato marco por escrito, a fin de evitar la repudiación o violación de las obligaciones contraídas por las partes; sin embargo, el uso de los medios electrónicos estaría limitado a lo exclusivamente previsto en el contrato marco, y habría necesidad de

adicionarlo o celebrar uno nuevo para cualquier modalidad de las obligaciones originalmente contraídas.

En términos generales la legislación actual no reconoce el uso de los medios electrónicos de manera universal, y en caso de un litigio el juez o tribunal tendrán que allegarse de medios de prueba indirectos para determinar que una operación realizada por medios electrónicos es o no válida. Esta situación ha originado que empresas frenen sus inversiones orientadas a realizar transacciones por medios electrónicos, debido a la incertidumbre legal en caso de controversias.

A nivel internacional se han hecho importantes esfuerzos jurídicos por regular, lo que ha sido denominado "comercio electrónico", por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL) la cual elaboró y ha sido la "Ley Modelo sobre Comercio Electrónico", propuesta a todos los Estados como guía para establecer o fortalecer la legislación que rige el uso de métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutivos del papel, y con ello dar valor jurídico a la utilización de estos medios digitales.

Adicionalmente deben apreciarse los avances logrados en otros ámbitos como el financiero, y en general el ámbito común, para que se reconozca la utilización de medios electrónicos como una forma de manifestación de la voluntad de empresas y particulares para contraer obligaciones. Por lo anterior, la presente iniciativa ha considerado que el sistema jurídico mexicano debe incluir las menciones necesarias para aprovechar los avances logrados no sólo en el ámbito comercial, sino también en otros campos, para que pueda lograrse una interacción en todos esos campos y los considere en su conjunto y no de manera aislada.

Es necesario dar valor probatorio al uso de medios electrónicos en los procesos administrativos y judiciales, sin que quede al arbitrio del juez considerar su validez probatoria en caso de controversia, debido a una ausencia de regulación expresa.

Por lo anterior, se considera conveniente, adecuar el marco jurídico mexicano. En materia de Código Civil, resulta necesario reconocer la posibilidad de que las partes puedan externar su voluntad o solicitar algún bien o servicio mediante el uso de medios electrónicos, e incluso dar validez jurídica al uso de medios de identificación electrónica.

Asimismo se requiere actualizar los alcances de la legislación civil vigente en lo relativo a los actos que requieren de la forma escrita otorgada ante un fedatario público, y que bien pueden conservar e incluso fortalecer la seguridad jurídica en beneficio de los obligados, si se utilizan medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología, conforme a un procedimiento claro y particularmente descriptivo que acredite la atribución de información a una persona, y asegure que ésta será susceptible de consulta posterior.

Lo anterior hace indispensable determinar con claridad al ordenamiento civil aplicable en materia federal, para lo cual se propone adecuar la denominación del Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal por la de Código Civil Federal, en estricto apego al precepto constitucional que otorga a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, competencia para legislar en materia civil para esa entidad federativa.

Con relación al Código Federal de Procedimientos Civiles, se propone una adición con el fin de conceder efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria a la información que

conste en medios electrónicos y con ello, se reconocerán efectos jurídicos a las obligaciones que de conformidad con el Código Civil, contraigan las partes mediante el uso de medios electrónicos. En lo que se refiere al Código de Comercio con la iniciativa que se presenta se hará una amplia reforma al texto vigente, con lo cual se conseguirá una legislación mercantil innovadora y al día en aspectos informáticos, con ello se concederá la posibilidad de que los comerciantes puedan ofertar bienes o servicios a través de medios electrónicos, también podrán conservar la información que por ley deben llevar mediante medios electrónicos, además de lo anterior se abrirá un título de obligaciones mercantiles que retome los conceptos manejados por el Derecho Común, pero aplicados a actos de comercio.

Por otra parte, si bien debe reconocerse la necesidad de contar con un marco jurídico que reconozca el uso de medios electrónicos, también dicho marco no debe olvidar la protección al consumidor en el uso de esos medios.

En tal virtud, la presente iniciativa propone una adecuación a la Ley Federal de Protección al Consumidor, ordenamiento que en nuestro país tiene por objeto promover y proteger los derechos del consumidor, para incorporar las disposiciones mínimas que aseguren los derechos básicos del consumidor en las operaciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, con base en los lineamientos emitidos por la OCDE.

CONSIDERANDO Que la Exposición de Motivos de las iniciativas antes descritas hacen referencia a la revolución tecnológica que implica importantes avances en la electrónica que han transformando la forma en que las sociedades mercantiles trabajan, aprenden y se comunican entre sí.

Que el comercio electrónico es un elemento que permitirá al sector productivo de nuestro país aprovechar la revolución informática actual pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y eficiencia de las empresas mexicanas de todos tamaños. Que actualmente no existe un ordenamiento legal que regule las transacciones electrónicas y que otorgue seguridad y certeza jurídica a quienes las realizan.

Que es clara la necesidad de regular de manera específica lo que es la interacción a distancia, o aquella en que las partes no están físicamente presentes, la cual se ha convertido en una parte indispensable de las relaciones interpersonales, de manera que gran parte de lo que hacemos hoy en día.

Que el sistema jurídico mexicano debe incluir las menciones necesarias para aprovechar los avances logrados no sólo en el ámbito comercial, sino también en otros campos. Que es necesario dar valor probatorio al uso de medios electrónicos en los procesos administrativos y judiciales, sin que quede al arbitrio del juez considerar su validez probatoria en caso de controversia, debido a una ausencia de regulación expresa.

Que la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico, fue aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional en su 29º período de sesiones después de examinar las observaciones de los gobiernos y de las organizaciones interesadas. Que esta Ley ha sido aplicada exitosamente en diversos países y ciudades del mundo entero, ayudando a estos a fortalecer la legislación que rige el uso de métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutivos a los que utilizan papel.

Que el comercio electrónico sea uniforme. En otras palabras, la Ley Modelo de la CNUDMI constituye un conjunto de normas jurídicas cuya adopción se propone a los

Que la adopción de los principios de la ley modelo de la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, facilitaría el uso del comercio electrónico entre México y los distintos países del orbe.

Que tomando los principios de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico no contravienen nuestra legislación nacional y por el contrario contribuyen a la uniformidad de la legislación interna de los Estados sobre la materia.

Que las disposiciones incluidas en la Ley Modelo enuncian los rasgos mínimos esenciales que deben regir a lo que se conoce como comercio electrónico. Que la finalidad de la Ley Modelo es la de ofrecer al legislador nacional un conjunto de reglas aceptables en el ámbito internacional que le permitan eliminar algunos de esos obstáculos jurídicos con miras a crear un marco jurídico que permita un desarrollo más seguro de las vías electrónicas de negociación designadas por el nombre de "comercio electrónico". Que la ausencia de un régimen general del comercio electrónico puede resultar en la incertidumbre para el sano y seguro desarrollo del comercio.

Que la Ley Modelo se basa en el reconocimiento de que los requisitos legales que prescriben el empleo de la documentación tradicional con soporte de papel constituyen el principal obstáculo para el desarrollo de medios modernos de comunicación. De modo que la Ley Modelo sigue el principio conocido como "criterio del equivalente funcional", basado en un análisis de los objetivos y funciones del requisito tradicional de la presentación de un escrito consignado sobre papel con miras a determinar la manera de satisfacer sus objetivos y funciones con técnicas del llamado comercio electrónico. Es decir, ese documento de papel cumple funciones como las siguientes: proporcionar un documento legible para todos; asegurar la inalterabilidad de un documento a lo largo del tiempo; permitir la reproducción de un documento a fin de que cada una de las partes disponga de un ejemplar del mismo escrito; permitir la autenticación de los datos consignados suscribiéndolos con una firma; y proporcionar una forma aceptable para la presentación de un escrito ante las autoridades públicas y los tribunales. Cabe señalar que, respecto de todas esas funciones, la documentación consignada por medios electrónicos puede ofrecer un grado de seguridad equivalente al del papel y, en la mayoría de los casos, mucha mayor fiabilidad y rapidez, especialmente respecto de la determinación del origen y del contenido de los datos, con tal que se observen ciertos requisitos técnicos y jurídicos. Que la adopción del criterio del equivalente funcional no debe dar lugar a que se impongan normas de seguridad más estrictas a los usuarios del comercio electrónico que las aplicables a la documentación consignada sobre papel.

Que la adopción de los principios de la Ley Modelo de la CNUDMI constituye lo que se conoce como legislación mínima, en virtud de que enuncia los rasgos mínimos esenciales referentes al tema del comercio electrónico. Así, "La Ley Modelo tiene por objeto enunciar los procedimientos principios básicos para facilitar el empleo de las técnicas modernas de la comunicación para consignar y comunicar información en diversos tipos de circunstancias." Que las reformas y adiciones que se proponen son legislación mínima porque no proponen cambios a "otras normas de derecho interno relacionadas con las normas aplicables de derecho administrativo, contractual, penal, de propiedad intelectual o de protección al consumidor, las cuales quedan fuera del ámbito asignado a la Ley Modelo.

Que la CNUDMI recomienda a los Estados que en la promulgación de las leyes referentes a la comunicación y almacenamiento de información sustitutivos de papel en materia de comercio electrónico sea uniforme. En otras palabras, la Ley Modelo de la CNUDMI constituye un conjunto de normas jurídicas cuya adopción se propone a los

gobiernos de los Estados, a fin de la incorporen con los cambios mínimos indispensables, con el objeto de "...determinar si existe alguna disposición de la Ley Modelo que tal vez convenga modificar en razón de alguna circunstancia nacional particular." Para estos efectos se han efectuado cambios mínimos indispensables.

Que la Ley Modelo no contiene principios contrarios a la legislación mercantil mexicana, y armoniza las diferencias entre los distintos sistemas jurídicos tanto de derecho escrito como de derecho costumbrista, es decir está diseñada para ser adaptada a la legislación de tradiciones jurídicas distintas, entre otros los del Common Law o derecho costumbrista y los de derecho escrito como sería el caso de la legislación mexicana.

Que para hacer una reforma eficiente se requieren hacer los cambios conducentes en el Código Federal de Procedimientos Civiles en materia de valor probatorio de los mensajes de datos, en el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal por lo que toca al perfeccionamiento de los convenios o contratos por medio de mensajes de datos, y al Código de Comercio en materia de las obligaciones sobre almacenamiento de la correspondencia de los comerciantes.

Se considera conveniente, adecuar el marco jurídico mexicano, para dar seguridad jurídica en el uso de medios electrónicos; facilitar las transacciones por estos medios, y lograr la interacción global e integral de los campos en que se utilizan los medios electrónicos, pues las tendencias internacionales en esta materia hacen necesario que cada país diseñe e implemente estrategias para aprovechar de la forma más conveniente los beneficios de las nuevas tecnologías. Con esta adecuación al sistema jurídico mexicano se logrará:

1. Fomentar el desarrollo de la infraestructura para poder acceder a los nuevos mercados informáticos;
2. Fomentar el uso de medio electrónicos en las operaciones comerciales, y
3. Contar con un esquema jurídico integral

En la iniciativa presentada el 19 de abril de 1999 por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional se propone la adopción literal de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL, por sus siglas en inglés). Por otra parte, la iniciativa presentada por ese mismo Grupo Parlamentario el 15 de diciembre de ese año, retoma los principios esenciales de dicha Ley Modelo y propone la adecuación de otros ordenamientos, es decir, que la segunda comprende a la primera, en un sentido similar se establecen dichos principios en la iniciativa del 22 de marzo de 2000, en tal virtud, lo procedente es dictaminar las iniciativas de 15 de diciembre de 1999 y de 22 de marzo del 2000, presentadas por los grupos parlamentarios del Partido Acción Nacional y del Partido Revolucionario Institucional, respectivamente.

Los integrantes de estas Comisiones proponemos respecto de las iniciativas de 15 de diciembre de 1999 y de 22 de marzo del 2000, se efectúen las siguientes:

MODIFICACIONES

1. Esta Dictaminadora reconoce que a partir del primero de enero de 1999, las modificaciones que el Congreso de la Unión realice al Código Civil producirán efectos exclusivamente en el ámbito federal, en virtud de ello se considera

procedente la propuesta del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional de modificar la denominación actual de este cuerpo normativo, por la de Código Civil Federal, así como modificar el artículo 1º, con el fin de precisar su ámbito material de validez.

2. La que dictamina también considera acertado reformar el artículo 1803 del Código Civil, para incorporar la posibilidad de que las partes puedan manifestar su voluntad u ofertar algún bien o servicio mediante el uso de medios electrónicos. Sin embargo, en esta parte aún cuando en el concepto coinciden las iniciativas que ahora se dictaminan, la presentada por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional introduce la definición de "Mensaje de datos", entendiendo como tal la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o a través de cualquiera otra tecnología, término que es utilizado a lo largo del todo el texto de su iniciativa. En tanto que la iniciativa del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, hace referencia a lo largo de su propuesta precisamente a la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. Al respecto, esta Dictaminadora considera más acertada la segunda de las propuestas mencionadas, dado que en el artículo 1803 se hace referencia a los medios para expresar el consentimiento, más que a la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada por dichos medios.
3. En cuanto a la propuesta de adición al artículo 1811 del Código Civil, presentada por el Partido Acción Nacional, referente a la validez de la propuesta y aceptación de la misma hecha por medios electrónicos, esta Dictaminadora considera necesario precisar la redacción de la adición para precisar que tratándose de la propuesta y aceptación hechas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología no se requerirá de estipulación previa entre los contratantes para que produzca efectos, como lo señala al día de hoy dicho artículo tratándose de la propuesta y aceptación hechas por telégrafo. La redacción quedaría de la manera siguiente: "Artículo 1811.- ... Tratándose de la propuesta y aceptación hechas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología no se requerirá de estipulación previa entre los contratantes para que produzca efectos."
4. Por lo que hace a la reforma al artículo 1834 del Código Civil propuesta por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, esta Dictaminadora considera necesario también establecer las disposiciones que regularán la exigencia de la forma escrita, cuando se utilicen los medios electrónicos; sin embargo, coincide con el Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, de que se requiere actualizar los alcances de la legislación civil vigente en lo relativo a los actos que requieren de la forma escrita otorgada ante un fedatario público, y que bien pueden conservar e incluso fortalecer la seguridad jurídica en beneficio de los obligados, si se utilizan medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología, conforme a un procedimiento claro y particularmente descriptivo que acredite la atribución de información a una persona, y asegure que ésta será susceptible de consulta posterior. Por lo que se considera certera la adición del artículo 1834 bis, con algunas precisiones en la redacción como a continuación se señala: "Artículo 1834 bis.- Los supuestos previstos por el artículo anterior se tendrán por cumplidos mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo

rige. En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán generar, enviar, recibir, archivar o comunicar la información que contenga los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuye dicha información a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de la misma para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige."

5. Se considera innecesaria la propuesta de adición al artículo 217 del Código Federal de Procedimientos Civiles, hecha por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, pues sólo reitera que tratándose de "mensaje de datos" (información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología), se regirá por los artículos específicos: 210-A y 210-B de ese mismo Código.
6. En cuanto a la adición de los artículos 210-A y 210-B al Código Federal de Procedimientos Civiles, hecha por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, que se refieren respectivamente al reconocimiento jurídico y a la valoración probatoria de los "mensajes de datos", esta Dictaminadora considera oportuno prever fusionar tales disposiciones en un solo artículo, como sigue: "Artículo 210-A.- Se reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología. Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta. Cuando la ley requiera que un documento sea presentado y conservado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta pueda ser accesible para su ulterior consulta."
7. Por lo que hace a la propuesta de reforma a los artículos 47, 48 y 49 del Código de Comercio, hecha por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, relacionados con la obligación de los comerciantes de conservar todo tipo de documentos, incluyendo los "mensajes de datos", con el objeto de que dicha obligación no represente una carga innecesaria de conservación de documentos para los comerciantes, la que dictamina considera adecuado acotarla a aquellos documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones. Asimismo, esta Comisión considera importante señalar los requisitos mínimos de conservación de originales, así como la autoridad facultada para emitir los requisitos para dicha conservación.
8. Respecto de la propuesta de artículo 641 de la iniciativa hecha por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, de las definiciones ahí señaladas sólo se considera importante la de mensaje de datos y sistema de información, ya que los términos de emisor y destinatario se explican por sí mismos. Asimismo, el contenido del artículo 642 de dicha iniciativa sobre los contratos mercantiles celebrados mediante el uso de medios electrónicos, se considera más adecuado

incorporarlo en el artículo 80 del Código de Comercio, que es el precepto que al día de hoy regula los medios para la celebración de los contratos, el mismo criterio se aplica respecto del contenido del artículo 643 que habla de la conservación de información, pues la regulación para tal efecto es más adecuada incorporarla en el artículo 49 del Código de Comercio, en la que sólo habrá que agregar el supuesto de conservación, por lo que dichos artículos quedarían de la manera siguiente:

- o "Artículo 49.- Los comerciantes están obligados a conservar por un plazo mínimo de diez años los originales de aquellas cartas, telegramas, mensajes de datos o cualesquiera otros documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones. Para efectos de la conservación o presentación de originales, en el caso de mensajes de datos, se requerirá que la información se haya mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y sea accesible para su ulterior consulta. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial emitirá la Norma Oficial Mexicana que establezca los requisitos que deberán observarse para la conservación de mensajes de datos".
 - o "Artículo 641.- En los actos de comercio podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. Para efecto del presente Código, a la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de dichos medios se le denominará mensaje de datos."
 - o "Artículo 642.- Salvo pacto en contrario, se presumirá que el mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado: I.- Usando medios de identificación, tales como claves o contraseñas de él, o; II.- Por un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente. Para efecto de este Código, se entiende por sistema de información cualquier medio tecnológico utilizado para operar mensajes de datos.
9. Además, en este mismo sentido esta Comisión considera que el contenido de los nuevos artículos 644 y 645 que propone el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional debe homologarse a la propuesta de contenido del artículo 1834 bis del Código Civil, para quedar como sigue: "Artículo 645.- Cuando la ley exija la forma escrita para los contratos y la firma de los documentos relativos, esos supuestos se tendrán por cumplidos tratándose de mensaje de datos siempre que éste sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta. En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán, a través de mensajes de datos, expresar los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuyen dichos mensajes a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de los mismos para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige."
10. Por lo que hace al artículo 646, que refiere a las reglas de conservación, dicha disposición la que dictamina la considera más adecuada incorporarla en el artículo 49 del Código de Comercio, ya que la acota, como se ha señalado, a

aquellos documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones.

11. En cuanto al contenido del artículo 647 iniciativa hecha por el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, que se refiere a la validez y fuerza obligatoria a la manifestación de la voluntad hecha por "mensaje de datos", se considera oportuna, pero debe incorporarse en la parte adjetiva del Código de Comercio, como lo propone el Partido Revolucionario Institucional mediante la adición del artículo 1298-A.
12. Esta Dictaminadora considera importante establecer en el Código de Comercio, como lo propone el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, las disposiciones que regulen lo relativo a mensajes de datos que requieran de un acuse de recibo y del lugar en que se tendrá por expedido un mensaje de datos, por lo que deben preverse en los artículos 644 y 646, lo siguiente: "Artículo 644.- Tratándose de la comunicación de mensajes de datos que requieran de un acuse de recibo para surtir efectos, bien sea por disposición legal o por así requerirlo el emisor, se considerará que el mensaje de datos ha sido enviado, cuando se haya recibido el acuse respectivo. Salvo prueba en contrario, se presumirá que se ha recibido el mensaje de datos cuando el emisor reciba el acuse correspondiente." "Artículo 646.- Salvo pacto en contrario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su domicilio y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo."
13. Esta Dictaminadora, en atención al contenido del Libro Tercero y de su único Título que se propone denominado "Del Comercio Electrónico", y a que el Libro Segundo del Código de Comercio se refiere al comercio terrestre, considera que la ubicación del nuevo Título es más apropiada en el contexto de este Libro Segundo, para lo cual se modificaría la denominación del mismo por la de "Comercio en general", y se incorporaría en su Título II que se llamaría "Del Comercio Electrónico", a partir del artículo 89, actualmente derogados, de tal forma que los artículos 641 a 646 antes mencionados pasarían a ser los numerales 89 a 94 del Código de Comercio.
14. Por otra parte, a esta Comisión le fue turnada también para su dictamen una iniciativa presentada el pasado 9 de diciembre de 1999 por los Diputados integrantes de los Grupos Parlamentarios del Partido Acción Nacional, del Partido Revolucionario Institucional y del Partido Verde Ecologista de México, entre las propuestas de reforma y adición contenidas en la misma se encuentra una modificación al Código de Comercio en la parte que regula el Registro Público de Comercio operado por medios electrónicos. Dicha modificación propone reformar el artículo 18 del Código de Comercio para señalar que la operación del Registro Público de Comercio estará a cargo de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y de las autoridades responsables del registro público de la propiedad de los Estados y en el Distrito Federal, en términos del propio Código, y de los convenios de coordinación que se suscriban conforme a lo dispuesto por el artículo 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Asimismo, se propone que para tal efecto, existan en cada entidad federativa, las oficinas del Registro Público de Comercio que demande el tráfico mercantil, con el objeto de mejorar la administración y operación del mismo, y hacerlo uniforme, eficiente y seguro para la sociedad. De igual forma, se propone reformar el artículo 20, para señalar que el Registro Público de Comercio operará con un programa informático y con una base de datos central, la cual estará interconectada mediante medios electrónicos con

las bases de datos que sobre este Registro se integren en las oficinas estatales. Con dicho programa informático, se realizará la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de la información registral. Con ello se automatizará la inscripción y la consulta de los actos registrales, y se sustituirá al tradicional esquema de libros y folios mercantiles previstos en la normatividad vigente a nivel de reglamento.

Las bases de datos estatales del Registro Público de Comercio, se integrarán con la información incorporada por medio del programa informático, respecto de cada inscripción o anotación de los actos mercantiles inscribibles, y la base central con la información que los responsables del Registro incorporen en las bases de datos estatales. Dicha base central tendrá por objeto resguardar a nivel nacional los asientos registrales en materia mercantil. Además, para garantizar la seguridad sobre el resguardo de la información registral, se dispone que las bases de datos cuenten con, al menos, un respaldo electrónico. El programa informático será establecido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Dicho programa y las bases de datos del Registro Público de Comercio, serán propiedad del Gobierno Federal. En caso de existir discrepancia o presunción de alteración de la información del Registro Público de Comercio contenida en alguna base de datos estatal, o sobre cualquier otro respaldo que hubiere, prevalecerá la información registrada en la base de datos central, salvo prueba en contrario. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial establecerá los formatos, que serán de libre reproducción, así como los datos, requisitos y demás información necesaria para llevar a cabo las inscripciones, anotaciones y avisos respectivos, lo que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Se propone también la adición del artículo 20-A, para señalar las atribuciones de los responsables de las oficinas del Registro Público de Comercio, entre las que se encuentran la de aplicar las disposiciones del Código de Comercio sobre Registro Público de Comercio en el ámbito de la entidad federativa correspondiente; ser depositario de la fe pública registral mercantil, para cuyo ejercicio se auxiliarán de los registradores de la oficina a su cargo; permitir la consulta de los asientos registrales que obren en el Registro, así como expedir las certificaciones que les soliciten, y operar el programa informático del sistema registral automatizado en la oficina a su cargo. Acorde con el nuevo sistema, se sugiere reformar los artículos 21 y 23 para establecer la existencia de un folio electrónico por cada comerciante o sociedad, y que las inscripciones se harán en la oficina del Registro Público de Comercio del domicilio del comerciante, es decir, las inscripciones se harán en atención al sujeto que origina el acto a inscribir, con lo cual se eliminará la posibilidad de diversas interpretaciones sobre la oficina en la que deben tramitarse las mismas, salvo que la ley establezca otro procedimiento.

Se propone la adición del artículo 21-A, para prever como bases que regirán el procedimiento registral para la inscripción de actos mercantiles en el Registro Público de Comercio, el que será automatizado y sujeto a plazos máximos de respuesta; constará de las fases de recepción, análisis, calificación y emisión de la boleta que acredite la inscripción, y se autorizará la inscripción en la base de datos mediante firma electrónica, con el fin de generar o adicionar el folio mercantil electrónico y el número correspondiente. Con esta disposición, se establece el fundamento legal para el uso del procedimiento registral automatizado y de nuevos instrumentos jurídicos como la forma precodificada, la firma electrónica, la base de datos y el folio electrónico mercantil, los cuales simplifican y agilizan la inscripción de los actos

mercantiles en beneficio del público usuario. Conforme a dichas bases en el reglamento respectivo, se desarrollará el nuevo procedimiento registral. Se propone la adición del artículo 21-B, para prever que la prelación entre derechos sobre dos o más actos que se refieran a un mismo folio mercantil electrónico, se determinará por el número de control que otorgue el Registro, cualquiera que sea la fecha de su constitución o celebración, en atención al principio de primero en tiempo, primero en derecho, que de igual manera brinda seguridad jurídica respecto de los actos inscritos en el Registro Público de Comercio. Asimismo, se propone reformar el artículo 22 para señalar que cuando, conforme a la ley, algún acto o contrato deba inscribirse en el Registro Público de la Propiedad o en registros especiales, su inscripción en dichos registros será bastante para que surtan los efectos correspondientes del Derecho Mercantil, siempre y cuando en el Registro Público de Comercio se tome razón de dicha inscripción y de las modificaciones a la misma, a fin de que la información que se refiera en ambos registros sea consistente. Conforme a lo dispuesto en la Ley de Inversión Extranjera y en la Ley General de Sociedades Mercantiles, se propone reformar el artículo 24, para señalar que las sociedades extranjeras deberán acreditar para su inscripción en el Registro Público de Comercio, estar constituidas conforme a las leyes de su país de origen, y autorizadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial para ejercer el comercio, sin perjuicio de lo establecido en los tratados o convenios internacionales. Asimismo, se propone la reforma a los artículos 25 y 26, para señalar que los actos que conforme al Código de Comercio u otras leyes deban inscribirse en el Registro Público de Comercio, constarán en instrumentos públicos otorgados ante notario o corredor público; resoluciones y providencias judiciales o administrativas certificadas; documentos privados ratificados ante notario o corredor público, o autoridad judicial competente, según corresponda, o los demás documentos inscribibles de conformidad con otras leyes, y que tratándose de documentos de procedencia extranjera que se refieran a actos inscribibles, deberán constar previamente en instrumento público otorgado ante notario o corredor público. También se propone reformar el artículo 27 para prever que los actos registrables que no se inscriban, sólo surtirán efectos entre quienes los celebren, pues tal disposición obedece al principio de publicidad del Registro Público de Comercio, y que es requisito para que dichos actos se tengan por realizados frente a terceros, con el objeto de otorgar seguridad jurídica a estos últimos. Se propone la reforma del artículo 30, para desarrollar el principio de publicidad de la información del Registro Público de Comercio, que implica permitir a quien lo solicite, la consulta de la información de los actos inscritos, así como expedir las certificaciones correspondientes. También se propone la adición de los artículos 30-A y 30-B, para establecer la posibilidad de que las personas que así lo soliciten y cuenten con los recursos necesarios, accedan a la base de datos del Registro Público de Comercio, sin que ello implique en ningún caso inscribir o modificar los asientos registrales. Tratándose de notarios y corredores públicos, dicha autorización permitirá, además, el envío de información por medios electrónicos al Registro, y el sistema generará un acuse de recibo electrónico que contendrá los datos generales para identificar el acto a inscribir y el número progresivo que le corresponda a la misma, en la entidad federativa en donde se lleve a cabo el trámite, el cual servirá de constancia al fedatario para efectos de la prelación de la inscripción del acto en el Registro Público de Comercio. Los notarios y corredores públicos que soliciten dicha autorización, deberán

15 otorgar una fianza, a favor de la Tesorería de la Federación, y registrarla ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para garantizar la reparación de los daños que pudieran ocasionar a los particulares en la operación del programa informático, y en el caso de que estén obligados por la ley de la materia a garantizar el ejercicio de sus funciones, sólo otorgarán dicha fianza por un monto equivalente a la diferencia entre la establecida en el Código y la otorgada.

Para efecto de estas autorizaciones, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial certificará los medios de identificación que utilicen las personas autorizadas para firmar electrónicamente la información relacionada con el Registro Público de Comercio y demás usuarios del mismo, y ejercerán el control de estos medios, a fin de salvaguardar la confidencialidad de la información que se remita por esta vía.

La reforma a los artículos 31 y 32, y la adición del 32-A, tienen por objeto prever los casos en que se puede denegar la inscripción de actos que se presenten para su registro, que hasta hoy se prevén a nivel de una disposición reglamentaria, y para establecer los supuestos y procedimientos para solicitar la rectificación y la cancelación de las inscripciones.

Se establece un régimen transitorio, pues no obstante que las nuevas disposiciones de carácter substantivo entrarían en vigor al día siguiente de la publicación del Decreto respectivo, las relativas a cuestiones de carácter técnico entrarán conforme a supuestos diferentes. En este sentido, se establece que el procedimiento registral de manera automatizada, conforme a las nuevas disposiciones, deberá iniciarse a más tardar el 30 de noviembre del año 2000.

16 Para tal efecto, se prevé que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial proporcione, a partir de la entrada en vigor de las nuevas disposiciones, y a más tardar el 31 de agosto del año 2000, a cada uno de los responsables de las oficinas del Registro Público de Comercio, el programa informático del sistema registral automatizado, la asistencia y capacitación técnicas, así como la documentación de apoyo necesaria para la implementación del sistema.

Además, se señala que en tanto se expide el nuevo Reglamento del Registro Público de Comercio, se seguirán aplicando las disposiciones previstas en el Reglamento del Registro Público de Comercio, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 22 de enero de 1979, relativas al sistema, documentos sujetos a inscripción, índices, condiciones requeridas para la práctica de las inscripciones, y el recurso registral, siempre que no se opongan a lo establecido en las nuevas disposiciones.

Por lo que hace a la captura del acervo histórico del Registro Público de Comercio, se prevé que deberá concluirse en términos de los convenios de coordinación correspondientes a más tardar el 30 de noviembre del 2002. Para ello, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, en coordinación con los gobiernos estatales, determinará los procedimientos de recepción de los registros de los actos mercantiles que hasta la fecha de la entrada en vigor del presente Decreto, efectuaban los oficios de hipotecas y los jueces de primera instancia del orden común, y de integración a las bases de datos central y estatales. Dicha recepción deberá efectuarse en un plazo máximo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor de este Decreto. Asimismo, se dispone que las solicitudes de inscripción de actos mercantiles en el Registro Público de Comercio y los recursos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto, se substanciarán y resolverán, hasta su total conclusión, conforme a las disposiciones que les fueron aplicables al momento de iniciarse o interponerse. Se señala también que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial deberá publicar en el Diario Oficial de la Federación, los lineamientos

y formatos a que se refiere la reforma y adición propuesta, en un plazo máximo de 90 días, contados a partir de la fecha de la entrada en vigor del Decreto que se propone.

- Artículo 21-bis.- El procedimiento para la inscripción de actos mercantiles en
15. Esta Dictaminadora, en atención a que las iniciativas en materia de comercio electrónico objeto del presente dictamen, como se ha señalado, pretenden una adecuación integral al sistema jurídico mexicano, y que, como se menciona en la exposición de motivos de la presentada por el Partido Revolucionario Institucional, el gobierno también juega un papel importante en la tarea de promoción y desarrollo en el uso de la informática para mejorar el servicio a los usuarios, y que las dependencias gubernamentales trabajan para ofrecer mejores servicios, a través de diferentes sistemas que están al servicio de los empresarios y entre los que destaca el sistema de modernización registral denominado SIGER, el cual para su éxito requiere de la modificación al marco jurídico que lo regula, considera oportuno y procedente incorporar la iniciativa conjunta que en esta materia han presentado los Grupos Parlamentarios del Partido Acción Nacional, del Partido Revolucionario Institucional y del Partido Verde Ecologista de México, misma que ha sido descrita en el inciso anterior, con el objeto de lograr una verdadera reforma integral. Dicha reforma permitiría el uso de medios electrónicos para la administración del Registro Público de Comercio y por parte de los fedatarios públicos, elemento coincidente con los vertidos en las iniciativas de los grupos parlamentarios del Partido Acción Nacional y del Partido Revolucionario Institucional, en materia de comercio electrónico.
16. La que dictamina propone la incorporación de la propuesta indicada en los dos incisos precedentes con algunas precisiones. En los artículos 20 y 21 bis del Código de Comercio relativos a la organización, administración y operación del Registro Público de Comercio, se ha precisado la denominación de bases de datos estatales sustituyendo esta referencia por la de bases de datos del Registro Público de Comercio ubicadas en las entidades federativas, a fin de que tal referencia no sólo incluya a los estados sino también al Distrito Federal. Por lo que dichos artículos quedarán redactados de la manera siguiente:
- "Artículo 20.-** El Registro Público de Comercio operará con un programa informático y con una base de datos central interconectada con las bases de datos de sus oficinas ubicadas en las entidades federativas. Las bases de datos contarán con al menos un respaldo electrónico. Mediante el programa informático se realizará la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de la información registral. Las bases de datos del Registro Público de Comercio en las entidades federativas se integrarán con el conjunto de la información incorporada por medio del programa informático de cada inscripción o anotación de los actos mercantiles inscribibles, y la base de datos central con la información que los responsables del Registro incorporen en las bases de datos ubicadas en las entidades federativas. El programa informático será establecido por la Secretaría. Dicho programa y las bases de datos del Registro Público de Comercio, serán propiedad del Gobierno Federal. En caso de existir discrepancia o presunción de alteración de la información del Registro Público de Comercio contenida en la base de datos de alguna entidad federativa, o sobre cualquier otro respaldo que hubiere, prevalecerá la información registrada en la base de datos central, salvo prueba en contrario. La Secretaría establecerá los formatos, que serán de libre reproducción, así como los datos, requisitos y demás información necesaria para llevar a cabo las inscripciones, anotaciones y avisos

a que se refiere el presente Capítulo. Lo anterior deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

"Artículo 21 bis.- El procedimiento para la inscripción de actos mercantiles en el Registro Público de Comercio se sujetará a las bases siguientes: I.- Será automatizado y estará sujeto a plazos máximos de respuesta; II.- Constará de las fases de:

- o Recepción, física o electrónica de una forma precodificada, acompañada del instrumento en el que conste el acto a inscribir, pago de los derechos, generación de una boleta de ingreso y del número de control progresivo e invariable para cada acto;
- o Análisis de la forma precodificada y la verificación de la existencia o inexistencia de antecedentes registrales y, en su caso, preinscripción de dicha información a la base de datos ubicada en la entidad federativa;
- o Calificación, en la que se autorizará en definitiva la inscripción en la base de datos mediante la firma electrónica del servidor público competente, con lo cual se generará o adicionará el folio mercantil electrónico correspondiente, y
- o Emisión de una boleta de inscripción que será entregada física o electrónicamente. El reglamento del presente Capítulo desarrollará el procedimiento registral de acuerdo con las bases anteriores."

Tal precisión también se efectúa en lo conducente en el artículo quinto transitorio. Asimismo, se propone que la inscripción de documentos de procedencia extranjera puedan constar previamente en instrumentos otorgados ante notario o corredor público, y que las sentencias dictadas en el extranjero se registren únicamente por orden de la autoridad judicial mexicana competente, y de acuerdo con las disposiciones internacionales aplicables. Lo anterior, con la finalidad de atender a los diversos tratados y convenios internacionales de los que México es parte, por lo que dicho artículo quedaría redactado de la manera siguiente: **"Artículo 26.-** Los documentos de procedencia extranjera que se refieran a actos inscribibles podrán constar previamente en instrumento público otorgado ante notario o corredor público, para su inscripción en el Registro Público de Comercio. Las sentencias dictadas en el extranjero sólo se registrarán cuando medie orden de autoridad judicial mexicana competente, y de conformidad con las disposiciones internacionales aplicables."

17. Destaca de la Iniciativa presentada por el grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, la propuesta de reforma y adición a la Ley Federal de Protección al Consumidor, para promover y proteger los derechos de los consumidores en las operaciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, pues prevé las obligaciones de los proveedores en este tipo de transacciones, por lo que esta Dictaminadora considera procedente y oportuno el planteamiento señalado, pues con ello expresamente se garantiza de manera integral la protección de los derechos de los consumidores en este tipo de operaciones.

No obstante lo anterior, debe considerarse que la experiencia actual en nuestro país relacionada con consumidores en transacciones realizadas a través de medios electrónicos es escasa, por lo que en todo caso debe considerarse la experiencia internacional en esta materia, para reformar nuestra legislación de

protección consumidor, pues la que dictamina considera que, sin perjuicio de los principios que tradicionalmente ha consagrado el derecho mexicano a favor de los consumidores, es necesario que se desarrolle esta nueva etapa de protección en la realización de operaciones a través de medios electrónicos. En este sentido esta Dictaminadora ha considerado necesario fortalecer conceptos como el de seguridad y confidencialidad, indispensables en este tipo de medios como ningún otro que hasta hoy haya inspirado las disposiciones vigentes, y la obligación del proveedor de proporcionar al consumidor, antes de celebrar la transacción, su domicilio físico, número telefónicos y demás medios a los que pueda acudir el propio consumidor a presentarle reclamaciones o solicitarle aclaraciones. Dentro de este contexto al redefinir el objetivo de la reforma en materia de protección al consumidor, la Dictaminadora estima que no obstante que la propuesta presentada por el Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional prevé, en el segundo artículo 76 bis, la reducción del plazo de reflexión previsto en el artículo 56 de la Ley Federal de Protección al Consumidor, a 48 horas tratándose de transacciones realizadas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, propuesta inspirada en la celeridad de este tipo de transacciones, no se inserta en los principios que se establecen en los textos internacionales que se invocan en la propia iniciativa del Partido Revolucionario Institucional, particularmente los lineamientos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), por lo que en atención al razonamiento invocado en el párrafo segundo de este apartado es conveniente suprimir esta propuesta, en atención a la especial naturaleza de las transacciones de comercio electrónico. En virtud de lo anteriormente expuesto, los integrantes de esta Comisión sometemos a la consideración de esta Asamblea el siguiente:

DICTAMEN Por las anteriores consideraciones, resultandos y conforme a las modificaciones que se sugieren, mismas que tienen como propósito alcanzar una mayor certidumbre y seguridad jurídicas, y previa opinión de la Comisión de Distribución y Manejo de Bienes de Consumo y Servicios, estas Comisiones Unidas de Justicia y de Comercio, con fundamento en los artículos 39, 44 y 45 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, y 87 y 88 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, presentan a su consideración, análisis, debate y, en su caso, aprobación, el siguiente: **"DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPÚBLICA EN MATERIA FEDERAL, DEL CÓDIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES, DEL CÓDIGO DE COMERCIO Y DE LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.**

ARTICULO PRIMERO.- Se modifica la denominación del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, y con ello se reforman sus artículos 1º, 1803, 1805 y 1811, y se le adiciona el artículo 1834 bis, para quedar como sigue:

"CODIGO CIVIL FEDERAL Artículo 1º.- Las disposiciones de este Código regirán en toda la República en asuntos del orden federal.

Artículo 1803.- El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente:

- Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y

• El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente. Artículo 1805.- Cuando la oferta se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata.

Artículo 1811.- ...

Tratándose de la propuesta y aceptación hechas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología no se requerirá de estipulación previa entre los contratantes para que produzca efectos.

Artículo 1834 bis.- Los supuestos previstos por el artículo anterior se tendrán por cumplidos mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra, a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta.

En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán generar, enviar, recibir, archivar o comunicar la información que contenga los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuye dicha información a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de la misma para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige."

ARTICULO SEGUNDO.- Se adiciona el artículo 210-A al Código Federal de Procedimientos Civiles, en los términos siguientes:

"Artículo 210-A.- Se reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología. Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta.

Cuando la ley requiera que un documento sea conservado y presentado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta pueda ser accesible para su ulterior consulta."

ARTICULO TERCERO.- Se reforman los artículos 18, 20, 21 párrafo primero, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 49, 80 y 1205, y se adicionan los artículos 20 bis, 21 bis, 21 bis 1, 30 bis, 30 bis 1 y 32 bis 1298-A; el Título II que se denominará "Del Comercio Electrónico", que comprenderá los artículos 89 a 94, y se modifica la denominación del Libro Segundo del Código de Comercio, disposiciones todas del referido Código de Comercio, para quedar como sigue: "Artículo 18.- En el Registro Público de Comercio se inscriben los actos mercantiles, así como aquellos que se relacionan con los comerciantes y que conforme a la legislación lo requieran. La operación del Registro Público de Comercio está a cargo de la Secretaría de Comercio y

Fomento Industrial, en adelante la Secretaría, y de las autoridades responsables del registro público de la propiedad en los estados y en el Distrito Federal, en términos de este Código y de los convenios de coordinación que se suscriban conforme a lo dispuesto por el artículo 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para estos efectos existirán las oficinas del Registro Público de Comercio en cada entidad federativa que demande el tráfico mercantil.

La Secretaría emitirá los lineamientos necesarios para la adecuada operación del Registro Público de Comercio, que deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo 20.- El Registro Público de Comercio operará con un programa informático y con una base de datos central interconectada con las bases de datos de sus oficinas ubicadas en las entidades federativas. Las bases de datos contarán con al menos un respaldo electrónico. Mediante el programa informático se realizará la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de la información registral. Las bases de datos del Registro Público de Comercio en las entidades federativas se integrarán con el conjunto de la información incorporada por medio del programa informático de cada inscripción o anotación de los actos mercantiles inscribibles, y la base de datos central con la información que los responsables del Registro incorporen en las bases de datos ubicadas en las entidades federativas. El programa informático será establecido por la Secretaría. Dicho programa y las bases de datos del Registro Público de Comercio, serán propiedad del Gobierno Federal. En caso de existir discrepancia o presunción de alteración de la información del Registro Público de Comercio contenida en la base de datos de alguna entidad federativa, o sobre cualquier otro respaldo que hubiere, prevalecerá la información registrada en la base de datos central, salvo prueba en contrario.

La Secretaría establecerá los formatos, que serán de libre reproducción, así como los datos, requisitos y demás información necesaria para llevar a cabo las inscripciones, anotaciones y avisos a que se refiere el presente Capítulo. Lo anterior deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo 20 bis.- Los responsables de las oficinas del Registro Público de Comercio tendrán las atribuciones siguientes:

- Aplicar las disposiciones del presente Capítulo en el ámbito de la entidad federativa correspondiente;
- Ser depositario de la fe pública registral mercantil, para cuyo ejercicio se auxiliará de los registradores de la oficina a su cargo;
- Dirigir y coordinar las funciones y actividades de las unidades administrativas a su cargo para que cumplan con lo previsto en este Código, el reglamento respectivo y los lineamientos que emita la Secretaría;
- Permitir la consulta de los asientos registrales que obren en el Registro, así como expedir las certificaciones que le soliciten;
- Operar el programa informático del sistema registral automatizado en la oficina a su cargo, conforme a lo previsto en este Capítulo, el reglamento respectivo y en los lineamientos que emita la Secretaría;

- Proporcionar facilidades a la Secretaría para vigilar la adecuada operación del Registro Público de Comercio, y
- Las demás que se señalen en el presente Capítulo y su reglamento.

Artículo 21.- Existirá un folio electrónico por cada comerciante o sociedad, en el que se anotarán: I a XIX.- . . .

Artículo 21 bis.- El procedimiento para la inscripción de actos mercantiles en el Registro Público de Comercio se sujetará a las bases siguientes:

- Será automatizado y estará sujeto a plazos máximos de respuesta;
- Constará de las fases de:
 - Recepción, física o electrónica de una forma precodificada, acompañada del instrumento en el que conste el acto a inscribir, pago de los derechos, generación de una boleta de ingreso y del número de control progresivo e invariable para cada acto;
 - Análisis de la forma precodificada y la verificación de la existencia o inexistencia de antecedentes registrales y, en su caso, preinscripción de dicha información a la base de datos ubicada en la entidad federativa;
 - Calificación, en la que se autorizará en definitiva la inscripción en la base de datos mediante la firma electrónica del servidor público competente, con lo cual se generará o adicionará el folio mercantil electrónico correspondiente, y
 - Emisión de una boleta de inscripción que será entregada física o electrónicamente. El reglamento del presente Capítulo desarrollará el procedimiento registral de acuerdo con las bases anteriores.

Artículo 21 bis 1.- La prelación entre derechos sobre dos o más actos que se refieran a un mismo folio mercantil electrónico, se determinará por el número de control que otorgue el registro, cualquiera que sea la fecha de su constitución o celebración.

Artículo 22.- Cuando, conforme a la ley, algún acto o contrato deba inscribirse en el Registro Público de la Propiedad o en registros especiales, su inscripción en dichos registros será bastante para que surtan los efectos correspondientes del derecho mercantil, siempre y cuando en el Registro Público de Comercio se tome razón de dicha inscripción y de las modificaciones a la misma.

Artículo 23.- Las inscripciones deberán hacerse en la oficina del Registro Público de Comercio del domicilio del comerciante, pero si se trata de bienes raíces o derechos reales constituidos sobre ellos, la inscripción se hará, además, en la oficina correspondiente a la ubicación de los bienes, salvo disposición legal que establezca otro procedimiento.

Artículo 24.- Las sociedades extranjeras deberán acreditar, para su inscripción en el Registro Público de Comercio, estar constituidas conforme a las leyes de su país de origen y autorizadas para ejercer el comercio por la Secretaría, sin perjuicio de lo establecido en los tratados o convenios internacionales.

Artículo 25.- Los actos que conforme a este Código u otras leyes deban inscribirse en el Registro Público de Comercio deberán constar en:

- Instrumentos públicos otorgados ante notario o corredor público;
- Resoluciones y providencias judiciales o administrativas certificadas;
- Documentos privados ratificados ante notario o corredor público, o autoridad judicial competente, según corresponda, o
- Los demás documentos que de conformidad con otras leyes así lo prevean.

Artículo 26.- Los documentos de procedencia extranjera que se refieran a actos inscribibles podrán constar previamente en instrumento público otorgado ante notario o corredor público, para su inscripción en el Registro Público de Comercio. Las sentencias dictadas en el extranjero sólo se registrarán cuando medie orden de autoridad judicial mexicana competente, y de conformidad con las disposiciones internacionales aplicables.

Artículo 27.- La falta de registro de los actos cuya inscripción sea obligatoria, hará que éstos sólo produzcan efectos jurídicos entre los que lo celebren, y no podrán producir perjuicio a tercero, el cual sí podrá aprovecharse de ellos en lo que le fueren favorables.

Artículo 30.- Los particulares podrán consultar las bases de datos y, en su caso, solicitar las certificaciones respectivas, previo pago de los derechos correspondientes. Las certificaciones se expedirán previa solicitud por escrito que deberá contener los datos que sean necesarios para la localización de los asientos sobre los que deba versar la certificación y, en su caso, la mención del folio mercantil electrónico correspondiente. Cuando la solicitud respectiva haga referencia a actos aún no inscritos, pero ingresados a la oficina del Registro Público de Comercio, las certificaciones se referirán a los asientos de presentación y trámite.

Artículo 30 bis.- La Secretaría podrá autorizar el acceso a la base de datos del Registro Público de Comercio a personas que así lo soliciten y cumplan con los requisitos para ello, en los términos de este Capítulo, el reglamento respectivo y los lineamientos que emita la Secretaría, sin que dicha autorización implique en ningún caso inscribir o modificar los asientos registrales.

La Secretaría certificará los medios de identificación que utilicen las personas autorizadas para firmar electrónicamente la información relacionada con el Registro Público de Comercio, así como la de los demás usuarios del mismo, y ejercerá el control de estos medios a fin de salvaguardar la confidencialidad de la información que se remita por esta vía.

Artículo 30 bis 1.- Cuando la autorización a que se refiere el artículo anterior se otorgue a notarios o corredores públicos, dicha autorización permitirá, además, el envío de información por medios electrónicos al Registro y la remisión que éste efectúe al fedatario público correspondiente del acuse que contenga el número de control a que se refiere el artículo 21 bis 1 de este Código. Los notarios y corredores públicos que soliciten dicha autorización deberán otorgar una fianza a favor de la Tesorería de la Federación y registrarla ante la Secretaría, para garantizar los daños que pudieran ocasionar a los particulares en la operación del programa informático, por un monto mínimo equivalente a 10 000 veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal.

En caso de que los notarios o corredores públicos estén obligados por la ley de la materia a garantizar el ejercicio de sus funciones, sólo otorgarán la fianza a que se

refiere el párrafo anterior por un monto equivalente a la diferencia entre ésta y la otorgada. Dicha autorización y su cancelación deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación. **Artículo 31.-** Los registradores no podrán denegar la inscripción de los documentos mercantiles que se les presenten, salvo cuando:

- El acto o contrato que en ellos se contenga no sea de los que deben inscribirse;
- Esté en manifiesta contradicción con los contenidos de los asientos registrales preexistentes, o
- El documento de que se trate no exprese, o exprese sin claridad suficiente, los datos que deba contener la inscripción. Si la autoridad administrativa o judicial ordena que se registre un instrumento rechazado, la inscripción surtirá sus efectos desde que por primera vez se presentó. El registrador suspenderá la inscripción de los actos a inscribir, siempre que existan defectos u omisiones que sean subsanables. En todo caso se requerirá al interesado para que en el plazo que determine el reglamento de este Capítulo las subsane, en el entendido de que, de no hacerlo, se le denegará la inscripción.

Artículo 32.- La rectificación de los asientos en la base de datos por causa de error material o de concepto, sólo procede cuando exista discrepancia entre el instrumento donde conste el acto y la inscripción.

Se entenderá que se comete error material cuando se escriban unas palabras por otras, se omita la expresión de alguna circunstancia o se equivoquen los nombres propios o las cantidades al copiarlas del instrumento donde conste el acto, sin cambiar por eso el sentido general de la inscripción ni el de alguno de sus conceptos.

Se entenderá que se comete error de concepto cuando al expresar en la inscripción alguno de los contenidos del instrumento, se altere o varíe su sentido porque el responsable de la inscripción se hubiere formado un juicio equivocado del mismo, por una errónea calificación del contrato o acto en él consignado o por cualquiera otra circunstancia similar. **Artículo 32 bis.-** Cuando se trate de errores de concepto, los asientos practicados en los folios del Registro Público de Comercio sólo podrán rectificarse con el consentimiento de todos los interesados en el asiento.

A falta del consentimiento unánime de los interesados, la rectificación sólo podrá efectuarse por resolución judicial. El concepto rectificado surtirá efectos desde la fecha de su rectificación. El procedimiento para efectuar la rectificación en la base de datos lo determinará la Secretaría en los lineamientos que al efecto emitan **Artículo 49.-** Los comerciantes están obligados a conservar por un plazo mínimo de diez años los originales de aquellas cartas, telegramas, mensajes de datos o cualesquiera otros documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones. Para efectos de la conservación o presentación de originales, en el caso de mensajes de datos, se requerirá que la información se haya mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y sea accesible para su ulterior consulta. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial emitirá la Norma Oficial Mexicana que establezca los requisitos que deberán observarse para la conservación de mensajes de datos.

LIBRO SEGUNDO DEL COMERCIO EN GENERAL

... **Artículo 80.-** Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de

cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada.

TITULO II DEL COMERCIO ELECTRONICO

Artículo 89.- En los actos de comercio podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. Para efecto del presente Código, a la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de dichos medios se le denominará mensaje de datos. **Artículo 90.-** Salvo pacto en contrario, se presumirá que el mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado:

- Usando medios de identificación, tales como claves o contraseñas de él, o
- Por un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente.

Artículo 91.- El momento de recepción de la información a que se refiere el artículo anterior se determinará como sigue:

- Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción, ésta tendrá lugar en el momento en que ingrese en dicho sistema, o
- De enviarse a un sistema del destinatario que no sea el designado o de no haber un sistema de información designado, en el momento en que el destinatario obtenga dicha información. Para efecto de este Código, se entiende por sistema de información cualquier medio tecnológico utilizado para operar mensajes de datos.

Artículo 92.- Tratándose de la comunicación de mensajes de datos que requieran de un acuse de recibo para surtir efectos, bien sea por disposición legal o por así requerirlo el emisor, se considerará que el mensaje de datos ha sido enviado, cuando se haya recibido el acuse respectivo. Salvo prueba en contrario, se presumirá que se ha recibido el mensaje de datos cuando el emisor reciba el acuse correspondiente.

Artículo 93.- Cuando la ley exija la forma escrita para los contratos y la firma de los documentos relativos, esos supuestos se tendrán por cumplidos tratándose de mensaje de datos siempre que éste sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta. En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán, a través de mensajes de datos, expresar los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuyen dichos mensajes a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de los mismos para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige.

Artículo 94.- Salvo pacto en contrario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su domicilio y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo.

Artículo 1205.- Son admisibles como medios de prueba todos aquellos elementos que puedan producir convicción en el ánimo del juzgador acerca de los hechos controvertidos o dudosos y en consecuencia serán tomadas como pruebas las declaraciones de las partes, terceros, peritos, documentos públicos o privados, inspección judicial, fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de

sonido, mensajes de datos, reconstrucciones de hechos y en general cualquier otra similar u objeto que sirva para averiguar la verdad.

Artículo 1298-A.- Se reconoce como prueba los mensajes de datos. Para valorar la fuerza probatoria de dichos mensajes, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada."

ARTICULO CUARTO.- Se reforma el párrafo primero del artículo 128, y se adiciona la fracción VIII al artículo 1º, la fracción IX bis al artículo 24 y el Capítulo VIII bis a la Ley Federal de Protección al Consumidor, que contendrá el artículo 76 bis, para quedar como sigue: "Artículo 1º.-

..... VII.- La efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados.

Artículo 24.- IX bis.- Promover en coordinación con la Secretaría la formulación, difusión y uso de códigos de ética, por parte de proveedores, que incorporen los principios previstos por esta Ley respecto de las transacciones que celebren con consumidores a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología;

X a XXI.-...

CAPITULO VIII BIS DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES EN LAS TRANSACCIONES EFECTUADAS A TRAVES DEL USO DE MEDIOS ELECTRONICOS, OPTICOS O DE CUALQUIER OTRA TECNOLOGIA

Artículo 76 bis.- Las disposiciones del presente Capítulo aplican a las relaciones entre proveedores y consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. En la celebración de dichas transacciones se cumplirá con lo siguiente:

- El proveedor utilizará la información proporcionada por el consumidor en forma confidencial, por lo que no podrá difundirla o transmitirla a otros proveedores ajenos a la transacción, salvo autorización expresa del propio consumidor o por requerimiento de autoridad competente;
- El proveedor utilizará alguno de los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y confidencialidad a la información proporcionada por el consumidor e informará a éste, previamente a la celebración de la transacción, de las características generales de dichos elementos;
- El proveedor deberá proporcionar al consumidor, antes de celebrar la transacción, su domicilio físico, números telefónicos y demás medios a los que pueda acudir el propio consumidor para presentarle sus reclamaciones o solicitarle aclaraciones;
- El proveedor evitará las prácticas comerciales engañosas respecto de las características de los productos, por lo que deberá cumplir con las disposiciones relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezca, señaladas en esta Ley y demás disposiciones que se deriven de ella;

• El consumidor tendrá derecho a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, costos, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor;

• El proveedor respetará la decisión del consumidor en cuanto a la cantidad y calidad de los productos que desea recibir, así como la de no recibir avisos comerciales, y

• El proveedor deberá abstenerse de utilizar estrategias de venta o publicitarias que no proporcionen al consumidor información clara y suficiente sobre los servicios ofrecidos, y cuidará las prácticas de mercadotecnia dirigidas a población vulnerable, como niños, ancianos y enfermos, incorporando mecanismos que adviertan cuando la información no sea apta para esa población.

Artículo 128.- Las infracciones a lo dispuesto por los artículos 8, 10, 12, 60, 63, 65, 74, 76 bis, 80 y 121 serán sancionadas con multa por el equivalente de una y hasta dos mil quinientas veces el salario mínimo general vigente para el Distrito Federal.

....." **TRANSITORIOS Primero.-** El presente Decreto entrará en vigor a los nueve días siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Las menciones que en otras disposiciones de carácter federal se hagan al Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, se entenderán referidas al Código Civil Federal. Las presentes reformas no implican modificación alguna a las disposiciones legales aplicables en materia civil para el Distrito Federal, por lo que siguen vigentes para el ámbito local de dicha entidad todas y cada una de las disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, vigentes a la entrada en vigor del presente Decreto.

Tercero.- La operación automatizada del Registro Público de Comercio conforme a lo dispuesto en el presente Decreto deberá iniciarse a más tardar el 30 de noviembre del año 2000. Para tal efecto, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial proporcionará a cada uno de los responsables de las oficinas del Registro Público de Comercio, a partir de la entrada en vigor del presente Decreto y a más tardar el 31 de agosto del año 2000, el programa informático del sistema registral automatizado a que se refiere el presente Decreto, la asistencia y capacitación técnica, así como las estrategias para su instrumentación, de conformidad con los convenios correspondientes.

Cuarto.- En tanto se expide el Reglamento correspondiente, seguirán aplicándose los capítulos I a IV y VII del Título II del Reglamento del Registro Público de Comercio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de enero de 1979, en lo que no se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto.

Quinto.- La captura del acervo histórico del Registro Público de Comercio deberá concluirse, en términos de los convenios de coordinación previstos el artículo 18 del Código de Comercio a que se refiere el presente Decreto, a más tardar el 30 de noviembre del 2002.

Sexto.- La Secretaría, en coordinación con los gobiernos estatales, determinará los procedimientos de recepción de los registros de los actos mercantiles que hasta la fecha de entrada en vigor del presente Decreto efectuaban los oficios de hipotecas y los jueces de primera instancia del orden común, así como los mecanismos de

integración a las bases de datos central y a las ubicadas en las entidades federativas. Dicha recepción deberá efectuarse en un plazo máximo de ciento ochenta días contados a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.

Séptimo.- Las solicitudes de inscripción de actos mercantiles en el Registro Público de Comercio y los medios de defensa iniciados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto, se substanciarán y resolverán, hasta su total conclusión, conforme a las disposiciones que les fueron aplicables al momento de iniciarse o interponerse.

Octavo.- La Secretaría deberá publicar en el Diario Oficial de la Federación los lineamientos y formatos a que se refieren los artículos 18 y 20, que se reforman por virtud del presente Decreto, en un plazo máximo de noventa días, contados a partir de la fecha de su entrada en vigor. En la Sala de Comisiones de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, a los seis días del mes de abril del dos mil.

Comisión de Comercio

Diputados: Juan J. García de Alba Bustamante, Presidente (rúbrica); José A. Herrán Cabrera, secretario (rúbrica); Antonio Prats García, secretario (rúbrica); Arturo Jairo García Quintanar, secretario (rúbrica); Maximiano Barbosa Llamas, secretario (rúbrica); Julio Faesler Carlisle (rúbrica), Benjamín Gallegos Soto (rúbrica), Felipe de Jesús Preciado Coronado (rúbrica), Adalberto Balderrama Fernández (rúbrica), Rogelio Mancillas Bortolussi (rúbrica), Leopoldo Enrique Bautista Villegas (rúbrica), Juan José González Davar (rúbrica), Alberto López Rosas (rúbrica), Sergio Benito Osorio Romero (rúbrica), Leticia Robles Colín (rúbrica), Pedro Salcedo García (rúbrica), María de la Fuente Solís (rúbrica), Enrique Padilla Sánchez, Ignacio García de la Cadena Romero, José Zuppa Núñez, Rigoberto Armando Garza Cantú (rúbrica), Víctor Manuel López Cruz (rúbrica), María Guadalupe Martínez Cruz, Gonzalo Morgado Huesca; Teresa Núñez Casas, Orlando Alberto Paredes Lara, Sara Esthela Velázquez Sánchez (rúbrica), Domingo Yorio Saqui (rúbrica), José Gascón Mercado (rúbrica).

Comisión de Justicia

Diputados: Francisco Javier Loyo Ramos, Presidente (rúbrica); Carolina O'Farril Tapia, secretaria (rúbrica); Ma. de la Soledad Baltazar Segura, secretaria (rúbrica); Alberto López Rosas, secretario (rúbrica); Jaime M. Moreno Garavilla, secretario (rúbrica); Alvaro Elías Loredó, Juan Carlos Gutiérrez Fragoso (rúbrica), Jorge López Vergara (rúbrica), Norma Delia Uresti Narvaez (rúbrica), Francisco Javier Reynoso Nuño (rúbrica), Baldemar Tudón Martínez (rúbrica), Isael Petronio Cantú Nájera, Justiniano Guzmán Reyna, Alberto Martínez Miranda, Victorio Rubén Montalvo Rojas, Silvia Oliva Fragoso, Lenia Batres Guadarrama (rúbrica), José Luis López López, Jorge Canedo Vargas (rúbrica), Alfonso Gómez Sandoval Hernández (rúbrica), Arely Madrid Tovilla, Héctor F. Castañeda Jiménez (rúbrica), Arturo Charles Charles (rúbrica), David Dávila Domínguez (rúbrica), Héctor Guevara Ramírez, Enrique Padilla Sánchez, Faustino Soancatl Amatitla (rúbrica), Rosalinda Banda Gómez (rúbrica), Francisco Javier Morales Aceves (rúbrica), Manuel González Espinosa.

Opiniones

SOBRE LA INICIATIVA PARA LA REGULARIZACION DEL COMERCIO ELECTRONICO, PRESENTADA POR EL DIP. RAFAEL OCEGUERA RAMOS, QUE PRESENTAN DIPUTADOS DE LA COMISION DE DISTRIBUCION Y MANEJO DE BIENES DE CONSUMO Y SERVICIOS

ANTECEDENTES

- En sesión celebrada el 22 de marzo del 2000, por la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, el ciudadano Diputado Rafael Ocegüera Ramos, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, presentó la Iniciativa de reformas y adiciones a diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor en Materia de Comercio Electrónico.

- En esa misma fecha, la Presidencia de la Cámara de Diputados turnó esta iniciativa a las Comisiones de Justicia y de Comercio, para que dictaminaran, y a la Comisión de Distribución y Manejo de Bienes de Consumo y Servicios, para que rindiera opinión.

- La Comisión de Distribución y Manejo de Bienes de Consumo y Servicios citó a reunión plenaria de comisión el día 29 de marzo del 2000, con el fin de dar a conocer la iniciativa y de efectuar la discusión respectiva.

- La Iniciativa en comento, manifiesta la necesidad de adecuar el marco jurídico mexicano, para dar seguridad jurídica en el uso de medios electrónicos; para facilitar las transacciones por éstos, y para lograr la interacción global e integral de los campos en que se utilizan dichos medios.

- Los motivos que dan origen a la Iniciativa para regular satisfactoriamente el comercio electrónico, son: Los importantes avances en la electrónica, que han transformado la manera en que las sociedades trabajan, aprenden y se comunican entre sí. La creciente evidencia internacional de cómo las tecnologías de la conformación contribuyen a mejorar la productividad de las empresas. El comercio electrónico es un elemento que permitirá al sector productivo nacional aprovechar la revolución informática, pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y la eficiencia de las empresas mexicanas de todos tamaños. El significativo crecimiento que emitirán el uso de computadoras y los usuarios del Internet, cuyos números, en 1999, se estimaban en 4.2 millones y 2.2 millones, respectivamente. La incorporación, de más de 4000 empresas, en operaciones de transacciones, a través de medios electrónicos. La mayoría de ellas utiliza el intercambio de datos (EDI), y muy pocas realizan transacciones a través de Internet. El importante papel que el Gobierno desempeña también en la tarea de promoción y desarrollo de la informática, para mejorar el servicio a los usuarios. La limitación de la legislación mexicana, al prever, como únicos medios para contratar, al correo y al telégrafo. A la luz de esta disposición, las partes de un contrato pueden acordar el uso de medios electrónicos, previa celebración de un contrato marco por escrito, con el fin de evitar la repudiación o la violación contraída por las partes; sin embargo, el uso de los medios estaría limitado a lo exclusivamente previsto en el contrato marco, por lo que habría la necesidad de adicionarlo o de celebrar uno nuevo, en caso de cualquier modalidad de las obligaciones originalmente contraídas. La pertinencia de que el sistema jurídico mexicano debe incluir las menciones necesarias para aprovechar los avances logrados, no sólo en el ámbito comercial, sino también en otros campos. La legislación actual no reconoce el uso de los medios electrónicos, de manera universal, y en caso de litigio, el juez o el tribunal tienen que allegarse a elementos de prueba, indirectos, para determinar que una operación por medios electrónicos es o no válida. Esta situación ha originado que empresas frenen sus inversiones, orientadas a realizar transacciones por medios electrónicos, debido a la incertidumbre legal, en caso de controversias. Al nivel internacional se han hecho importantes esfuerzos para regular el comercio electrónico. En tal sentido, la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), elaboró la "Ley Modelo sobre Comercio Electrónico", propuesta a todos los Estados como guía para establecer o fortalecer la

legislación que rige el uso de métodos de comunicación. La necesidad de sentar las bases legales, lo suficientemente flexibles, para lograr los objetivos mencionados, de una manera genérica que no sea superada por los nuevos avances tecnológicos que en un futuro se alcancen, los que, en todo caso, estarán previstos en lo estrictamente indispensable, en un nivel normativo inferior.

• Por los motivos señalados, las adecuaciones al marco jurídico que plantea la iniciativa, son: En materia de Código Civil, resulta necesario reconocer la posibilidad de que las partes puedan externar su voluntad, o solicitar algún bien o servicio mediante el uso de medios electrónicos, e incluso dar validez jurídica al uso de medios de identificación electrónica. Asimismo, se manifiesta necesaria la actualización de los alcances de la legislación civil vigente, en lo relativo a los actos que requieren de la forma escrita, otorgada ante un fedatario público, y que bien pueden conservar e incluso fortalecer la seguridad jurídica en beneficio de los obligados, si se utilizan medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología, conforme a un procedimiento claro y particularmente descriptivo que acredite la atribución de información a una persona, y que asegure que ésta será susceptible de consulta posterior. Lo anterior hace indispensable determinar con claridad el ordenamiento civil aplicable en materia Federal, para lo cual se propone adecuar la denominación del Código Civil para el Distrito Federal, en materia común y para toda la República, en materia Federal, por la de Código Civil Federal, en estricto apego al precepto constitucional, que otorga a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, competencia para legislar en materia civil para esa entidad federativa. En relación con el Código Federal de Procedimientos Civiles, se propone una adición para conceder efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria a la información que conste en medios electrónicos y con ello se reconocerán efectos jurídicos a las obligaciones que, de conformidad con el Código Civil, contraigan las partes mediante el uso de medios electrónicos. En lo que se refiere al Código de Comercio, con la iniciativa que se presenta se hará una amplia reforma al texto vigente, con lo cual se conseguirá una legislación mercantil para que los comerciantes puedan ofertar bienes o servicios a través de medios electrónicos. Además de lo anterior, se abrirá un título de obligaciones mercantiles que retome los conceptos manejados por el Derecho Común, pero aplicados a los actos de comercio. Por otra parte, si bien debe aceptarse la necesidad de contar con un marco jurídico que reconozca el uso de medios electrónicos, este marco tampoco debe olvidar la protección al consumidor, en el uso de esos medios. En tal virtud, la presente iniciativa propone una adecuación a la Ley Federal de Protección al Consumidor, ordenamiento que en nuestro país tiene por objeto promover y proteger los derechos del consumidor, para incorporar las disposiciones mínimas que aseguren los derechos básicos de éste, en las operaciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, con base en los lineamientos emitidos por la OCDE.

CONSIDERANDOS

Del estudio de la iniciativa, se desprende la conveniencia de adecuar el marco jurídico mexicano, para dar seguridad jurídica en el uso de los medios electrónicos; para facilitar las transacciones en los campos en que se utilizan los medios electrónicos; y para lograr la interacción global e integral de esos campos. Esto permitirá a nuestro país aprovechar la revolución informática actual, pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y la eficiencia de las empresas mexicanas de todos tamaños.

Asimismo, respecto al análisis de los planteamientos jurídicos específicos de la iniciativa, la presente opinión destaca los puntos de vista siguientes, que resulta imprescindible mencionar:

1. Del artículo 1834 bis, que se plantea adicionar para el Código Civil: Esta disposición que se propone, incumple con lo establecido en el Artículo 18341, pues éste señala que la realización de ciertos contratos debe ser por escrito, y con la firma de los contratantes, requisitos que no podrían llevarse a efecto con la utilización de los medios electrónicos. De este modo, la adición de dicho artículo provocaría una controversia entre el artículo de origen y el de la propuesta, por lo que se recomienda no adicionarlo..
2. Del artículo 210-A, que se propone adicionar para el Código Federal de Procedimientos Civiles: El primer párrafo de esta disposición, ya se encuentra contenido en artículo 1882 de dicho Código Federal, por tal motivo, no se considera necesaria la creación de ese artículo. Lo conveniente es adicionar el segundo párrafo del artículo 210-A propuesto, al 188 del Código Federal de Procedimientos Civiles.
3. Del artículo 49, que se propone reformar para el Código de Comercio: Esta propuesta presenta, en su primer párrafo, una confusión, ya que, en principio, no es posible determinar cuáles son los originales en el uso de los medios electrónicos. Asimismo, esta confusión también se advierte en el segundo párrafo del citado artículo propuesto.
4. Del artículo 1298-A, que se propone adicionar para el Código de Comercio: Lo previsto en el primer párrafo de esta propuesta esta contenido en la reforma al artículo 12053, por lo tanto, convendría adicionar solamente el segundo párrafo de este artículo 1298-A al 1205, que plantea la iniciativa.
5. Del capítulo VIII Bis, que se propone adicionar en la Ley Federal de Protección al Consumidor: Tal adición no es conveniente, ya que de acuerdo con la práctica de la ingeniería legislativa, no es apropiado segmentar un artículo, con el propósito de agregar un nuevo capítulo; tampoco resulta adecuada la creación de capítulos BIS. Por lo anterior, se sugiere que el Capítulo VIII BIS se transforme en el Capítulo XVI, y consecuentemente, que el Artículo 76 bis se convierta en el Artículo 144, y que el Artículo 76 bis 1, pase a ser un nuevo artículo, el 145, de la Ley Federal de Protección al Consumidor.

PUNTOS RESOLUTORIOS

La opinión de esta Comisión, al respecto de la iniciativa, coincide en lo general; en lo particular, se sugieren modificaciones en algunos de sus artículos, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 1º del Código Civil.- Las disposiciones de este Código regirán en toda la República en asuntos de orden Federal.

ARTÍCULO 1803 del Código Civil.- El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente.

- I.- Será expreso, cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y
- II.- El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente.

ARTÍCULO 1805 del Código Civil.- Cuando la oferta se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado, si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata.

ARTÍCULO 188. del Código Federal de Procedimientos Civiles.- Para acreditar hechos o circunstancias en relación con el negocio que se ventila, pueden las partes presentar fotografías, escritos o notas taquigráficas, información generada o comunicada que conste de medios electrónicos, ópticos y, en general, toda clase de elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia. Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad de la forma en que haya sido generada o comunicada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta.

ARTÍCULO 49 del Código de Comercio.- Los comerciantes están obligados a conservar por un plazo mínimo de diez años los originales de aquellas cartas, telegramas, o cualesquiera otros documentos en que se originen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones. Igualmente, se conservará por un plazo mínimo de diez años la información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología o cualesquiera otros documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones.

Para efectos de la conservación de información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se requerirá que la información mencionada se mantenga íntegra, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y está puede ser mostrada. La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial emitirá la norma oficial mexicana que establezca las especificaciones técnicas de conservación de la información generada o comunicada mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

ARTÍCULO 80 del Código de Comercio.- Los contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se conteste aceptando la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada.

LIBRO TERCERO TÍTULO ÚNICO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

ARTÍCULO 641 del Código de Comercio.- En los actos de Comercio podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

ARTÍCULO 642 del Código de Comercio.- Salvo pacto en contrario, se presumirá que la información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología proviene del emisor si ha sido enviada:
I.- Usando medios de identificación, tales como claves o contraseñas propias de él, o
II.- Por un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente.

ARTÍCULO 643 del Código de Comercio.- El momento de recepción de la información a que se refiere el artículo anterior se determinará como sigue: I.- Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción, ésta tendrá lugar en el momento en que se ingrese en dicho sistema, o

II.- De enviarse a un sistema del destinatario que no sea el designado o de no haber un sistema de información designado, en el momento en que el destinatario obtenga dicha información. **ARTÍCULO 1205 del Código de Comercio.** Son admisibles como medios de prueba todos aquellos elementos que puedan producir convicción en el ánimo del juzgador, acerca de los hechos controvertidos o dudosos y en consecuencia serán tomadas como pruebas las declaraciones de las partes, terceros, peritos, documentos públicos o privados, inspección judicial, fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de sonido, información que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, reconstrucciones de hechos y en general cualquier otra similar u objeto que sirva para salvaguardar la verdad.

Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad de la forma en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada.

ARTÍCULO 1. de la Ley Federal de Protección al Consumidor.-

I a VII.-

VIII.- La efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología evitando en todo caso el manejo fraudulento de la información proporcionada y la correcta utilización de los datos aportados.

ARTÍCULO 24. de la Ley Federal de Protección al Consumidor.-

I a IX....

IX Bis.- Promover, en coordinación con la Secretaría la formulación, difusión y uso de códigos de ética por parte de proveedores que incorporen los principios previstos por esta Ley respecto de las transacciones que celebren con consumidores a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología;

X a XXI.-...

Capítulo XVI De los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología

ARTÍCULO 144 de la Ley Federal de Protección al Consumidor.- Sin perjuicio de los demás derechos del consumidor previstos en la presente Ley, en las relaciones entre proveedores y consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se cumplirá con lo siguiente:

- El proveedor utilizará correctamente la información proporcionada por el consumidor, la cual deberá ser manejada en forma confidencial, por lo que no podrá difundirla o transmitirla a otros proveedores, salvo autorización expresa del propio consumidor.
- El proveedor deberá disponer de los elementos técnicos necesarios para que la información proporcionada por el consumidor se transmita de manera confidencial
- El consumidor tendrá derecho a saber el domicilio físico del proveedor, así como los datos de sus principales directivos, y aquella información que le permita

verificar al consumidor la pertenencia del proveedor como miembro de asociaciones empresariales y de organizaciones privadas para resolución de controversias; cuando así lo ostente;

- El proveedor evitará las prácticas comerciales engañosas, en las que se simulen las características de los productos, por lo que deberá cumplir en forma puntual con las previsiones relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezcan, señaladas en esta Ley y demás disposiciones que se deriven de ella;

3. Propuesta de reforma al Art. 1205 del Código de Comercio. Son

- El consumidor tendrá derecho a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, costos asociados, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor;
- El proveedor respetará la decisión del consumidor en cuanto a la cantidad y calidad de los productos que desea recibir así como la de aquéllos que no deseen recibir avisos comerciales, y
- El proveedor deberá abstenerse de utilizar estrategias de venta o publicitarias que no proporcionen al consumidor información clara y suficiente sobre los servicios ofrecidos, y cuidará las prácticas de mercadotecnia dirigidas a población vulnerable, como niños, ancianos y enfermos, incorporando mecanismos que adviertan cuando la información no sea apta para esa población.

ARTÍCULO 145 de la Ley Federal de Protección al Consumidor.- El plazo a que se refiere el artículo 56 de esta Ley, tratándose de las transacciones previstas en el presente capítulo será de 48 horas, asimismo la revocación correspondiente podrá hacerse a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

ARTÍCULO 128 de la Ley Federal de Protección al Consumidor.- Las infracciones a lo dispuesto por los artículos 8º, 10, 12, 60, 63, 65, 74, 144, 80 y 121 serán sancionadas con una multa por el equivalente de una y hasta dos mil quinientas veces el salario mínimo general vigente para el Distrito Federal.

**Palacio Legislativo, a 13 de abril del 2000.
Comisión de Distribución y Manejo de Bienes de Consumo y Servicios**

Diputados: Víctor Manuel López Balbuena, PRI, Presidente (rúbrica); Ma. Trinidad Emma Salinas López, PRI, secretaria (rúbrica); Wintilo Vega Murillo, PRI; Abenamar de la Fuente Lazo, PRI, (rúbrica); Teófilo Manuel García Corpus, PRI; Ezequiel Campos Sánchez, PRI; Irma Chedraui Obeso, PRI (rúbrica); José Ernesto Manrique Villarreal, PRI (rúbrica); José Luis Enríquez González, PRI (rúbrica); Félix García Hernández, PRI; José Luis Acosta Herrera, PRI (rúbrica); Humberto Serrano Pérez, PRI; Noé Paredes Salazar; Antonio Lagunas Ángel, PRD, secretario (rúbrica); José Luis Gutiérrez Cureño, PRD; Jorge León Díaz, PRD; Felipe Rodríguez Aguirre, PRD (rúbrica); Alberto Martínez Miranda, PRD (rúbrica); Clara Marina Brugada Molina, PRD (rúbrica); Gonzalo Rojas Arreola, PRD (rúbrica); Adalberto Balderrama Fernández, PAN, secretario; Antonino Galaviz Olais, PAN (rúbrica); Martín Matamoros Castillo, PAN (rúbrica); Ramón Ma. Nava González, PAN (rúbrica); Armando Rangel Hernández, PAN.

Notas:

1. **ARTÍCULO 1834.** C.C. Cuando se exija la forma escrita para el contrato, los documentos relativos deben ser firmados por todas las personas a las cuales

imponga esa obligación. Si alguna de ellas no puede o no sabe firmar, lo hará otra a su ruego y en el documento se imprimirá la huella digital del interesado que firmó.

2. **ARTÍCULO 188.** C.F.P.C. Para acreditar hechos o circunstancias en relación con el negocio que se ventila, pueden presentar las partes fotografías, escritos o notas taquigráficas y, en general, toda clase de elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia.

3. **Propuesta de reforma al Art. 1205 del Código de Comercio.** Son admisibles como medios de prueba todos aquellos elementos que puedan producir convicción en el ánimo del juzgador acerca de los hechos controvertidos o dudosos y en consecuencia serán tomadas como pruebas las declaraciones de las partes, terceros, peritos, documentos públicos o privados, inspección judicial, fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de sonido, información que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, reconstrucciones de hechos y en general cualquier otra similar u objeto que sirva para salvaguardar la verdad.

ANEXO. 4

Towards A European Framework for Digital Signatures And Encryption

I. Introduction

The need for secure electronic communication

Open networks such as the Internet are increasingly being used as a platform for communication in our society. Open and accessible, they allow rapid and efficient worldwide exchanges at low cost. This will lead to new forms of business configuration (e.g. "virtual" enterprises, work collaboration across the globe), of private communication (e.g. e-mail) and of organisation of public services (e.g. electronic tax declaration).

Open networks also have the capacity to offer substantial opportunities for global electronic commerce in goods and services which can be ordered, supplied and paid for electronically. Already today, software packages, information, music, and videos are being delivered over the Internet. It is now largely expected that electronic commerce will be one of the key drivers for the development of the global information society [Communication of the Commission "A European Initiative in Electronic Commerce" (COM(97)157 final, 16.4.97)].

Overall, the increasing use of open networks offers the possibility to create new businesses, new channels of distribution and new methods of reaching the customer. It also opens up opportunities to re-engineer business conduct itself.

However, the realisation of such developments are hampered by the noticed insecurities typical to open networks: messages can be intercepted and manipulated, the validity of documents can be denied, personal data can be illicitly collected. Fraud is already increasing in several forms. Therefore, today, important electronic documents are usually only exchanged in so-called "closed networks", that is, involving users between whom contractual relationships and mutual trust already exist. This model cannot be transferred to open networks because of the absence of such relationships between users. As a result, the attractiveness and advantage of electronic commerce and communication cannot be fully exploited.

In order to make good use of the commercial opportunities offered by electronic communication via open networks, a secure and trustworthy environment is therefore necessary. Cryptographic technologies are nowadays widely recognised as the essential tool for security and trust in electronic communication. Two important applications of cryptography are digital signatures and encryption. Digital signatures can help to prove the origin of data (*authentication*) and verify whether data has been altered (*integrity*). Encryption can help keeping data and communication *confidential*.

Several Member States announced their intentions to introduce specific regulation on cryptography and some have already done so. For example, Germany and Italy already moved ahead with digital signature laws. In other Member States internal discussions are taking place, and some tend to refrain, at least for the moment, from any specific regulation at all.

Divergent legal and technical approaches would constitute a serious obstacle to the Internal Market and would hinder the development of new economic activities linked to electronic commerce. An EU policy framework for ensuring security and trust in electronic communication and safeguarding the functioning of the Internal Market is therefore urgently needed. The European Union simply cannot afford a divided regulatory landscape in a field so vital for the economy and society.

As cryptographic services and products are more and more demanded, concerns are expressed that abuse of cryptography by criminals or terrorists would make it increasingly difficult to combat crime. Such concerns apply only to confidentiality services. Digital signatures do not pose any risk for law enforcement, since they do not prevent data from being read. Digital signatures could even bring significant law enforcement benefits as they allow for example messages to be attributed to a particular reader and/or sender. As, in addition, they need a specific regulatory framework to take into account their legal implications, the present Communication distinguishes between authentication and integrity services - *digital signatures* (part II) and confidentiality services - *encryption* (part III) [This distinction is also stated clearly in the OECD Guidelines for Cryptography Policy, 27.3.97].

In September 1996, the *European Parliament* invited the Commission to prepare legal EU provisions concerning information security and confidentiality, digital identification as well as the protection of privacy [European Parliament Resolution A4-244/96, 19.9.96, OJ320, p.164, 28.10.96]. In November 1996 the *Council of Ministers* requested the Member States and the Commission to prepare consistent measures to ensure the integrity and authentication of electronically transmitted documents [Council Resolution Nr. 96/C 376/01, 21.11.96 on new policy-priorities regarding the information society, OJ C376, 12.12.96]. In March 1997 the *OECD* adopted Guidelines for cryptography policy, setting out principles to guide countries in formulating their own policies related to the use of cryptography. These Guidelines - although non-binding - present the first attempt at international level to give policy orientations on several aspects of cryptography, including both encryption and digital signatures. The *Bonn Ministerial Declaration* of July 1997 also stressed the necessity of a legal and technical framework for digital signatures at European level as well as the importance of the availability of strong encryption technology for electronic commerce [European Ministerial Conference, Bonn 6-8.7.97].

In its April 1997 Communication on Electronic Commerce, the *Commission* announced the intention to prepare a policy aiming at guaranteeing the free movement of encryption technologies and products as well as to propose a specific initiative on digital signatures. As announced the present Communication aims at developing such a policy framework with

a view to: exchange of application forms, identity documents, tax declarations, transmission of legal documents).

- establishing a European framework for digital signatures;
- ensuring the functioning of the Internal Market for cryptographic products and services as well as products and services incorporating cryptographic techniques, while respecting public security concerns and contributing to a homogenous security area in the EU, as set out by the Amsterdam European Council [Presidency Conclusions on freedom, security and justice, Amsterdam European Council, 16/17.6.97];
- stimulating a European industry for cryptographic services and products;
- addressing the international questions raised by the global nature of the Internet and other electronic networks, in particular by removing trade barriers for cryptographic services and products and achieving as far as possible end-to-end communication security on a global scale;
- providing the basis for integration of cryptography within the framework of other European policies such as protection of privacy, consumer interests and intellectual property rights;
- stimulating and enabling users in all economical sectors to benefit from the opportunities of the global information society which can only be fully exploited if based on a framework of trust and security.

Discussions about the possible conflict between divergent interests on security have shown a considerable amount of confrontation and discontent between institutions and interest groups. This Communication is therefore also meant to contribute to a better understanding of the underlying issues and of the growing importance of cryptography for the information society.

II. Authentication and Integrity: Digital Signatures

Transmitting data in electronic form has many advantages compared with traditional methods. Documents can be made available almost instantly and in any quantity and the recipient is able to work on them directly. Transmission is considerably cheaper and faster - documents can be sent around the globe in a matter of seconds, without delay. However, authentication and integrity services are needed for secure and trustworthy data transmission and communication over open networks.

The speed of technological progress implies that many of the potential application fields for authentication and integrity services are difficult to ascertain at this stage. New application areas (e.g. protection of intellectual property rights, stored data, network security or electronic cash) are developing continuously. In particular for electronic communication digital signatures are considered to play a significant role.

1. Digital signature: what it is and how it works

(i) Several different methods exist to sign documents electronically varying from very simple methods (e.g. inserting a scanned image of a hand-written signature in a word processing document) to very advanced methods (e.g. using cryptography). Electronic signatures based on "public key cryptography" are called digital signatures and widely considered as crucial for a variety of applications [for a more detailed description see Annex I]:

- digital signatures used for *official communication* with public institutions (e.g. calls for tender, exchange of application forms, identity documents, tax declarations, transmission of legal documents);

- digital signatures used for *contractual relations* in open networks (e.g. electronic buying and selling, financial transactions);
- digital signatures used only for *identifying or authorising purposes* (to be certain of the identity of a correspondent or of his specific attributes e.g. an authorisation to log into a computer system, identification of Web servers);
- digital signatures used in *closed systems* (e.g. a corporate Intranet);
- digital signatures used for *personal purposes*.

(ii) In electronic communication, the concept of digital signatures is linked to the notion of data transmission using a kind of electronic seal which is affixed to the data and which allows the recipient to:

- verify the origin of the data, i.e. the use of a key assigned to a certain sender (*authentication of data source*),
- check that data are complete and unchanged and thereby safeguard their integrity (*integrity of data*).

Technically speaking, digital signatures are usually created and verified by asymmetric cryptographic techniques similar to those used for encryption. Two complementary keys are generated and assigned to a user. One of them - a signature key - is kept private (*private key*) whereas the other - a signature verification key - is published (*public key*). It is of course crucial that the private key cannot be computed from the public key.

(iii) Contrary to cryptography used for confidentiality purposes, digital signatures are annexed to the data and leave the content e.g. of the signed electronic document or the electronic transaction intact. Of course, the data can in addition be encrypted as described and discussed in chapter III. The cryptographic technology is used to protect against the illicit use of signatures in an electronic environment. Technical means exist to signal when keys are being used for functionalities other than the one for which they have been generated (e.g. a key issued for authentication for confidentiality purposes).

(iv) With the help of the sender's public key the recipient can find out whether the signed data has been altered and check that the public and private key of the sender are a complementary key-pair. Even the smallest change of the data would be discovered immediately. What appears to be a relatively complicated mathematical process is in practice carried out in a matter of seconds by the computer. The user therefore would not notice the underlying computing process.

(v) Verification of the authenticity and integrity of data does not necessarily prove the identity of the owner of the public key. How does for instance the recipient of a message know that the sender is really the one he claims to be? The public key may be attached to the message or be published in a directory, but what degree of confidence can the recipient have? Anyone can publish a public key under another name. The recipient may therefore wish to obtain more reliable information on the identity of the key owner. Such information can be given by the key owner himself, issuing the recipient with satisfactory proof. Another way is to have it confirmed by a third-party (e.g. a person or institution mutually trusted by both parties).

In the context of digital signatures these third-parties are most commonly so-called *certification authorities*.

2. Certification authorities (CAs)

The provision of public certification services is a completely new service sector. Although still in its infancy this sector is already raising a lot of interest. The sector is currently dominated by commercial undertakings based outside Europe, although some European companies have also emerged. A significant number of new entrants will appear on the market very rapidly. They seem to focus on their national market and do not, at least initially, target markets in other EU Member States. This hesitation is also linked to legal uncertainties.

CAs can perform a range of functions with regard to digital signatures. Sometimes, publications refer to them as Trusted Third Parties (TTPs). However, TTPs which in general may provide a wide range of services very often are perceived to stand for lawful access to encryption keys [see Annex III].

While it is not excluded that TTPs also act as a CA - as described in this paper - the functions of both institutions are considered to be different. In particular CAs are crucial for digital signatures to become a fully accepted tool within national legal systems, for instance, to ensure legal recognition and enforceability of a signature in electronic commerce. Therefore the role and the legal basis for CAs and TTPs need to be distinguished from a regulatory standpoint.

2.1. Certification

One central task of a CA is to authenticate the ownership and the characteristics of a public key so that they can be trusted. Once a CA is satisfied that the ownership and the characteristics of a public signature key are correct, a certificate is issued containing this key and other details. This certificate is itself digitally signed i.e. the CA signs the certificate with its private key to establish the correlation with the key owner. When the CA's public key is added, a simple automatic verification is possible. However, it is necessary for the recipient to trust the CA, in other words a CA must be mutually trusted by both parties.

As a result, several categories of certificates are technically conceivable, e.g. the CA's public key can be signed by another CA leading to a certification hierarchy. It would also be possible to have the public key certified by several different CAs.

2.2. Possible contents of a certificate

A certificate can contain a whole range of informations, going beyond the mere key allocation and precisely determining its use. Some additional information will always be necessary, e.g. the algorithm to be used or the certificate expire date. Other information may be voluntary and will depend on the purpose for which the key is to be used and the level of confidence or trust required of it.

Examples of a certificate's contents:

- name or pseudonym of the signatory

- name of the CA
- public key of the signatory
- algorithm
- type of key
- profession
- position within an organisation (e.g. complementary to a "limited partnership", executive vice-president of a "corporation")
- qualification, licences (e.g. attorney, doctor, haulage contractor)
- official approvals (e.g. catering permit, vehicle driving licences)
- limits of liability (legal limits e.g. "commanditaire" of a "limited partnership" or voluntary limits)
- cover limits (e.g. insurance, deposits)
- confirmation that in the case of disputes pseudonyms are revealed
- certificate expire date

This might lead to a variety of different classes of certificates. For instance, a key used to authorise a large financial transfer between two banks will require a high level of trust whilst one used to validate a low value personal purchase will not need to be trusted to the same extent.

2.3. Key management

Key management implies an extensive task package, which can for instance include the generation and allocation of key-pairs, the identification of the owner, the creation of a public key directory and time stamping.

(i) Key creation and owner identification

The keys - which can also be generated by the user himself - must be effectively *unique* and tamper proof (which is practically given by the choice of an appropriate key length and generation procedure). Otherwise the digital signature cannot be allocated for legal relations in a reliable manner to data for which it has been generated and, via the key, to only one certain person or entity. This ensures that a key owner cannot refer to the fact that the digital signature was produced not with his key but with another one.

Keys may be allocated to private persons, legal persons (e.g. limited liability company) or to "entities without legal status" (e.g. department of an enterprise, working group). Keys can even be assigned to functional entities such as servers or PCs. Since the CA must guarantee the unique link between a key and its user, it has to identify the user in a reliable way and to hand out the key to the correct person.

(ii) Key directory

A directory of public keys may also be created providing information on the key owner, its validity period and other details, such as revocation. The key directory must always be kept up-to-date. Certificate revocation lists allow to determine whether a certificate has been

revoked, suspended or reactivated. The effective operation of such a facility will depend on the speed and reliability of the cancellation procedure, which could be used in cases of invalidity of the certificate or loss and theft of the private key.

(iii) Time stamping

There are many situations in legal relations, where proof of the exact time of a certain action (transmission, creation or receipt of a document or the time at which a declaration of intent is made) is crucial. It is important to prove the exact time when a key was revoked to avoid liability for contracts signed with a compromised key. Therefore, digital time-stamping services able to reliably confirm the exact time of certain actions will be necessary. Time stamping services are also crucial for 'Intellectual Property Right' applications. These services could be provided by a CA, but of course also by another body.

2.4. Mutual recognition

In a fully international framework for electronic commerce certificates issued by foreign CAs must be mutually recognised in different countries. Thus the verification of any international certificate can be rapid and efficient. National structures could be complemented by a co-ordination mechanism at the European level. Such a concept is consistent with the Community's established negotiation strategy on mutual recognition and could encourage the development of certification services in Europe. Agreements with third countries will be both easier to secure and economically more beneficial if done on the basis of a common Community-wide regime.

Mutual recognition provisions in national laws could in principle facilitate cross-border trust. They would at the same time reduce potential EU Internal Market obstacles and enhance crossborder circulation of goods and services. The direct application of the Treaty (Art. 30, 52, 59, mutual recognition provisions in national legislation) could already lead to a satisfactory functioning of the Internal Market. Other possibilities of ensuring cross-border recognition of certificates could be harmonised European certification services (including the procedures concerning the issuance of such a certificate) as well as common evaluation criteria and procedures.

2.5. Privacy

Business partners sometimes do not have an interest in the precise identity of a particular person or entity, but only in the confirmation of previous contacts, in their affiliation to a defined group of persons, in their individual characteristics such as solvency and creditability or simply in unforgeable data.

Example: Credit card companies do not confirm the identity of the card-holder, but only whether this person has a certain line of credit.

Therefore in many cases people will have several key pairs corresponding to their different roles. Those persons not wishing or not obliged by law to communicate under their name can choose a pseudonym which safeguards their anonymity in transactions and communication (though the signatory is identified to the CA) whilst fully exploiting the integrity and authentication functions of digital signatures. This possibility is also required

by the EU Data Protection Directive [Directive 95/46/EC, 24.10.95 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, OJ L 281/31, 23.11.95. See also Common Position 57/96, 12.9.96 with a view to the adoption of a European Parliament and Council Directive concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the telecommunications sector, in particular in the integrated services digital network (ISDN) and in the public digital mobile networks, OJ C315, 24.10.96, which establish the specific rules for data protection and the right to privacy with regard to telecommunications networks.] and supported by the OECD Cryptography Policy Guidelines. Without such a privacy safeguard, digital signatures could be abused as an efficient instrument for tracing individual on-line consumption patterns and communication or for intercepting, recording or misusing documents or messages.

There may be cases where the disclosure of pseudonyms may be necessary for reasons of public security and crime prevention. The EU Data Protection Directive lays down the conditions under which Member States may adopt measures restricting the right to remain anonymous.

Another privacy and data security concern results from the need that key pairs have to be unique and confidential in order to minimise the risks of "identity theft" and forgery. CAs must therefore be forbidden to store private keys. This again distinguishes CAs from TTPs which task is to keep information about private keys.

Since CAs must be able to identify the key owner and thus gather information about the individual, they are subject to the obligations concerning data processing, security and transfers to third countries laid down by the EU Data Protection Directive. For example, CAs can only collect and process personal data if the individual has given his consent or if they are authorised by law.

3. Legal Problems

While commercial products for digital signatures are already available in the market place, only a few companies in Europe have so far taken steps to offer services in this area. One of the main reasons is the weakness of demand resulting partly from the absence of legal recognition of digital signatures. Greater use of digital signatures requires adjustments and changes in many regulatory areas. In the current situation, the most important legal problems result from different national rules and regulations (or the lack of them), in particular the absence of common requirements for CAs, of technical and operational requirements to be met by certain categories of digital signature products, of liability rules and of legal recognition of digital signatures. The Commission will evaluate the possibility to provide for the harmonisation of the different national provisions to support international mutual recognition of digital signatures.

3.1. Elaborating Community requirements

At present there is no uniform legal framework specifying requirements for CAs in the European Union. This does not hinder CAs to be active on the market (there are already visible commercial activities in the US and also in the EU). But serious obstacles for cross-border trust would result from the lack of common rules.

Example: Certificates issued by a CA in one Member State would not be recognised by a CA in another Member State, especially if one Member State has foreseen a licensing system for CAs and the certificate has been issued by a foreign unlicensed CA.

Establishing common criteria for the activities of CAs on Community level would allow certificates issued by a CA in one Member State to be recognised in all other Member States (mutual recognition). Since these problems and the risk that divergent national rules, or the lack of such rules, will hold back the functioning of the Internal Market and the development of electronic commerce, there is a strong case for a common legal framework to be established. A Community framework would enhance trust in digital signatures, whilst promoting their legal recognition. Such a framework could for instance establish principles for the activities of CAs.

Example of fields where common requirements for CAs could be specified:

- security of the CA and compliance with data protection legislation
- reliable identification of a person (to make sure that key owners can be identified)
- minimum insurance coverage (CAs must be able to pay in case they are liable)
- technical components
- qualification and security testing of personnel
- no "self-certification" of the CA

In order to achieve the highest possible level of security, it would be appropriate to make a clear distinction between different tasks - e.g. certification or key administration - and between different certificates. The catalogue of the requirements can therefore be different - depending on the actual offer of services.

It would also be essential to establish common technical requirements for digital signature products, if national provisions (e.g. for key generation or storage) will not be mutually recognised and hinder the functioning of the Internal Market. Community harmonisation measures should be limited to establishing the essential requirements and leaving technical details (e.g. through a mandate) to standardisation bodies.

3.2. Liability

Clear liability rules would contribute to the acceptance of CA services. However divergent levels of protection at national level could potentially act as a cross-border barrier to the provision of goods or services or to the use by public administrations of on-line services in a cross-border context. Liability questions may play a particular role in the relationship between users and CAs or between two CAs as well as with respect to licensing authorities (licensing CAs).

In all Member States, there are contractual rules connected to appropriate liability rules *between the user and the CA*. Liability depends very much on the concrete single cases. For instance, liability problems can be better managed if digital signatures are used within specific closed user groups.

Liability largely depends upon the concrete service offered by the CA as stipulated in the contract. A legal catalogue of requirements could form the basis for the contractual duties. It would also provide for both minimum and maximum liability of the CAs or guaranties, for example regarding the accuracy of the certificate or the correctness of the key directory. Certification practice statements, a detailed description of how certificate policies are implemented by a particular CA, could also play an important role as orientation for liability issues.

Normally there is no contractual relationship *between a CA and third parties*, like the recipient of a digitally signed message or another CA, who have confidence in the validity of certificates. Therefore Member States should examine whether there is a need for special liability rules.

Errors made by a *licensing authority* in the licensing process can be damaging to the user, the CA and third parties. Since the licensing authority has no contractual obligations and since the extra-contractual liability of public authorities is usually strictly limited, Member States should examine whether special rules for liability are necessary.

3.3. Legal recognition of digital signatures

The legal concepts behind signatures and the requirements on form and procedures, are different in each of the Member States jurisdictions. The differences, particularly in the field of civil and procedural law, have to be analysed. Member States should be encouraged to scrutinise the relevant national laws and regulations for provisions which do not allow to exploit the potential of digitally signed documents (form, evidence).

When signing a contract using a digital signature, one is confronted with different questions: does a declaration of intent have a legal value? Does the signature meet legal requirements? Is a digitally signed document recognised as evidence in court?

(i) Declarations of intent

Legal practices have emerged in Member States over the years in connection with declarations of intent. These cannot simply be translated into the context of electronic communication since the way to make a declaration of intent differs substantially from the traditional form in some respects.

Example: The delivery of a document in paper form requires more time than in the electronic form. One has to put the document into an envelope, apply a postage stamp and post it. In so doing, one still has time to reconsider one's decision. An electronic document on the other hand is delivered by simply pressing a key or button.

In particular in order to guarantee an appropriate protection against hasty decisions, Member States should examine whether specific requirements are needed regarding the binding character of declarations of intent.

In addition, technical solutions must be found to make sure that users sign a document in the version which is actually visible on their screen.

Example: Technically, substantial differences may exist between the document visible on the screen and the document which is actually signed or printed, e.g. if the programme works with associated files.

(ii) Non-repudiation of digital signatures

Even when a key pair has been assigned in total trust to a certain person, this does not prove that this person has actually signed a given document. While the normal situation is that the key owner signs the document, a digital signature can in fact only be associated with certainty to a given private key. This presumption will only hold if it is certain that only the owner of the secret private key has full and unique control over his private key. Key escrow of private keys would endanger this presumption.

Example: Unlike conventional signatures, where the signatory signs with his own hand, digital signatures also allow a third - authorised or unauthorised - person to sign the document if this person is in possession of the private key, so-called "undisclosed" delegation.

Assignment is however possible if it can be legally presumed that the key owner signed himself. In that case the owner might wish to be legally liable only to a certain extent (e.g. within a limit, as with a credit-card). Member States should therefore consider appropriate legal rules.

(iii) Legal treatment of references

In order to carry business transactions faster or for cost reasons, one can refer to documents which are not part of the electronically transmitted data itself, but which are stored in another place, e.g. reference to standard-form contract conditions, technical descriptions or plans.

Problems could however result from the fact that the technical possibility of referring to other documents does not meet the legal requirements that have emerged from traditional legal relations.

Example: In a sales contract, a computer company refers to the terms of delivery indicated on the company's Internet-homepage. Under which conditions do the terms of delivery become part of the contract? Do they have to be digitally signed as well?

Special rules in Member States' civil laws will therefore be necessary for the legal treatment of references in electronic legal relations. The most important point is that references do not have other legal effects than those they would have if they were contained in the document in question.

(iv) Legal effects

Ensuring equivalent legal effects for conventional hand-written and digital signatures is not easy to realise considering their different characteristics and their different ways of being materialised.

Examples:

- Unlike conventional signatures, it is not possible in the case of digitally signed documents to distinguish between an original and a copy.
- Each person only has one hand-written signature. However, a given person can have several key sets. Digital signatures are also different for each document signed.

However, these differences do not by any means prevent digital signatures from enjoying equivalent legal value for certain legal or judicial purposes. The legal effects of documents signed with digital signatures is implicitly linked with trustworthiness of CAs and is an indispensable condition for the development of legal electronic transactions. The starting points are:

- *Recognition as evidence in legal proceedings*

In some legal systems (e.g. Belgium, France, Greece) electronic documents, even if they are digitally signed, could not be accepted as evidence in legal proceedings, because written evidence is required as soon as the value of, for instance, a selling contract is beyond a certain limit. Such restrictions are clearly detrimental to the use of digital signatures.

- *Recognition as an equivalent to written form*

The use of a written form can fulfil several functions, e.g. warning, proof or authenticity. Documents provided with a digital signature can likewise fulfil these functions provided that digital signatures are safe and reliable. If documents provided with a digital signature match the requirements of a written form, this will have a very favourable impact on their implementation in the legal framework.

Member States could also implement specific rules on an electronic form in their civil laws. Thus Member States would not have to change all their regulations on written form but would be able to introduce digital signatures only where they think it would make sense.

Legal domains in which no specific legal form is prescribed, but where, for example, the use of the written form is based on voluntary business practice, would greatly benefit in terms of security - thanks to the gain of confidence - from the legal recognition of digital signatures.

4. Regulatory considerations

(i) While digital signatures are currently a recognised answer to authentication and integrity questions, the market may come up with other solutions. Therefore regulation has to create on one side a clear framework to build trust in digital signatures, but on the other side also has to be flexible enough to react to new technological developments.

(ii) Regulation should not restrict, neither *de jure* nor *de facto*, the contractual freedom of parties. Therefore any regulation should be tailored to correspond to the different possible uses of digital signatures (see II.1.). Private use of digital signatures or use within closed-user groups, for instance, might escape specific regulation entirely. Well-identified cases could become subject to regulation, for example in official communication. In any case, it must be ensured that both regulated and unregulated digital signature schemes can co-exist and are interoperable.

(iii) Some Member States are in the process of introducing voluntary schemes, and others consider mandatory licensing schemes, to build trust in CAs and to encourage legal recognition of digital signatures. However, licensing is only one of the possible trust-

enhancing methods Member States may apply to promote the use of legally valid digital signatures. Non-licensed, but highly regarded private or public organisations may as well be considered as a trusted CA.

(iv) In the context of licensing, it is important to distinguish clearly between on the one hand, the procedures and conditions governing the establishment of a CA, and, on the other hand, the conditions imposed on the different services provided by a CA. The Treaty Articles 52 and 59 apply to each of these situations. Different national regulatory approaches and the lack of mutual recognition of each other's regulatory requirements may easily lead, due to the inherent cross-border nature of digital signatures, to a fragmentation of the Internal Market for electronic commerce and on-line services throughout the Union.

(v) Restrictive practices with regard to the establishment of CAs, the services they provide, the cryptographic tools they use, etc. will be detrimental to the free circulation of goods and services within the Internal Market. They should not undermine the freedom of establishment, for example by discriminating without justification on the basis of nationality or by restricting without justification the number of those providing CA services. The scope and the timeframe of Community action would be determined by the need for harmonisation. Since mandatory licensing of CAs is not the only way to ensure compliance of CA's activities with public intentions of how to promote trust in digital signatures, an EU regulatory framework would have to provide for the co-existence of both licensed and unlicensed CAs. Such a framework should be put in place at the latest by the year 2000.

III. Confidential electronic communication: Encryption

1. The economic and societal importance of encryption

(i) An encryption algorithm transforms a plaintext into an unreadable ciphered text (encryption) and vice versa (decryption) using a special key. The economics behind encryption is to transform the problem of keeping thousands of messages secret into the problem of keeping a single key secret. A useful distinction can be made between *symmetric and asymmetric encryption algorithms* [see Annex II for more detailed explanation].

Symmetric algorithms use the same key for encryption and decryption. This means that communicating parties have to agree on a secret key in advance. The disadvantage is that they have to find a secure way to exchange this key. This is particularly cumbersome in an open environment with many participants that may not know each other beforehand. This disadvantage is avoided in *asymmetric encryption methods* that use different keys for encryption and decryption.

At present, encryption provides the most important tool to keep electronic communication and electronically stored documents confidential. Although new technologies will emerge sooner or later, it can be expected that encryption will remain the cornerstone for most confidentiality services on open networks for the foreseeable future.

Encryption has a long tradition in the defence area. However encryption technologies are increasingly integrated into commercial systems and applications.

Examples: with care telematic applications must not allow for the disclosure of medical histories of patients to unauthorised persons.

- Digital mobile telephones enjoy, thanks to encryption, stronger protection.
- Banks use strong encryption for financial messages (e.g. the S.W.I.F.T system).
- Pay-TV can only function commercially thanks to encryption which can then be decrypted on payment of a subscription fee. [The protection of such encryption systems against piracy varies in Member States. The Commission has presented a proposal for a Directive aiming at establishing a Community-wide equal level of protection (COM(97)356, 9.7.97)]
- Digital versatile disks (DVD), which will replace the previous video cassettes, use encryption techniques to prevent piracy in order to protect intellectual property rights.

(ii) The above examples already show that the exclusive character of encryption belongs to the past. They also show that increasingly encryption technology is integrated into products primarily to protect, for example, Intellectual Property Rights or to avoid fraud. Moreover, the fast growth of the Internet will create a fundamental change in the use of encryption: it will become an integral part of personal and business computing.

Computer stores sell cryptographic products and more and more people simply down-load encryption software from the Internet which can be easily installed on a normal PC. The integration of complete cipher machines on smart cards is a reality. PCs could be delivered with standardised smart card readers and fast crypto-chips. Various universities in the world teach cryptology and hundreds of companies in Europe and even more world-wide develop, produce and sell products and systems to be used for encryption.

A survey has identified not less than 1,400 encryption computer products world-wide [Survey conducted by Trusted Information Systems]. More than 400 companies from the US and about 440 companies outside the US, many of them in Europe, now offer encryption products [see also Computer Systems Policy Project CSPP: "Perspectives on security in the information age ", January 1996. CSPP is an affiliation of chief executive officers of leading American computer companies]. Involved in this process are incumbents like computer, software and telecommunication companies as well as high-tech start-ups. Most of the young companies are growing fast: numerous examples exist where the annual growth rates of turnover or employment are 100% and even more.

(iii) Electronic commerce and many other applications of the information society will only expand and unfold their economic and social benefits if confidentiality can be assured in a user-friendly and cost-efficient way.

Examples: <http://ideam.partheia.com/wassenaar/wassenaar.html>; replacing the COCOM [Co-

- When using services such as tele-shopping or tele-banking, the consumer needs to be ensured that personal data such as credit card numbers are kept confidential.
- Data protection laws require safeguards like encryption to ensure privacy.
- In storing secret data and in carrying out sensitive business communication (project details, bidding information, research results, etc.) over open networks, companies wish to be protected against industrial espionage.

- Health care telematic applications must not allow for disclosure of medical histories of patients to unauthorised persons.

Cryptographic technologies are flexible, support a wide range of applications and minimise transaction costs on open networks. Continuous progress in digital technologies will make computing crypto-algorithms even more cost-efficient. European companies have developed substantial capabilities to integrate high-quality cryptographic features into their products and services. As demand for products with encryption is now growing very fast world-wide, it provides substantial opportunities for the industry and job creation in Europe.

Furthermore, the application of cryptographic products and services will have an enabling effect in all sectors of economic and social activity. Without this widescale deployment, the ability to create new, more competitive forms of business and new forms of social interaction will be substantially inhibited.

(iv) International treaties, constitutions and laws guarantee the fundamental right to privacy including secrecy of communications [Art. 12 Universal Declaration of Human Rights, Art. 17 International Covenant on Civil and Political Rights, Art. 8 European Convention on Human Rights, Art. F(2) Treaty on EU, EU Data Protection Directive] . Consequently, in the current shift from off-line to on-line information flows, the public needs to have access to technical tools allowing effective protection of the confidentiality of data and communication against arbitrary intrusions. Encryption of data is very often the only effective and cost-efficient way of meeting these requirements. Therefore, the debate about the prohibition or limitation of the use of encryption directly affects the right to privacy, its effective exercise and the harmonisation of data protection laws in the Internal Market.

2. Regulation of encryption: Potential impact on the Internal Market

2.1. Export control measures

Concerns over foreign threats to national security have been the primary motive for export controls. Whilst countries want to protect their own military and diplomatic communication through encryption, the objective of export control is precisely to deny similar benefits of cryptography to foreign opponents, in particular if they do not have equivalent technical means. Therefore, export controls are in general designed to prevent international proliferation of certain encryption technologies.

Under the *Wassenaar arrangement on export controls for conventional arms and dual-use goods and technologies* (19.12.1995) [see http://www2.nttca.com:8010/infomofa/press/c_s/wassenaar.html; <http://ideath.parrhesia.com/wassenaar/wassenaar.html>] , replacing the COCOM [Coordinating Committee for Multilateral Export Controls was an international organisation for the control of the export of strategic products and technologies to proscribed destinations. Members were to a large extent NATO countries but also others like Japan and Australia.] list, a group of 28 countries apply export controls to encryption products.

Within the European Union, the *Dual-Use Regulation* of December 1994 establishes a common framework for exports of dual-use goods [Council Regulation (EC) 3381/94, 19.12.94 setting up a Community regime for the control of exports of dual-use goods, OJ L 367/1, 31.12.94. Council Decision 94/942/CFSP, 19.12.94 establishes the lists of dual-use goods covered by the Regulation, OJ L 367/8, 31.12.94.] . Certain encryption products may

only be exported on the basis of an authorisation. In order to establish an Internal Market for dual-use goods, such export authorisations are valid throughout the Community.

Moreover, according to Article 19 of this Dual-Use Regulation, Member States exercise a licence procedure for a transitional period also for intra-Community trade for certain particularly sensitive products. For the time being this also includes encryption products. This means the Regulation obliges Member States to impose not only export controls (i.e. controls on goods leaving Community territory) on dual-use goods, but also intra-Community controls on cryptography products shipped from one Member State to another.

The Dual Use Regulation however does not fully specify the scope, content and implementation practices of national controls. Consequently, a large variety of domestic licensing schemes and practices exists. These divergences can lead to distortion of competition.

2.2. Domestic control measures

Law enforcement authorities and national security agencies are concerned that wide-spread use of encrypted communication will diminish their capacity to fight against crime or prevent criminal and terrorist activities. For this reason, in several Member States consideration is being given to how their encryption policy could develop in the future. This has led to national and international discussions about the need, technical possibilities, effectiveness, proportionality and privacy implications of such a regulation.

(i) Existing regulation within the European Union and the OECD

Whilst export control measures are internationally widely applied, up to now, domestic control of encryption is quite exceptional. In fact, currently only one Member State of the European Union (France), applies a comprehensive cryptographic regulation [Loi N° 90-1170 of 29.12.90, JORF 30.12. 90; Decret N° 92-1358, 28.12.92, JORF 30.12.92 ; Delivery, exportation and use of cryptography are subjected to previous declaration if the cryptography can have no other object than authenticating communications or assuring the integrity of transmitted messages, and previous authorisation by the Prime Minister in all other cases. This law is currently being modified according to loi N° 96-659, 26.7.96 de réglementation des télécommunications art 17]. Although there have been discussions in other Member States, only the United Kingdom has so far launched a Public Consultation on the regulation of TTPs for the provision of encryption services (but not for use of encryption) [Licensing of TTPs for the provision of encryption services - DTI Public Consultation Paper on detailed proposals for legislation, 3.1997].

The international picture is quite similar. Looking at the OECD countries, besides export controls there are basically no domestic regulations implemented. In the US - where up to now no domestic regulation is in place - there is an intensive debate on several legislative initiatives. In taking up the developing debate on this topic in some OECD Member countries and trying to avoid obstacles to international trade and commerce resulting from divergent national policies, the OECD has adopted Guidelines for a cryptography policy.

(ii) Regulation of use of encryption

Regulation of use would mean to rule the use of encryption without an authorisation as illegal. Alternatively or additionally, supply and import of encryption products and services could be brought under an authorisation scheme. Authorisations would either be denied or granted under certain conditions, for instance to use only weak encryption or to sell only approved software. These conditions are scaleable to satisfy any perceived needs of law enforcement and national security agencies.

Such regulations could limit the use of encryption. In addition, divergence between regulatory schemes might result in obstacles to the functioning of the Internal Market, in particular for the free circulation.

Example:

If an encryption software company which can freely develop its products in its home country, must comply with specific technical or legal requirements in other Member States, this company has to produce at least two, if not more, different versions of its encryption software. The same situation occurs if enterprises want to offer cross-border encryption services.

Today, nobody can be totally prevented from encrypting data (criminals or terrorists also can use encryption for their activities [Most of the (few) criminal cases involving encryption that are quoted as examples for the need of regulation concern "professional" use of encryption. It seems unlikely that in such cases the use of encryption could be effectively controlled by regulation; see also "Encryption and Evolving technologies as tools of organised crime and terrorism" by D.E. Denning and W.E. Baugh, Jr.]): Firstly, access to encryption software is relatively easy, for instance by simply downloading it from the Internet. Secondly, it is difficult to prove that a specific person has sent an unauthorised encrypted message. Electronic communication on open networks is not like an end-to-end telephone conversation where people can be identified for instance by their voice. Thirdly, encryption is also possible using steganographic methods [see Annex II]. These methods allow one to hide a message in other data (e.g. images) in such a way that even the existence of a secret message and thus the use of encryption cannot be detected.

As a result, restricting the use of encryption could well prevent law-abiding companies and citizens from protecting themselves against criminal attacks. It would not however prevent totally criminals from using these technologies.

2.3. Lawful access to encryption keys

The underlying principle of this approach is to require that products and services incorporating encryption allow access to the respective keys. This would permit government agencies to decrypt a ciphered text otherwise difficult or impossible to crack. Different technical and institutional ways to provide key access are being discussed. The two most known concepts are *key escrow* and *key recovery*. Broadly speaking, these concepts imply that copies (escrow concept) or information (recovery concept) about relevant keys are given either directly to government agencies or to TTPs [see Annex III].

(i) Key access schemes are considered by law enforcement agencies as a possible solution to cope with issues like encrypted messages. However these schemes and associated TTPs

raise a number of critical questions that would need to be carefully addressed before introducing them. The ongoing discussion of different legislative initiatives in the US is an illustrative example of the implied controversy. The most critical points are vulnerability, privacy, costs and effectiveness:

2.4. Privacy

- Inevitably, any key access scheme introduces additional ways to break into a cryptographic system [See for a comprehensive analysis the recently published study "The risks of key recovery, key escrow, and trusted third party encryption"]. More people will know about "secret keys" and "system designs" leading to higher risks of insider abuse and the TTPs itself can become target for attacks. These new vulnerabilities are complex and need to be understood as substantial liability and privacy questions are implied.

- The costs associated with key access schemes can be very high. Up to now, questions on costs and who would bear them have not been addressed by policy makers. Important cost factors would be the specific requirements put on TTPs, e.g. response time to deliver keys, storage time for session keys, authenticate requesting government agency, secure transfer of recovered keys, internal security safeguards, etc.

Furthermore, substantial and unknown costs would occur through the need for scalability of key access schemes, i.e. making it work in a multi-million user environment. Up to now, such systems have at best been developed for small scale use. The costs to make them work on an economy of even global wide scale need to be looked at carefully.

- Key access schemes can be easily circumvented - even if, hypothetically speaking, everyone would be forced to pass through these systems.

Examples:

- Users could first encrypt the data with an unrecoverable key and later use a licensed escrowed encryption system. Unless encryption as such is forbidden, this would even be legal. Anyhow, such an operation could only be detected when an agency actually tries to decrypt the data. It is impossible to "scan" the network to detect the use of non-escrowed encryption. Therefore use of non-escrowed encryption would not even be able to act as a general indicator for possible illegal activities.

- Users could encrypt a relatively large number of session keys in a way that the previous key encrypts the next one, always using one or several official escrow/recovery systems. Only the last key would be used to encrypt the message. An agency would need to reverse this process and to obtain all keys in order to read the message; although technically feasible, this task would be extremely difficult to manage. To be noted, the users would have fully complied to a key recovery scheme.

(ii) Any involvement of a third party in confidential communication increases its vulnerability. The main reason for involving a third party in the management of keys for confidentiality is to allow that party to make the keys available to other than the two communicating parties, for example, to law enforcement.

Users may therefore not see many advantages in using TTPs for confidential communication, and probably not even for stored information. Regulators would thus need to offer incentives to convince users to use licensed TTPs for confidentiality purposes, for instance through a "public security label" or even by introducing a "mandatory scheme". Such a mandatory scheme would make any publicly available offer of encryption services subject to a licence that inter alia would demand key escrow/recovery.

The acceptance of such a system remains to be seen, but given its implied overheads, can not be regarded as an incentive for electronic commerce. In any case, restrictions imposed by national licensing schemes, particularly those of a mandatory nature, could lead to Internal Market obstacles and reduce the competitiveness of the European Industry.

2.4. Privacy

Privacy considerations suggest not to limit the use of cryptography as a means to ensure data security and confidentiality. The fundamental right of privacy has to be ensured, but may be restricted for other legitimate reasons such as safeguarding national security or combating crime, if these restrictions are appropriate, effective, necessary and proportionate in order to achieve these other objectives. The EU Data Protection Directive harmonises the conditions under which access to personal data, their processing and transfer to third countries is lawful.

As regards data security the Directive requires Member States to provide that a data controller must implement appropriate technical and organisational measures to protect personal data against accidental or unlawful destruction or accidental loss, alteration, unauthorised disclosure or access, in particular where the processing involves the transmission of data over a network, and against all other unlawful forms of processing.

Cryptography is one important technical means by which data integrity and their confidentiality can be ensured. To ensure also the secure flow of personal data throughout the Internal Market, such technical means must be able to "travel" with the personal information they are securing. Any regulation hindering the use of encryption products and services throughout the Internal Market thus hinders the secure and free flow of personal information and the provision of related goods and services.

3. Assessment

Proposals for regulation of encryption have generated considerable controversy. Industry expresses major concerns about encryption regulation, including key escrow and key recovery schemes [see e.g. Industrial Declaration of the Bonn conference, July 97] . Although there is a lack of experience, as electronic communication and commerce have just begun to penetrate economy and society, a preliminary assessment can be made in order to build a common European understanding of the subject, in particular as Member States may have different views on security issues implied. Such an understanding could be founded on the following points:

(i) Problems caused by encryption to crime investigation and the finding of evidence are currently limited, but they may increase in the future. As with any new technology, there will be abuse of encryption and criminal investigations will be hindered because data was encrypted. However, widespread availability of encryption can also prevent crime. Already today, the damage caused by electronic crime is estimated in the order of billions of ECUs (industrial espionage, credit card fraud, toll fraud on cellular telephones, piracy on pay TV encryption). Therefore, there are considerable economic and legal benefits associated with encryption.

(ii) Criminals cannot be entirely prevented from having access to strong encryption and from bypassing escrowed encryption. Benefits of regulation for crime fighting are therefore not easy to assess and often expressed in a fairly general language. However control measures could make use of encryption for criminal activities more difficult and cumbersome.

(iii) In the information society, citizens and companies will increasingly carry out more aspects of their lives and business on-line. Through teleconferencing, tele-shopping, teleworking, electronic payment, e-mail, etc. a huge amount of information will be available electronically, in a way never experienced before. Therefore, if citizens and companies have to fear that their communication and transactions are monitored with the help of key access or similar schemes unduly enlarging the general surveillance possibility of government agencies, they may prefer remaining in the anonymous off-line world and electronic commerce will just not happen [see Eurobarometer opinion survey 46.1 on privacy in the information society, January 1997].

(iv) Key escrow or key recovery raise a number of practical and complex questions that policy makers would need to solve, in particular issues of privacy, vulnerability, effectiveness and costs. If at all required, regulation should be limited to what is absolutely necessary. Regulation would also need to distinguish between a multitude of possible key types (storage keys, session keys, authentication keys, etc.) as there are important differences in their functionality.

(v) In the context of electronic commerce using open and global networks, the international availability, interoperability and choice of various encryption products and services is necessary. Any regulation hindering the use of encryption products and services throughout the Internal Market hinders the secure and free flow of personal information and the provision of related goods and services, and its justification needs to be examined in light of the Treaty and the EU Data Protection Directive.

(vi) The ultimate objective for government agencies is to see plaintext and not necessarily to have access to keys. Furthermore traffic analysis (e.g. who communicates with whom?) is also important and would benefit from increased electronic communications. Information, even encrypted for communication, can often be found unencrypted at the source, just as with traditional forms of communication, for instance with banks, shops, travel agencies involved in communication with a suspect, or can be tapped unencrypted at certain points in a communication link. Therefore existing regulation on traditional forms of lawful access to data and communication could be explored with a view to effectively applying it to access to encrypted data and communication, e.g. regulation could require access provision to encrypted information upon legally authorised request.

(vii) A fundamental problem lies in international relations, i.e. how to ensure global communication in case key escrow/recovery regulation is introduced in some countries. Countries would probably insist that only national TTPs could hold keys of their citizens. For instance, in case of a session key recovery scheme that is linked to an e-mail communication, only the country of the sender could decrypt the message unless there is a special arrangement between the two countries.

(viii) Irrespective of the compatibility of restrictions with the Treaty provisions on the free circulation of goods and services, specific national controls on the use of encryption could also have a secondary effect on the free circulation of persons, similar to those already identified by the Veil Panel [Report of the High Level Panel on the free movement of persons, chaired by Mrs. Simone Veil, presented to the Commission, 18.3.97] .

IV. Policy actions at Community level

Electronic communication via open networks is at the core of the information society. Fast and secure exchange of data offers many advantages for electronic commerce which can contribute decisively to improvements in competitiveness and job creation. The European Union has an early opportunity to create the conditions for a trend-setting infrastructure and for growth in European industry.

The Commission will seek to build trust in electronic communication via open networks to ensure the functioning of the Internal Market, to stimulate electronic commerce and to strengthen the European Industry.

1. Community framework for digital signatures

1.1. The need for European Union action

Detailed regulations for digital signatures are already under preparation in some Member States. France has already adopted a new Telecommunications Act, Germany a law on digital signatures [Gesetz zur digitalen Signatur (SigG), 1.8.97] , Italy a law on the use of electronic documents and contracts [Schema di Regolamento "Atti, documenti e contratti in forma elettronica", approved by the Italian Council of ministers, 5.8.97] . The UK Government has launched a Public Consultation on the regulation of TTPs. The Dutch Government has created an inter-departmental task force [Staatscourant nr. 54, 18.3.97] . Denmark and Belgium [see <http://www.agoraproject.org/>] are also preparing draft legislation on digital signatures. The Swedish government organised a public hearing in June 1997.

Whilst the development of a clear framework is welcomed, the very divergent legal and technical approaches which have already appeared and the absence of any legal environment in other Member States - also possibly justified - might constitute a serious barrier to doing business and communicating throughout the European Union. This will undermine the free circulation of digital signature related products and services within the Internal Market as well as the development of new economic activities linked to electronic commerce. In order to stimulate electronic commerce and the competitiveness of the European industry as well as to abolish the free circulation obstacles and to facilitate the use of digital signatures across national borders, a common framework at Community level is urgently needed and should be put in place at the latest by the year 2000.

1.2. Scope of a Community framework

The goal of any Community initiative must be to encourage Member States to rapidly implement appropriate measures to build trust in digital signatures. The Commission therefore considers proposing - in the context of the Amsterdam Treaty - first pillar

legislation on the basis of this Communication. The following steps would be necessary from the Commission's point of view:

(i) Common legal requirements for CAs

Common European certification requirements are crucial. By establishing defined common criteria for the activities of CAs, the Community could put in place a framework allowing that certificates issued by a CA in one Member State are recognised in all other Member States. A Community framework would have to refer particularly to the *setting of common requirements for the establishment and operation of CAs* allowing for the co-existence of licensed and non-licensed CAs. Common classes of certificates may also be needed so that the levels of assurance and trust for certificates are the same in all Member States. Detailed implementation and the means of applying such rules (licensing regime, self-certification) would be a matter for Member States to decide.

To support international mutual recognition of digital signatures the Commission will furthermore identify the need for common technical and operational requirements as well as common evaluation criteria and procedures, including standards, concerning digital signature products.

(ii) Legal recognition

In order to achieve as wide as possible acceptance of digital signatures, national legal systems may need to be adapted to ensure that they offer the same recognition and treatment to digital signatures as to conventional signatures.

The Commission will complete its currently ongoing assessment of the need to provide for the legal recognition of digital signatures at Community level. The different national provisions inhibiting the full exploitation of digitally signed electronic documents (form requirements, evidence rules), on the basis of which further proposals for action will be made will also be taken into account. Legal form requirements and the validity of signatures as evidence in legal proceedings should rapidly be submitted to examination by justice ministers.

(iii) International co-operation

Electronic communication is not limited to the European Union. Therefore - where appropriate - a framework must be developed at an international level once a Community position has been established. This requires participation of Europe (both on Community and on Member States level) in international initiatives and fora.

Many *international initiatives* have been initiated at different levels. Bilateral (*EU/US*, *EU/Japan*) and multilateral (e.g. *UNCITRAL* [United Nations Commission on International Trade Law]) discussions have started. *UNCITRAL* has completed the work on a Model Law on Electronic Commerce and has recently initiated subsequent work aiming at the preparation of uniform rules on digital signatures and the related (cross-border) services (CAs). Work in the *OECD* based on the Guidelines for cryptography policy is continuing. Other international organisations, such as the *WTO*, may become involved with regard to

avoiding trade obstacles and other aspects related to their specific area of competence and expertise.

In the *United States* [An update on the status of US legislation can be found on http://www.mbc.com/ds_sum.html] almost all States have either started working on or have already legislation on digital signatures. Agencies, such as the Food and Drugs Administration, are promulgating regulations specific to their area of responsibility [<http://www.fda.gov/cder/esig/part11.htm>] . At the federal level, Congress is considering several legislative initiatives. In *Japan*, some technical and regulatory activities in the area of authentication and electronic transactions have been launched earlier this year.

At the *business level* the American Bar Association produced the "Digital Signature Guidelines" and the Internet Law and Policy Forum (ILPF) is working on the role of CAs in consumer transactions.

In view of these world-wide activities the Commission recommends that the Community continues and initiates the dialogues on international level. The goal must be to remove existing obstacles in order to create an internationally compatible framework for electronic commerce, in particular to establish common technical standards and mutual recognition of certificates.

2. Policy orientations in the area of encryption

(i) The EC Treaty and the Treaty on the European Union fully respect the competence of Member States with regard to the areas of national security and law enforcement. If national restrictions are put into place they have to be compatible with Community law. Therefore the Commission will examine whether national restrictions are totally or partially justified, notably with respect to the free circulation provisions of the Treaty, the case law of the Court of Justice and the requirements imposed by the Data Protection Directive.

- National restrictions must respect the principle of proportionality (be appropriate, effective and not go beyond what is necessary for attaining the objective pursued).
- Member States already have to communicate to the Commission and through it, to the other Member States their intended technical rules, the observance of which is compulsory, *de jure* or *de facto*, in case of marketing, use, manufacturing or importation of a product, cryptographic products including [Council Directive 83/189/EEC, 28.3.83 laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations; OJ L109, 26.4.83] . This procedure enables the Commission, and the Member States, to identify those rules which, once adopted, will create Internal Market obstacles, and to take appropriate action, either issuing comments, a detailed opinion or by proposing Community measures.
- It will be important to distinguish "authentication and integrity services" from "confidentiality services", because different rules and goals separate, as identified above, these two aspects.

Potential impacts on trade and competitiveness will also be important considerations.

(ii) The Dual-Use Regulation should be adapted in view of the requirements for the cryptographic products market. Article 19 imposing national controls also contains a provision to re-examine the need for these controls within three years from the date of entry of the Regulation (by the end of 1997). Therefore, when the Dual-Use Regulation is

reviewed it and market could be improved by:

- progressively dismantling intra-Community controls on commercial encryption products (i.e. not necessarily for very advanced encryption);
- launching a discussion on the scope and interpretation of certain provisions, such as the so-called "General Software Note" (stipulating that public domain software is not subject to controls);
- dealing with problems like intangible means of transmission (e.g. transmission of technology by fax or e-mail).

(iii) To create an appropriate and balanced regulatory framework within the Community, the Commission invites and supports Member States to enhance co-operation of police forces on a European and international level.

(iv) Given the global dimension of electronic communication and commerce, international agreements may be necessary between the Community and other countries, once a harmonised system has been put in place. The goal must be to remove existing obstacles in order to create an internationally compatible framework for electronic commerce, in particular to establish common technical standards and mutual recognition of certificates.

(v) The Council is also invited to initiate a debate on encryption issues.

3. Accompanying measures

(i) Interoperability

Interoperability between different encryption and digital signature applications and systems is absolutely necessary to ensure that they can be applied in and outside Europe. Services are mostly achieved by agreed standards including test criteria and procedures covering protocols, data formats and program interfaces.

By using agreed protocols and data formats it is not necessary to develop gateway services or conversion programs changing one format to another. Interoperability in a broader sense also means that application solutions can be moved from one type of software and hardware environment to another (portability) and that users can move from one place to another and still access the same trusted services (mobility).

Examples for work on standards:

- The most widely known format of certificates is X.509 v3 [The v3 version has built-in additional extension fields, which can convey additional subject identification, key attribute or policy information. It is still necessary to specify a profile for use of the extensions tailored for the Internet.]
- The Secure Electronic Transactions (SET) standard is a protocol used by industry and designed to safely transmit sensitive personal and financial information over public networks.
- At the international level, the Internet Engineering Task Force (IETF) [Public-Key Infrastructure (X.509)], ISO/ITU [X500 and ISO9594 series] and the World Wide Web Consortium (W³C) [W³C Digital Signature Initiative] are working on standards concerning public key infrastructure, certificates and digital signatures .

In order to meet the legal and market requirements, technical and management standards developed in an open, market-driven manner are needed to support interoperability. Management standards can be helpful for the operation of CAs. Technical standards are for instance necessary for digital signature and certificate formats as well as for time-stamping services and smart cards. Standards must correspond to the best current practice.

The Commission encourages industry and international standards organisations to develop technical and infrastructure standards for digital signatures and encryption to ensure secure and trustworthy use of networks and respect privacy and data protection requirements [see Bonn Ministerial declaration, footnote 5] . The Commission will consider specific mandates on standardisation and will propose, in close co-operation with the Member States, industry as well as the user community (business, consumers, citizens) measures which will support the work in this field.

(ii) Support programme

The Commission is ready to support the development of cryptographic services, in particular it is considering proposing a Council and Parliament Decision for an INFOSEC II programme building on the INFOSEC programme carried out from 1992 until 1994. The programme could aim at developing overall strategies for the security of electronic communication, in particular with a view to provide users and producers of electronic communication with appropriate protection systems.

(iii) Research projects

The Commission will continue the current projects in the field of digital signatures and encryption within the 4th framework programme for Community activities in the field of research and technological development (1994 - 1998) [see **Annex IV** for a list of ongoing projects] and will launch new projects within the 5th framework programme (1998 - 2002). Notably the proposal for the 5th framework programme foresees a key action on electronic commerce. Special importance will be attached to techniques aiming at interoperability and enhancing privacy, to stimulating best practice and encouraging its widescale deployment.

(iv) The use of digital signatures and encryption by public authorities

In the near future, government administrations will use digital signatures and encryption for internal purposes or in their relations with business and citizens. Such use may require adaptations to national as well as Community laws, regulations and administrative procedures. The first Community Regulation [Council Regulation (EC) N° 1290/97, 27.6.97 amending Regulation (EEC) N° 1408/71 on the application of social security schemes to employed persons, to self-employed persons and to members of their families moving within the Community and Regulation (EEC) N° 574/72 laying down the procedure for implementing Regulation (EEC) N° 1408/71 OJ L 176, 4.7.97, P. 1 insertion of a new paragraph in Article 85 ensuring that documents exchanged by electronic means are given the same status as paper documents] has been modified in order to allow the use of digitally signed electronic documents. The impact of national measures has to be monitored in order to identify problem areas which may require a Community intervention. Also the Union's institutions will use digital signatures [SINCOM, the budget management application of the Commission, introduces smart cards for digital signatures purposes] and encryption.

(v) European Internet-Forum

The Commission will create by the end of 1997 an electronically based European Internet-Forum as a means to exchange information on the regulatory and user aspects of digital signatures and encryption.

(vi) International hearing

The Commission intends to organise beginning of 1998 a hearing about the topic "digital signature and encryption". The aim is to consult governments, industry and consumers on which measures they feel the Community should take into consideration in order to

EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE

- enhance the trust in legally valid and user-friendly digital signatures as well as in secure communication;
- abolish identified Internal Market obstacles related to provision and free circulation of cryptographic goods and services;
- provide adequate protection of privacy of individuals and their personal data.

4. Timeframe for Community action

4.Q./1997: European Internet-Forum

4.Q./1997: Commission proposal to amend the Dual-Use Regulation

1.Q./1998: International hearing

1.Q./1998: Assessment of the comments on the Communication, the results of the Internet-Forum and the international hearing

2.Q./1998: Proposal for further action (e.g. Directive on digital signatures)

2.Q./1998: Proposal for an Infosec II programme

1998-2002: Projects within the 5th framework programme by 2000: Common framework for cryptography put in place throughout the Union

In order to make best use of these opportunities, a secure environment with respect to electronic authentication is needed. Several different methods exist to sign documents electronically varying from very simple methods (e.g. inserting a scanned image of a handwritten signature in a word processing document) to very advanced methods (e.g. digital signatures using "public key cryptography"). Electronic signatures allow the recipient of electronically sent data to verify the origin of the data (*authentication of data source*) and to check that the data are complete and unchanged and thereby safeguard their integrity (*integrity of data*).

Verification of the authenticity and integrity of data does not necessarily prove the identity of the signatory who creates the electronic signatures. For instance, how does the recipient

Brussels, 13.05.1998

COM(1998) 297 final

98/0191 (COD)

Proposal for a

EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE

on a common framework for electronic signatures

(presented by the Commission)

EXPLANATORY MEMORANDUM

I. BACKGROUND

Open networks such as the Internet are of increasing importance for world-wide communication. They offer the possibility of interactive communication between parties who may not have pre-established relationships. They offer new business opportunities by creating tools to strengthen productivity and reduce costs, as well as new methods of reaching customers. Networks are being exploited by companies that wish to take advantage of new ways of doing business and new means of working, such as telework and shared virtual environments. Government departments are also using these networks in their interactions with companies and with citizens. Electronic commerce presents the European Union with an excellent opportunity to advance its economic integration.

In order to make best use of these opportunities, a secure environment with respect to electronic authentication is needed. Several different methods exist to sign documents electronically varying from very simple methods (e.g. inserting a scanned image of a handwritten signature in a word processing document) to very advanced methods (e.g. digital signatures using "public key cryptography"). Electronic signatures allow the recipient of electronically sent data to verify the origin of the data (*authentication of data source*) and to check that the data are complete and unchanged and thereby safeguard their integrity (*integrity of data*).

Verification of the authenticity and integrity of data does not necessarily prove the identity of the signatory who creates the electronic signatures. For instance, how does the recipient

of a message know that the sender is really the one he claims to be? The recipient may therefore wish to obtain more reliable information on the identity of the signatory. Such information can be given by the signatory himself, issuing the recipient with satisfactory proof. Another way is to have it confirmed by a third party (e.g. a person or institution mutually trusted by both parties). In the context of this Directive, these third parties are called *certification service providers*.

In its Communication on "A European Initiative in Electronic Commerce" of 16 April 1997 directed to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, the Commission recognized digital signatures as an essential tool for providing security and developing trust on open networks. The Bonn Ministerial Declaration also identified the need for digital signatures as a key issue for electronic commerce.

As a first step, the Commission presented a Communication on "Ensuring Security and Trust in Electronic Communication - Towards a European framework for Digital Signatures and Encryption", to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, which outlined the need for a coherent approach in this field. On 1 December 1997, the Council welcomed the Communication and invited the Commission to submit a proposal for a European Parliament and Council Directive on digital signatures as soon as possible.

Following the publication of the Communication and as a result of meetings with Member States, with representatives of the private sector, notably the European cryptography industry, and of the Copenhagen international expert hearing, the Commission received input from the various parties involved. The following conclusions can be drawn from the information collected:

1. The increasing legislative activity in this area in several Member States emphasize the urgent need for a harmonized legal framework at the European level so as to avoid the development of serious obstacles to the functioning of the Internal Market.

2. While there is much discussion and work on digital signature technologies which employ public-key cryptography, a Directive at the European level should be technology-neutral and should not focus only on these kinds of signatures. Since a variety of authentication mechanisms is expected to develop, the scope of this Directive should be broad enough to cover a spectrum of "electronic signatures", which would include digital signatures based on public-key cryptography as well as other means of authenticating data.

3. In order to ensure the functioning of the Internal Market and to support the rapid development of the market in terms of user demand and technological innovation, prior authorization has to be avoided. As a means to gain the confidence of consumers, voluntary accreditation schemes for certification service provider aiming at providing enhanced levels of security is considered to be useful. As far as such measures are required by the

market, they could give a clearer or more predictable level of legal security for both the certification service provider and the consumer.

4. Electronic signatures used within closed groups, for example, where contractual relationships already exist, should not automatically fall within the scope of this Directive. Contractual freedom should prevail in such a context.

5. Ensuring legal recognition - in particular across borders - of electronic signatures and of certification services is regarded as the most important issue in this area. This involves clarifying the essential requirements for certification service providers, including their liability.

6. Industry is supposed to take the lead with standardization bodies in developing internationally agreed standards for electronic signatures. These standards should focus on establishing an open environment for interoperable products and services. The role of the Commission will be to support this process.

7. At the international level, many activities and discussions are underway. The United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) has adopted a Model Law on Electronic Commerce and has initiated subsequent work aimed at the preparation of uniform rules on digital signatures. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) also has work underway in this area, following upon its 1997 Guidelines for Cryptography Policy. Other international organizations, including the World Trade Organization (WTO), have also become involved in related issues. These ongoing developments should be taken into account in the implementation of a legal framework at the European level.

II. NEED FOR HARMONIZATION

Several Member States have already started detailed legislative initiatives related to electronic signatures:

Member State	Status of legislative initiatives
Austria	Preparatory work
Belgium	<ul style="list-style-type: none"> • Telecommunications law: voluntary prior declaration scheme for service providers; • Drafting of law on certification services related to digital signatures; • Drafting of law amending the Civil Code with regard to electronic evidence; • Drafting of law on the use of digital signatures in social security and public health.

Denmark	Drafting of law on the secure and efficient use of digital communications.
France	<ul style="list-style-type: none"> • Telecommunication Law (Authorization and Exemption Decrees): • supply of electronic signature products and services subject to information procedure; • use, import and export of electronic signature products and services free. • Legislation concerning the use of digital signatures in social security and public health.
Finland	<ul style="list-style-type: none"> • Drafting of law on the electronic exchange of information in administration and administrative judicial procedures; • Drafting of law on the status of the Population Register Centre as provider of certification services.
Germany	<ul style="list-style-type: none"> • Digital signature law and ordinance in place: conditions under which digital signatures are deemed secure; voluntary accreditation of service providers; • Drafting of catalogue of suitable security measures; • Public consultation on legal aspects of digital signatures and digitally signed electronic documents currently ongoing.
Italy	<ul style="list-style-type: none"> • General law on the reform of the public service and administrative simplification in place: principle of legal recognition of electronic documents; • Decree on creation, archiving and transmission of electronic documents and contracts; • Decree on requirements on products and services under preparation; • Decree on the fiscal obligations arising from electronic documents under preparation.
Netherlands	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntary accreditation scheme for service providers in preparation; • Taxation law providing for the electronic filing of income statements; • Draft law amending the Civil Code under preparation.
Spain	<ul style="list-style-type: none"> • Circulars of the customs department on the use of electronic signatures; • Resolution in the field of social security regulating the use of electronic

	<p>means;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laws and circulars in the field of mortgages, taxation, financial services and registration of enterprises allowing the use of electronic procedures; • Budget Law 1998 mandating the Mint to act as a certification service provider.
Sweden	Preparatory work.
United Kingdom	<ul style="list-style-type: none"> • Drafting of legislation concerning the voluntary licensing of certification service providers and the legal recognition of electronic signatures.

The overview shows that the different initiatives in the Member States lead to a divergent legal situation. Although Member States seem to focus on the same issues, in particular the requirements on service providers and products, the condition under which electronic signatures will have legal effect, and the structure of accreditation schemes, it becomes apparent that the relevant regulations, or the lack of them, will be different to the extent that the functioning of the Internal Market in the field of electronic signatures is going to be endangered. Divergent rules concerning the legal effect attributed to electronic signature are particularly detrimental to the further development of electronic commerce and, for this reason, to economic growth and employment in the Community. Further uncertainty results from different liability rules and the risk of uncertain jurisdiction concerning liability where services are provided among different Member States. It also seems likely that Member States will set up different technical conditions under which electronic signatures will be presumed secure.

This diverging situation could create a serious barrier to communication and business via open networks throughout the European Community, by inhibiting the free use and supply of electronic signature-related services, as well as limiting the development of new economic activities linked to electronic commerce. The objective pursued by the attached proposal for a Directive is to remove obstacles, in particular differences concerning the legal recognition of electronic signatures and restrictions on the free movement of certification services and products between the Member States. Given the objectives pursued, the responsibility for the planned measure falls under the exclusive competence of the Community. The proposal for a Directive aims at "enabling" the use of electronic signatures within an area without internal frontiers by focusing on the essential requirements for certification services and leaves detailed implementation provisions to the Member States. It is consistent with the Commission's legislative policy with regard to subsidiarity, proportionality and legislative simplification necessary.

Therefore, the Commission proposes Articles 57(2), 66 and 100A as the legal basis for the present proposal. For reasons of proportionality, the Commission considers a Directive to be the appropriate form of a legal instrument.

III. AIM AND SCOPE OF THE DIRECTIVE

1. This Directive aims at ensuring the proper functioning of the Internal Market in the field of electronic signatures by creating a harmonized and appropriate legal framework for the use of electronic signatures within the Community and establishing a set of criteria which form the basis for legal recognition of electronic signatures.
2. Global electronic communication and commerce are dependent upon the progressive adaptation of international and domestic laws to the rapidly evolving technological infrastructure. Although in many situations analogies to existing rules could provide satisfactory solutions, certain adaptations to these existing laws in the light of new technologies may be required in order to avoid inappropriate and undesirable effects. Although digital signatures produced using cryptographic techniques are currently regarded as an important type of electronic signature, a European regulatory framework must be flexible enough to cover other techniques that may be used to provide authentication.
3. There are obvious applications of electronic signature technology in closed environments, e.g. a company's local area network, or a bank system. Certificates and electronic signatures are also used for authorization purposes, e.g. to access a private account. Within the constraints of national law, the principle of contractual freedom enables contracting parties to agree among themselves the terms and conditions under which they do business, e.g. accept electronic signatures. In these areas, there is no evident need for regulation.
4. Given the range of services and their possible application, certification service providers should be allowed to offer their services without being required to obtain prior authorization. Service providers, however, may wish to benefit from the legal validity of the associated electronic signatures by means of voluntary accreditation schemes linked to common requirements. Accreditation should be regarded as a public service offered for certification service providers which would like to provide high-level services. This should by no means imply that a non-accredited service is automatically less secure.
5. A certification service provider may offer a wide range of services. The present Directive focuses particularly on certification services in connection with electronic signatures. Certificates can be used for a variety of functions and can contain different pieces of information. The information can include conventional identifiers such as name, address, registration number or social security number, VAT or tax identification number, or specific attributes of the signatory for instance, their authority to act on behalf of a company, their credit worthiness, the existence of payment guarantees, or the holding of specific permits or licenses. As a consequence, a variety of certificates are envisaged for a range of uses. However, a legal framework is mainly needed for certificates to enable the authentication of the electronic signature of a signing individual. The present Directive therefore focuses on the function

of a certificate (called "qualified certificate") as a linkage to the civil identity or the role of a person.

6. The legal effects manifested by electronic signatures are a key element in an open but trustworthy system for electronic signatures. The application of the present Directive shall also contribute to a harmonized legal framework within the Community by ensuring that an electronic signature should not be denied legal validity, effect or enforcement solely on the grounds that it is in the form of electronic data, not based upon a qualified certificate or upon a certificate issued by an accredited certification service provider, and that electronic signatures should be legally recognized in the same manner as hand written signatures. Moreover, national evidence schemes should be opened up and recognize the use of electronic signatures.

7. The legal recognition of electronic signatures should be based upon objective, transparent, non-discriminatory and proportional criteria and not to be linked to any authorization or accreditation of the service provider involved. Common requirements for certification service providers would support the cross-border recognition of signatures and certificates within the European Community. The requirement catalogue shall be applicable for certification service providers, independent of the accreditation model of the individual Member State. Since the future technological or market development might demand adaptations, the requirements may need to be revised from time to time. The Commission may propose revised sets of requirements on the basis of advice received in the future.

8. Common liability rules would support the trust-building process for both consumers and business that rely on the certificates, and service providers, and thus would promote the broad acceptance of electronic signatures.

9. Cooperative mechanisms which would support the cross-border recognition of signatures and certificates with third countries are important to the development of international electronic commerce. In particular, enabling certification service providers within the Community to vouch for third-country certificates to the same extent as they guarantee for their own certificates could facilitate cross-border services in a simple but efficient way.

Proposal for a

EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE

on a common framework for electronic signatures

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 57(2) and Articles 66 and 100A thereof,

Having regard to the proposal from the Commission,

Having regard to the opinion of the Economic and Social Committee,

Having regard to the opinion of the Committee of the Regions,

Acting in accordance with the procedure laid down in Article 189b of the Treaty,

(1) Whereas on 16 April 1997 the Commission presented to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Region, a Communication on an European Initiative in Electronic Commerce;

(2) Whereas on 8 October 1997 the Commission presented to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, a Communication on Ensuring security and trust in electronic communication - Towards a European framework for digital signatures and encryption;

(3) Whereas on 1 December 1997, the Council invited the Commission to submit as soon as possible a proposal for a Directive of the European Parliament and the Council on digital signatures;

(4) Whereas electronic communication and commerce necessitate electronic signatures and related services allowing data authentication; whereas divergent rules with respect to legal recognition of electronic signatures and the accreditation of certification service providers in the Member States may create a significant barrier to the use of electronic communications and electronic commerce and thus hinder the development of the Internal Market; whereas divergent actions in the Member States indicate the need for harmonization at Community level;

(5) Whereas the interoperability of electronic signature products should be promoted; whereas, in accordance with Article 7a of the Treaty, the Internal Market is to comprise an area in which the free movement of goods is to be ensured; whereas essential requirements specific to electronic signature products used by certification service providers must be met in order to ensure free circulation within the Internal Market and to build trust in electronic signatures;

(6) Whereas the rapid technological development and the global character of the Internet necessitate an approach which is open to various technologies and services capable of authenticating data electronically; whereas, however, digital signatures based on public-key cryptography are currently the most recognized form of electronic signature;

(7) Whereas the internal market enables certification services providers to develop their cross-border activities with a view to increasing their competitiveness, and thus to offer consumers and business new opportunities to exchange information and to trade electronically in a secure way, regardless of frontiers; whereas in order to stimulate the Community-wide provision of certification services over open networks, certification service providers should in general be free to offer their services without prior authorization; whereas there is no immediate need to ensure the free circulation of certification services by harmonizing justified and proportionate national restrictions on the provision of those services;

(8) Whereas voluntary accreditation schemes aiming at enhanced level of service provision may offer certification service providers the appropriate framework to develop further their services towards the levels of trust, security and quality demanded by the evolving market; whereas such schemes should encourage the development of best practice among certification service providers; whereas certification service providers should be left free to adhere to and benefit from such accreditation schemes; whereas Member States should not prohibit certification service providers from operating outside such accreditation schemes; whereas it should be ensured that accreditation schemes do not reduce competition for certification services; whereas it is important to strike a balance between consumer and business needs;

(9) Whereas this Directive should therefore contribute to the use and legal recognition of electronic signatures within the Community; whereas a regulatory framework is not needed for electronic signatures exclusively used within closed systems; whereas the freedom of parties to agree among themselves the terms and conditions under which they accept electronically signed data should be respected to the extent allowed by national law; whereas this Directive is not intended to harmonize national rules concerning contract law, particularly the formation and performance of contracts, or other non-contractual formalities requiring signatures; whereas for this reason the provisions concerning the legal effect of electronic signatures should be without prejudice to formal requirements prescribed by national law with regard to the conclusion of contracts or the rules determining where a contract is concluded;

(10) Whereas in order to contribute to the general acceptance of electronic signatures, an electronic signature should not be denied legal validity solely on the grounds that it is in the form of electronic data, not based upon a qualified certificate or upon a certificate issued by an accredited certification

service provider, or that the service provider who has issued the related certificate is from another Member State; whereas electronic signatures which are related to a trustworthy certification service provider who complies with the essential requirements should have the same legal effect as hand written signatures; whereas it has to be ensured that electronic signatures can be used as evidence in legal proceedings in all Member States; whereas the legal recognition of electronic signatures should be based upon objective criteria and not be linked to authorization of the service provider involved; whereas harmonized rules concerning the legal effect of electronic signatures will preserve a coherent legal framework across the Community;

(11) Whereas certification service providers offering certification services to the public are subject to national liability rules; whereas differences in the scope and content of such liability rules may result in legal uncertainty, particularly concerning third parties relying on their services; whereas such uncertainty will be detrimental to the development of cross-border trade and will hamper the proper functioning of the Internal Market; whereas harmonized liability rules provide legal security and predictability for both certification service providers and consumers; whereas such rules would contribute to the general acceptance and legal recognition of electronic signatures within the Community and consequently have a beneficial effect on the functioning of the Internal Market;

(12) Whereas the development of international electronic commerce requires cross-border mechanisms which involve third countries; whereas those mechanisms should be developed at a business level; whereas in order to ensure interoperability at a global level, agreements on multilateral rules with third countries on mutual recognition of certification services could be beneficial;

(13) Whereas in order to stimulate electronic communication and electronic commerce by ensuring user confidence, Member States should oblige certification service providers to respect data protection legislation and individual privacy and should be required to provide certification services also for pseudonyms at the request of the signatory; whereas national law should lay down if and under what conditions the data revealing the identity of the data subject must be transferred for investigation of criminal offences; whereas certification service providers should inform users in advance of their conditions, in particular regarding the precise use of their certificates and limitations of their liability, in writing and in readily understandable language and using a durable means of communication;

(14) Whereas for the purposes of the application of this Directive, the Commission should be assisted by a consultative Committee;

(15) Whereas in accordance with the principles of subsidiarity and proportionality as set out in Article 3b of the Treaty, the objective of

creating a harmonized legal framework for the provision of electronic signatures and related services cannot be sufficiently achieved by the Member States and can, therefore, be better achieved by the Community; whereas this Directive confines itself to the minimum required in order to achieve that objective and does not go beyond what is necessary for that purpose,

HAVE ADOPTED THIS DIRECTIVE:

Article 1

Scope

This Directive covers the legal recognition of electronic signatures.

It does not cover other aspects related to the conclusion and validity of contracts or other non-contractual formalities requiring signatures.

It establishes a legal framework for certain certification services made available to the public.

Article 2

Definitions

For the purpose of this Directive:

(1) "electronic signature" means a signature in digital form in, or attached to, or logically associated with, data which is used by a signatory to indicate his approval of the content of that data and meets the following requirements:

- (a) it is uniquely linked to the signatory,
- (b) it is capable of identifying the signatory,
- (c) it is created using means that the signatory can maintain under his sole control, and
- (d) it is linked to the data to which it relates in such a manner that any subsequent alteration of the data is revealed.

(2) "signatory" means a person who creates an electronic signature;

(3) "signature creation device" means unique data, such as codes or private cryptographic keys, or a uniquely configured physical device which is used by the signatory in creating an electronic signature;

(4) "signature verification device" means unique data, such as codes or public cryptographic keys, or a uniquely configured physical device which is used in verifying the electronic signature;

Article 5

Legal effects

(5) "qualified certificate" means a digital attestation which links a signature verification device to a person, confirms the identity of that person and meets the requirements laid down in Annex I;

(6) "certification service provider" means a person who or an entity which issues certificates or provides other services related to electronic signatures to the public;

(7) "electronic signature product" means hardware or software, or relevant components thereof, which are intended to be used by a certification service provider for the provision of electronic signature services.

Article 3

Market access

1. Member States shall not make the provision of certification services subject to prior authorization.

2. Without prejudice to the provisions of paragraph 1, Member States may introduce or maintain voluntary accreditation schemes aiming at enhanced levels of certification service provision. All conditions related to such schemes must be objective, transparent, proportionate and non-discriminatory. Member States may not limit the number of certification service providers for reasons which fall under the scope of this Directive.

3. The Commission may, in accordance with the procedure laid down in Article 9, establish and publish reference numbers of generally recognized standards for electronic signature products in the *Official Journal of the European Communities*. Member States shall presume compliance with the requirements laid down in point (e) of Annex II when an electronic signature product meets those standards.

4. Member States may make the use of electronic signatures in the public sector subject to additional requirements. Such requirements shall be objective, transparent, proportionate, and non-discriminatory, and shall only relate to the specific characteristics of the application concerned.

Article 4

Internal Market principles

1. Each Member State shall apply the national provisions it adopts pursuant to this Directive to certification service providers established on its territory and to the services they provide. Member States may not restrict the provision of certification services which originate in another Member State in the fields covered by this Directive.

2. Member States shall ensure that electronic signature products which comply with this Directive are permitted to circulate freely in the Internal Market.

Article 5

Legal effects

1. Member States shall ensure that an electronic signature is not denied legal effect, validity and enforceability solely on the grounds that the signature is in electronic form, or is not based upon a qualified certificate, or is not based upon a certificate issued by an accredited certification service provider.

2. Member States shall ensure that electronic signatures which are based on a qualified certificate issued by a certification service provider which fulfils the requirements set out in Annex II are, on the one hand, recognized as satisfying the legal requirement of a hand written signature, and on the other, admissible as evidence in legal proceedings in the same manner as hand written signatures.

Article 6

Liability

1. Member States shall ensure that, by issuing a qualified certificate, a certification service provider is liable to any person who reasonably relies on the certificate for:

(a) accuracy of all information in the qualified certificate as from the date on which it was issued, unless the certification service provider has stated otherwise in the certificate;

(b) compliance with all the requirements of this Directive in issuing the qualified certificate;

(c) assurance that the person identified in the qualified certificate held, at the time of the issuance of the certificate, the signature creation device corresponding to the signature verification device given or identified in the certificate;

(d) in cases where the certification service provider generates the signature creation device and the signature verification device, assurance that the two devices function together in a complementary manner.

2. Member States shall ensure that a certification service provider is not liable for errors in the information in the qualified certificate that has been provided by the person to whom the certificate is issued, if it can demonstrate that it has taken all reasonably practicable measures to verify that information.

3. Member States shall ensure that a certification service provider may indicate in the qualified certificate limits on the uses of a certain certificate. The certification service provider shall not be liable for damages arising

from a contrary use of a qualified certificate which includes limits on its uses.

4. Member States shall ensure that a certification service provider may indicate in the qualified certificate a limit on the value of transactions for which the certificate is valid. The certification service provider shall not be liable for damages in excess of that value limit.

5. The provisions of paragraphs 1 to 4 shall be without prejudice to Council Directive 93/13/EEC.

Article 7

International aspects

1. Member States shall ensure that certificates issued by a certification service provider established in a third country are recognized as legally equivalent to certificates issued by a certification service provider established within the Community:

(a) if the certification service provider fulfils the requirements laid down in this Directive and has been accredited in the context of a voluntary accreditation scheme established by a Member State; or

(b) if a certification service provider established within the Community, which fulfils the requirements laid down in Annex II guarantees the certificate to the same extent as its own certificates; or

(c) if the certificate or the certification service provider is recognized under the regime of a bilateral or multilateral agreement between the Community and third countries or international organizations.

2. In order to facilitate cross-border certification services with third countries and legal recognition of electronic signatures originating in third countries, the Commission will make proposals where appropriate to achieve the effective implementation of standards and international agreements applicable to certification services. In particular and where necessary, it will submit proposals to the Council for appropriate mandates for the negotiation of bilateral and multilateral agreements with third countries and international organizations. The Council shall decide by qualified majority.

Article 8

Data protection

1. Member States shall ensure that certification service providers and national bodies responsible for accreditation or supervision comply with the

requirements laid down in Directives 95/46/EC and 97/66/EC of the European Parliament and of the Council.

2. Member States shall ensure that a certification service provider may collect personal data only directly from the data subject and only in so far as it is necessary for the purposes of issuing a certificate. The data may not be collected or processed for other purposes without the consent of the data subject.

3. Member States shall ensure that, at the signatory's request, the certification service provider indicates in the certificate a pseudonym instead of the signatory's name.

4. Member States shall ensure that, in the case of persons using pseudonyms, the certification service provider shall transmit the data concerning the identity of those persons to public authorities upon request and with the consent of the data subject. Where according to national law the transfer of the data revealing the identity of the data subject is necessary for the investigation of criminal offences relating to the use of electronic signatures under a pseudonym, the transfer shall be recorded and the data subject informed of the transfer of the data relating to him as soon as possible after the investigation has been completed.

Article 9

Committee

The Commission shall be assisted by a Committee, called the "Electronic Signature Committee" (hereinafter referred to as "the Committee"), of an advisory nature composed of the representatives of the Member States and chaired by the representative of the Commission.

The representative of the Commission shall submit to the Committee a draft of the measures to be taken. The Committee shall deliver its opinion on the draft, within a time-limit which the Chairman may lay down according to the urgency of the matter, if necessary by taking a vote.

The opinion shall be recorded in the minutes; in addition, each Member State shall have the right to ask to have its position recorded in the minutes.

The Commission shall take the utmost account of the opinion delivered by the Committee. It shall inform the Committee of the manner in which its opinion has been taken into account.

Article 10

Consultation of the Committee

The Committee shall be consulted, where necessary, on the requirements for certification service providers laid down in Annex II and on

generally recognized standards for electronic signature products pursuant to Article 3(3).

Article 11

Notification

1. Member States shall supply the Commission with the following information:

(a) information on voluntary national accreditation regimes, including any additional requirements pursuant to Article 3(4);

(b) the names and addresses of the national bodies responsible for accreditation and supervision; and

(c) the names and addresses of accredited national certification service providers.

2. Any information supplied under paragraph 1 and changes in respect of that information shall be notified by the Member States as soon as possible.

Article 12

Review

1. The Commission shall review the operation of this Directive and report thereon to the European Parliament and to the Council by 31 December 2002 at the latest.

2. The review shall, *inter alia*, assess whether the scope of the Directive should be modified taking account of technological and legal developments. The report shall in particular include an assessment, on the basis of the experience gained, of aspects of harmonization. The report shall be accompanied, where appropriate, by complementary legislative proposals.

Article 13

Implementation

1. Member states shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive by 31 December 2000 at the latest. They shall immediately inform the Commission thereof.

When Member States adopt these provisions, these shall contain a reference to this Directive or shall be accompanied by such reference at the time of their official publication. The procedure for such reference shall be adopted by Member States.

2. Member States shall communicate to the Commission all provisions of national law which they adopt in the field governed by this Directive and in related fields and a correlation table between this Directive and the national provisions adopted.

Article 14

Entry into force

This Directive shall entry into force on the twentieth day following that of its publication in the *Official Journal of the European Communities*.

ANNEX II

Article 15

Addressees

This Directive is addressed to the Member States.

Requirements for certification service providers

Done at Brussels,

Certification service providers must:

(a) demonstrate the reliability necessary for offering

For the European Parliament For the Council

The President The President prompt and secure revocation services;

ANNEX I

(c) verify by appropriate means the identity and capacity to act of the person to which a qualified certificate is issued;

(d) employ personnel which possesses the expert knowledge, experience, and qualifications necessary for the offered services, in particular: competence at the managerial level; expertise in electronic signature technology and familiarity with proper

Requirements for qualified certificates

must also exercise administrative and management procedures and processes that are adequate and which correspond to recognized standards;

Qualified certificates must contain:

(a) the identifier of the certification service provider issuing it;

(b) the unmistakable name of the holder or an unmistakable pseudonym which shall be identified as such;

(c) a specific attribute of the holder such as, the address, the authority to act on behalf of a company, the credit-worthiness, VAT or other tax registration numbers, the existence of payment guarantees or specific permits or licences;

(d) a signature verification device which corresponds to a signature creation device under the control of the holder;

must have sufficient financial resources to operate in conformity with the requirements laid down in this Directive, in

- (e) beginning and end of the operational period of the certificate;
- (f) the unique identity code of the certificate;
- (g) the electronic signature of the certification service provider issuing it;
- (h) limitations on the scope of use of the certificate, if applicable; and
- (i) limitations on the certification service provider's liability and on the value of transactions for which the certificate is valid, if applicable.

ANNEX II

Requirements for certification service providers

Certification service providers must:

- (a) demonstrate the reliability necessary for offering certification services;
- (b) operate a prompt and secure revocation service;
- (c) verify by appropriate means the identity and capacity to act of the person to which a qualified certificate is issued;
- (d) employ personnel which possesses the expert knowledge, experience, and qualifications necessary for the offered services, in particular competence at the managerial level, expertise in electronic signature technology and familiarity with proper security procedures; they must also exercise administrative and management procedures and processes that are adequate and which correspond to recognized standards;
- (e) use trustworthy systems, and use electronic signature products that ensure protection against modification of the products so that they can not be used to perform functions other than those for which they have been designed; they must also use electronic signature products that ensure the technical and cryptographic security of the certification processes supported by the products;
- (f) take measures against forgery of certificates, and, in cases where the certification service provider generates private cryptographic signature keys, guarantee the confidentiality during the process of generating those keys;
- (g) maintain sufficient financial resources to operate in conformity with the requirements laid down in this Directive, in

ANEXO

particular to bear the risk of liability for damages, for example, by obtaining an appropriate insurance;

Organización
del Comercio

(h) record all relevant information concerning a qualified certificate for an appropriate period of time, in particular to provide evidence of certification for the purposes of legal proceedings. Such recording may be done electronically;

CONFERENCIA
Segunda
Reunión

(i) not store or copy private cryptographic signature keys of the person to whom the certification service provider offered key management services unless that person explicitly asks for it;

(j) inform consumers before entering into a contractual relationship in writing, using readily understandable language and a durable means of communication, of the precise terms and conditions for the use of the certificate, including any limitations on the liability, the existence of a voluntary accreditation and the procedures for complaints and dispute settlement.

Los Ministros,

Reconociendo la expansión del comercio electrónico mundial, que está creando nuevas oportunidades para el comercio,

Declarando lo siguiente:

El Consejo General, a más tardar en su próxima reunión extraordinaria, establecerá un programa de trabajo amplio para examinar todas las cuestiones relacionadas con el comercio electrónico mundial que afectan al comercio, incluidas las identificadas por los Miembros. El programa de trabajo, en el que participarán los órganos competentes de la Organización Mundial del Comercio ("OMC"), tendrá en cuenta las necesidades económicas, financieras y de desarrollo de los países en desarrollo, y en él se reconocerá que se están realizando también trabajos en otros foros internacionales. El Consejo General deberá elaborar un informe sobre los progresos alcanzados en el programa de trabajo y podrá formular recomendaciones sobre posibles medidas, que será presentará en nuestro tercer período de sesiones. Sin perjuicio de los resultados del programa de trabajo ni de los derechos y obligaciones que incumben a los Miembros en virtud de los Acuerdos de la OMC, declaramos además que los Miembros mantendrán su práctica actual de no imponer derechos de aduana a las transacciones electrónicas. Cada vez que informe a nuestro tercer período de sesiones, el Consejo General examinará esta declaración, cuya prórroga se determinará por consenso, teniendo en cuenta los progresos alcanzados en el programa de trabajo.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DEL COMERCIO

ANEXO. 6

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
del Comercio

WT/MIN(98)/DEC/2
25 de mayo de 1998

(98-2148)

CONFERENCIA MINISTERIAL
Segundo período de sesiones
Ginebra, 18 y 20 de mayo de 1998

DECLARACIÓN SOBRE EL COMERCIO ELECTRÓNICO MUNDIAL

Adoptada el 20 de mayo de 1998

Los Ministros,

Reconociendo la expansión del comercio electrónico mundial, que está creando nuevas oportunidades para el comercio,

Declaran lo siguiente:

El Consejo General, a más tardar en su próxima reunión extraordinaria, establecerá un programa de trabajo amplio para examinar todas las cuestiones relacionadas con el comercio electrónico mundial que afectan al comercio, incluidas las identificadas por los Miembros. El programa de trabajo, en el que participarán los órganos competentes de la Organización Mundial del Comercio ("OMC"), tendrá en cuenta las necesidades económicas, financieras y de desarrollo de los países en desarrollo, y en él se reconocerá que se están realizando también trabajos en otros foros internacionales. El Consejo General deberá elaborar un informe sobre los progresos alcanzados en el programa de trabajo y podrá formular recomendaciones sobre posibles medidas, que nos presentará en nuestro tercer período de sesiones. Sin perjuicio de los resultados del programa de trabajo ni de los derechos y obligaciones que incumben a los Miembros en virtud de los Acuerdos de la OMC, *declaramos además que los Miembros mantendrán su práctica actual de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas*. Cuando rinda informe a nuestro tercer período de sesiones, el Consejo General examinará esta declaración, cuya prórroga se determinará por consenso, teniendo en cuenta los progresos alcanzados en el programa de trabajo.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DEL COMERCIO

ANEXO. 7

ORGANIZACIÓN DEL RESTRICTED

MUNDIAL
COMERCIO

WT/GC/W/90

14 de julio de 1998
(98-2779)

Consejo

15 de julio de 1998

General

LOS ACUERDOS DE LA OMC Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La Secretaría ha preparado esta nota para prestar asistencia a los Miembros en sus deliberaciones sobre las cuestiones relacionadas con el comercio pertinentes al comercio electrónico mundial en cumplimiento de la Declaración Ministerial sobre el Comercio Electrónico Mundial. En ella se examina brevemente la medida en que los Acuerdos de la OMC y los programas de trabajo convenidos anteriormente se relacionan con el comercio electrónico mundial. La presente nota no prejuzga en modo alguno la gama de cuestiones que los Miembros deseen examinar.

Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios

Introducción

El comercio internacional de servicios se lleva a cabo, en una medida muy importante y cada vez mayor, por medios electrónicos. En efecto, debido a la revolución que tuvo lugar en la tecnología informática, muchos servicios que antes se consideraban esencialmente no comerciables ahora se consideran eminentemente comerciables y con importantes posibilidades de contribuir al comercio y el desarrollo internacionales. Más que cualquier otro factor, esto invierte la antigua y errónea idea de que la frase "comercio de servicios" expresaba una contradicción. El comercio transfronterizo, en particular, se vio considerablemente facilitado por la disponibilidad de medios electrónicos de prestación y por la agilidad con la cual los productos de servicios pueden convertirse en corrientes de información digitalizada. La negociación del AGCS estableció el primer marco de derecho internacional y compromisos multilaterales dentro del cual este comercio puede tener lugar sobre una base segura. En la esfera del comercio de servicios, es posible definir el comercio electrónico como aquel que abarca tres diferentes tipos de transacción, todos los cuales requieren consideración: el suministro de los propios servicios de acceso a Internet, que significa el suministro de acceso a la red para las empresas y los consumidores; la prestación electrónica de servicios, es decir, transacciones en las cuales los productos de servicios se entregan al cliente en forma de corrientes de información digitalizada; la utilización de Internet como un canal para los servicios de distribución, mediante el cual se compran bienes y servicios a través de la red, pero la entrega al consumidor se efectúa posteriormente en forma no electrónica. El marco jurídico

El AGCS abarca todos los servicios salvo los suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales, y todas las medidas que afecten al suministro de servicios. Define el comercio de servicios como el suministro de un servicio en cualquiera de los cuatro modos especificados en el artículo 1. Los modos distinguen las transacciones de servicios sobre la base de la presencia territorial del proveedor y el consumidor del servicio. El Acuerdo no establece ninguna distinción entre los distintos medios tecnológicos por los cuales se puede prestar un servicio -personalmente, por correo, por teléfono o a través de Internet. El suministro de servicios por medios electrónicos, en consecuencia, está comprendido en el Acuerdo de la misma manera que todas las demás formas de prestación. Como sucede en todo el sistema de la OMC, el régimen jurídico que rige una transacción se determina según el carácter del producto objeto del comercio, y no según la técnica de producción o entrega. Siguiendo el mismo razonamiento, si se conviniese en que determinada categoría de productos entregados por medios electrónicos, hasta ahora no clasificados, deberían ser clasificados y tratados como mercancías, su importación estaría sujeta a las consolidaciones arancelarias u otras obligaciones que resultaran aplicables en el marco del GATT.

Las obligaciones jurídicas previstas en el AGCS se aplican a todas las medidas que afecten al suministro de servicios: el término "afecten" ha sido interpretado en el sentido de que no abarca solamente medidas que rigen directamente el suministro de un servicio sino también aquellas medidas que lo afectan indirectamente. Las medidas que afectan a la prestación electrónica de servicios son "medidas que afectan al comercio de servicios" en el sentido del artículo I del AGCS, exactamente como lo serían si hubieran sido impuestas a la prestación de un servicio por cualquier otro medio. Por ejemplo, una carga impuesta a la importación de un servicio por medios electrónicos -en este contexto por "importación" se entiende transacciones efectuadas a través de cualquier modo de suministro- sería una medida que afecta al comercio de servicios. Esto significa que cuando un Miembro ha consignado en una lista un compromiso con respecto a determinado servicio, no puede imponer una carga a la importación de ese servicio, efectuado electrónicamente o de otra manera, si esa carga puede menoscabar el nivel de acceso garantizado en su lista nacional.

El marco jurídico del AGCS contiene dos tipos de disposiciones: obligaciones generales y compromisos específicos. Algunas obligaciones generales se aplican a todos los servicios, independientemente de que se hayan contraído con respecto a ellos compromisos de acceso a los mercados. De estas disposiciones las más notables son las que se relacionan con el trato NMF, la transparencia, la reglamentación nacional, la participación de los países en desarrollo y los monopolios y proveedores exclusivos de servicios. Otras obligaciones generales son aplicables solamente a los sectores en los que un Miembro haya consignado en su lista compromisos específicos. Entre estas obligaciones cabe mencionar determinadas disciplinas sobre reglamentación nacional y actuación de los monopolios, pagos y transferencias y, de particular importancia para el comercio electrónico y los proveedores de acceso a Internet que lo hacen posible, las disposiciones contenidas en el Anexo sobre Telecomunicaciones, que aseguran a los proveedores de servicios consignados en listas el acceso a las redes y servicios públicos de telecomunicaciones y la utilización de los mismos. La segunda parte del marco jurídico consiste en compromisos específicos de conceder acceso a los mercados y trato nacional, con sujeción a las limitaciones que puedan consignarse en la lista, a los proveedores extranjeros de determinados servicios. El compromiso de trato nacional abarca cualquier medida que afecte al suministro del servicio de que se trate.

Debido a la forma en que puede hacer prácticamente perder toda importancia a la distancia entre el proveedor y el consumidor, tal vez sea natural pensar en el comercio electrónico fundamentalmente en términos de comercio transfronterizo: los Modos 1 (suministro transfronterizo) y 2 (consumo en el extranjero) del AGCS. Sin embargo, es importante tener presente que los Modos 3 y 4 también comprenden la entrega electrónica del servicio. Una empresa que suministre servicios financieros, por ejemplo, sobre la base de un compromiso previsto en el Modo 3, estaría facultada a suministrar sus servicios en forma electrónica salvo que la lista estipulase otra cosa. En muchos sectores de servicios, esto reviste una importancia tan fundamental que un compromiso que excluyera el derecho al suministro electrónico tendría escaso valor. Igualmente, en el Modo 4, un profesional que suministre un servicio en el territorio de otro Miembro está facultado a prestar el servicio por medios electrónicos.

Servicios de acceso a Internet

El comercio electrónico exige el acceso a Internet. En los últimos años, ha surgido un servicio que es fundamentalmente nuevo -el suministro comercial del acceso a Internet- que debe distinguirse del suministro de otros servicios a través de Internet. Las empresas proporcionan acceso a cambio del pago de una tasa, que en los mercados competitivos es bastante baja. A estos efectos necesitan acceder a redes de comunicaciones, en general mediante circuitos arrendados. En muchos países, donde el suministro de servicios de

telecomunicaciones sigue siendo monopolio del Estado, probablemente el proveedor monopolista será el único proveedor de acceso a Internet. En países que han liberalizado su régimen de telecomunicaciones, los proveedores competidores de acceso a Internet pueden ofrecer acceso a la web, con una serie diferente de servicios de apoyo. Diez Miembros han asumido compromisos expresos con respecto al suministro de estos servicios en las negociaciones sobre telecomunicaciones básicas. Dichos compromisos son evidentemente necesarios cuando se aplican limitaciones monopólicas u otras limitaciones de acceso a la mayoría de los servicios de telecomunicaciones pero se desea liberalizar el acceso a Internet. Los Miembros que se han comprometido a la plena liberalización de las telecomunicaciones básicas en general no han estimado necesario especificar los servicios de acceso a Internet, porque enumeran varios servicios a menudo disponibles a través de Internet. En algunos casos parecería que la situación de los proveedores de acceso a Internet en relación con los derechos y obligaciones previstos en el AGCS requiere un examen más detallado. Como en todos los servicios, la falta de compromisos no significa, por supuesto, que el acceso al mercado para los proveedores de acceso a Internet sea imposible: de hecho puede darse el caso de que el suministro del servicio no esté permitido, pero ello también puede significar solamente que no se ha garantizado un acceso continuado.

En el contexto de las negociaciones sobre telecomunicaciones básicas, en enero de 1997 el Presidente propuso una nota interpretativa, que fue adoptada por el Grupo sobre Telecomunicaciones Básicas y adjuntada al informe de este grupo al Consejo del Comercio de Servicios, en la que se confirma el principio de que los compromisos contraídos admiten cualquiera de los medios de la tecnología, es decir, a falta de una indicación en contrario, se considera que cualquier compromiso abarca los servicios locales, de larga distancia e internacionales para uso público y no público, puede suministrarse sobre la base de la utilización de instalaciones o sobre la base de la reventa, y a través de cualquiera de los medios de la tecnología (cable, radio, satélite, Internet, etc.). También indica que cualquier compromiso sobre los servicios de circuitos privados arrendados, salvo que se indique otra cosa, permite a los proveedores la venta o alquiler de cualquier clase de capacidad de la red para el suministro de servicios enumerados dentro de cualquier otro subsector de servicios de telecomunicaciones.

El artículo VIII del AGCS, relativo a los monopolios y proveedores exclusivos de servicios, contiene disciplinas pertinentes a la actuación discriminatoria y anticompetitiva y otro tipo de actuación que menoscabe los compromisos específicos por parte de los proveedores monopolistas, y podría exigir a los gobiernos que aseguraran que los proveedores exclusivos de servicios de Internet (por ejemplo, un monopolio nacional de telecomunicaciones) no frustren los compromisos asumidos con respecto a otros servicios suministrados por Internet. Además, cuando se da a los proveedores competitivos de acceso a Internet acceso a los mercados en virtud del artículo VIII y el Anexo de Telecomunicaciones, debería concedérseles también un acceso razonable y no discriminatorio a los circuitos arrendados que necesiten. La gran mayoría de participantes en las negociaciones sobre telecomunicaciones básicas contrajo compromisos adicionales sobre la actuación de los proveedores importantes de servicios de telecomunicaciones. Los principios reglamentarios consagrados en el "Documento de Referencia" que han sido consignados en las listas por la gran mayoría de los participantes en las negociaciones sobre telecomunicaciones básicas rigen las actividades anticompetitivas de subvención cruzada, las condiciones de la interconexión, el uso indebido de la información, los criterios de concesión de licencias, la transparencia y otros asuntos pertinentes a la prevención del abuso de las posiciones dominantes en el mercado.

Suministro de servicios electrónicos y a otras obligaciones previstas en el GATT servicios

El grueso de la actividad comercial y del comercio internacional que se efectúan a través de Internet corresponde a la venta de servicios. En esta sección consideramos el suministro de un servicio al cliente en forma digitalizada, en el que toda la transacción se realiza en forma electrónica. Es imposible cuantificar el valor de los servicios vendidos de esta forma porque, además de las bien conocidas insuficiencias de las estadísticas sobre servicios, la mayoría de las transacciones que se llevan a cabo a través de Internet no se registran. Sin embargo, el mero hecho de que sea abrumador el número de operaciones comerciales en el sector cambiario y de valores que se efectúa en forma electrónica permite apreciar la vasta escala de la prestación electrónica de servicios. Hay muchos servicios que pueden suministrarse por medios electrónicos, pero hay algunos en los cuales la prestación electrónica reviste especial importancia: entre ellos cabe mencionar los servicios financieros, las telecomunicaciones, el sector del espectáculo y muchos servicios profesionales.

El comercio electrónico en el sector bancario y de los valores ha sido durante mucho tiempo la norma en las transacciones entre las instituciones financieras y lo está siendo cada vez más entre las empresas. La mayoría

de las principales bolsas del mundo de valores y derivados suministran servicios de transacciones electrónicas, y el pago y la compensación de las operaciones financieras también se realizan de forma electrónica. Por otra parte, a nivel minorista, son todavía relativamente pocos los principales bancos del mundo que prestan servicios bancarios en línea. Se prevé que esta situación cambiará rápidamente, pues se estima que el costo de la tramitación de una operación en una sucursal tradicional es 100 veces mayor que el costo que supone la utilización de Internet. En el sector de seguros, se prevé que las ventas y servicios en línea sustituirán a las ventas más tradicionales a través de agentes o de servicios telefónicos. Diversas formas de servicios personales y de asesoramiento financiero se adaptan bien a la prestación electrónica, pero la velocidad de su desarrollo puede depender de la seguridad y del carácter confidencial de las transacciones financieras.

Los servicios de telecomunicaciones constituyen una parte esencial de la infraestructura del comercio electrónico, y en los compromisos contraídos en el marco del AGCS en materia de servicios de telecomunicaciones son de gran utilidad para asegurar el acceso a esa infraestructura. Si bien inicialmente Internet se consideró un servicio informático, ahora, con la convergencia de las telecomunicaciones y de la tecnología informática, se considera en general como un servicio de telecomunicaciones. Éstas también se encuentran entre los servicios que pueden prestarse a través de Internet. Conforme al entendimiento sobre la neutralidad de los compromisos en materia de telecomunicaciones básicas con respecto a la tecnología empleada, los compromisos con respecto a servicios vocales, de fax y datos, por ejemplo, incluirían la prestación de dichos servicios a través de Internet, salvo que se estipulara lo contrario en la lista. En los párrafos anteriores se ha hecho referencia a la importancia del Anexo sobre Telecomunicaciones y del Documento de Referencia con respecto a los principios reglamentarios aplicables. Cada vez es mayor el número de servicios profesionales, incluidas todas las formas de consultoría, contabilidad, servicios médicos y de enseñanza, a los que se puede acceder en línea. Probablemente cualquier servicio que se base en informaciones sea idóneo para la prestación electrónica, y también es probable que la accesibilidad de Internet para los particulares y las pequeñas empresas aumente la capacidad de los profesionales por cuenta propia y de las pequeñas empresas para competir en los mercados internacionales. El comercio electrónico como una forma de servicios de distribución

La sección precedente se refiere a los productos que pueden entregarse en forma electrónica. Es importante distinguir de éstas una segunda forma de comercio electrónico en la que bienes y servicios que no pueden entregarse en forma electrónica se piden y pagan en línea pero se entregan al cliente en una forma tangible. La fase electrónica de esas transacciones es una forma de servicios de distribución -venta al por mayor o al por menor- y está desarrollándose muy rápidamente. La mayor parte, con mucho, de esas operaciones se ha realizado hasta ahora entre empresas; éstas han aumentado el número de pedidos y compras que realizan en línea. Sin embargo, también están aumentando las compras electrónicas por parte de los consumidores corrientes. Los supermercados en línea han sido seguidos por los vendedores especializados al por mayor y al por menor de productos de todo tipo. Los compromisos con respecto a los servicios de distribución en el marco del AGCS incluyen la distribución electrónica, es decir, el derecho de ofrecer y vender bienes y servicios.

Desde un punto de vista jurídico, la compra de mercancías de esta forma no difiere del pedido y pago de esas mercancías por teléfono o correo. Si las mercancías objeto de un pedido deben importarse, su importación estará sujeta a las consolidaciones arancelarias y a otras obligaciones previstas en el GATT que sean aplicables. Los aranceles aplicados a las mercancías o servicios importados en este contexto no están comprendidos en el statu quo con respecto a los derechos de aduana sobre las transmisiones electrónicas que fue acordado en la segunda Conferencia Ministerial, en mayo de 1998. Hay servicios que no pueden entregarse en forma electrónica pero que se ofrecen para la venta y se compran en Internet en gran escala. Por ejemplo, las reservas de viajes y hoteles y la venta de billetes aéreos son formas importantes de distribución electrónica que están evolucionando rápidamente. La venta y comercialización de servicios de transporte aéreo y los servicios de sistemas de reserva por ordenador son dos de los subsectores de la industria del transporte aéreo abarcados por el AGCS y que dependen muy considerablemente de Internet. Debe tenerse presente que un compromiso con respecto a los servicios de distribución no constituye un compromiso por el que se permita el suministro de cualquier servicio o mercancía que pueda ser ofrecido para la venta a través de Internet. Evidentemente es posible comprar en Internet mercancías cuya importación no esté autorizada y servicios para los cuales no se haya contraído ningún compromiso de acceso al mercado en el país del comprador. De la misma manera, un compromiso plenamente liberal sobre telecomunicaciones

básicas confiere derechos de suministrar servicios de telecomunicaciones, pero no un compromiso de autorizar el suministro de cualquier servicio -servicios bancarios por ejemplo- que puedan prestarse por teléfono.

Disposiciones relativas a las excepciones

El artículo XIV del AGCS contiene excepciones generales de manifiesta importancia para el comercio electrónico. En virtud de este artículo, los Miembros podrán adoptar cualquier medida que estimen necesaria para lograr determinados objetivos de política general, incluidos la protección de la moral y el mantenimiento del orden público. Dado que ambas formas de comercio electrónico -el suministro de servicios en línea y la venta electrónica al por mayor y al por menor de bienes y servicios- dependen en cierta medida de la seguridad e intimidad de las comunicaciones, es importante señalar que el apartado c) del artículo XIV permite a los Miembros adoptar las medidas necesarias para la protección de la intimidad de los datos personales de los particulares y del carácter confidencial de los registros y cuentas individuales, así como para la prevención de prácticas que induzcan a error y prácticas fraudulentas. El artículo XIVbis prevé una protección jurídica similar con respecto a las medidas que los Miembros estimen necesarias para proteger los intereses esenciales de su seguridad. Al igual que otras disposiciones que prevén ese tipo de excepciones, el artículo XIV está sujeto a una salvaguardia contra el abuso, dado que las medidas que se adopten a su amparo pueden ser impugnadas por otros Miembros alegando que no son necesarias, o que son más restrictivas de lo necesario, para lograr el objetivo declarado. Tampoco estas medidas pueden aplicarse en forma que constituya una discriminación injustificable entre los Miembros o una restricción encubierta del comercio de servicios. Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio

Introducción

El crecimiento previsto del comercio electrónico guarda estrecha relación con la creciente importancia de la propiedad intelectual. En realidad, gran parte del comercio por Internet y otras redes de comunicaciones electrónicas implica la venta o concesión de licencias de información, productos culturales y tecnología protegidos mediante propiedad intelectual. La venta de libros es ya una de las formas más comunes de comercio por Internet, y va en aumento la venta de otros productos como las grabaciones sonoras. Aunque muchos libros, discos compactos o películas pedidos por Internet se entregan todavía por correo, cada vez se utiliza más Internet para la entrega de productos a los clientes. Así sucede comúnmente con las noticias, artículos y otra información comercial y tecnológica, y se vende también de esta manera una parte cada vez mayor de soportes lógicos informáticos. Cuando lo permitan la capacidad de la red y el equipo del usuario final, las redes de comunicaciones serán cada vez más el vehículo para entregar directamente en los hogares productos tales como las grabaciones sonoras y las películas. Si bien esta nota se refiere principalmente a las cuestiones relativas al comercio por redes de comunicaciones electrónicas, debe señalarse que la propiedad intelectual desempeña una función importante también en la promoción del desarrollo de la infraestructura de esas redes, es decir, los soportes lógicos, los equipos físicos y otra tecnología necesaria para las autopistas de la información. La propiedad intelectual protege los resultados de las inversiones en el desarrollo de nueva tecnología de la información y de las comunicaciones, y así proporciona el incentivo y los medios para financiar la investigación y el desarrollo para mejorar esa tecnología. Además, un régimen operativo de propiedad intelectual facilita la transferencia de información y tecnología de las comunicaciones bajo las formas de inversiones extranjeras directas, empresas conjuntas y concesión de licencias. Las disposiciones del Acuerdo sobre los ADPIC relativas a la propiedad intelectual tienen por objeto contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología en beneficio mutuo de los productores y usuarios de los conocimientos tecnológicos. La tecnología de la información y de las comunicaciones influirán en el modo de administración y gestión de la propiedad intelectual. Esa tecnología se utiliza cada vez más para mejorar la eficiencia y la cooperación de las oficinas nacionales, regionales e internacionales de propiedad intelectual (oficinas de patentes y marcas). Esto beneficiará a los clientes de esas oficinas pues recibirán servicios mejores y más rápidos, serán más breves los períodos necesarios para adquirir los derechos de propiedad intelectual y mejorará el acceso a la información sobre propiedad industrial. Uno de los objetivos fundamentales del sistema de patentes es facilitar la difusión de los conocimientos tecnológicos. Las redes de comunicaciones pueden utilizarse para facilitar el acceso

desde cualquier parte del mundo a la valiosa y amplia información tecnológica que contienen los documentos de patente. En cuanto al derecho de autor y derechos conexos, las organizaciones de gestión colectiva han sido tradicionalmente de las primeras en utilizar nuevas tecnologías de la información para autorizar el uso de repertorios internacionales de obras protegidas y distribuir los ingresos a los numerosos titulares de derechos en los distintos países. Las tecnologías de las comunicaciones permitirán a las sociedades de recaudación mejorar los servicios que prestan tanto a los titulares de los derechos como a los usuarios de los materiales protegidos. Los sistemas electrónicos de gestión del derecho de autor pueden hacer viables la concesión de licencias y la distribución de los ingresos individualmente en sectores en los que el gran número de obras, de titulares de derechos y de usuarios han hecho hasta ahora necesarios los arreglos colectivos. Las nociones y principios básicos de la propiedad intelectual han sobrevivido en un siglo de rápidos cambios económicos, sociales y tecnológicos. Los objetivos tradicionales del sistema reflejados en las actuales normas internacionales parecen seguir siendo válidos en el "cibespacio". Esto indica que la aplicación del Acuerdo sobre los ADPIC desempeñará una función importante para facilitar el desarrollo del comercio económico y la necesaria infraestructura. Por otra parte, la evolución tecnológica y económica ha promovido frecuentes ajustes de los tipos existentes de derechos de propiedad intelectual y la creación de otros nuevos, además de suscitar nuevos problemas de observancia. Del mismo modo, con el desarrollo de redes electrónicas mundiales han aparecido nuevos tipos de cuestiones que quizá hayan de abordarse en los planos nacional o internacional o en ambos. En los párrafos siguientes se exponen algunas de estas cuestiones que se han planteado en los sectores del derecho de autor y derechos conexos, las marcas de fábrica o de comercio y otros signos distintivos. La lista de las cuestiones mencionadas no pretende ser exhaustiva y es probable que surjan otras nuevas a medida que se acumula más experiencia del comercio por las redes de comunicaciones. Entre las cuestiones que se han planteado cabe mencionar los problemas de determinar el derecho aplicable en ciertas situaciones. Si bien la exposición que sigue se limita al derecho de autor y derechos conexos y a las marcas, debe tenerse presente que en el fondo de estos problemas hay una cuestión jurídica más general que guarda relación con el hecho de que Internet "no tiene fronteras" y con la dificultad de establecer si la territorialidad basada en las leyes y reglamentos es aplicable a actividades realizadas en una red mundial. Para hallar soluciones viables a estas cuestiones en la esfera de la propiedad intelectual y en otras será necesaria una mayor cooperación entre los gobiernos y dentro del sector privado.

Derecho de autor y derechos conexos

La protección de las marcas de fábrica o de comercio y otros signos distintivos tiene por objeto estimular y asegurar la competencia leal entre productores y promover a los consumidores permitiendo les hacer opciones

La tecnología digital ya ha cambiado fundamentalmente la manera en que se crean, producen y utilizan los materiales protegidos. Además ha dado lugar a nuevos tipos de productos, en particular programas y bases de datos informatizadas. Internet y otras redes electrónicas proporcionan ya nuevos medios de distribución de los materiales protegidos. Sin embargo, unas condiciones seguras para esa distribución son condición previa para la plena explotación de esas nuevas posibilidades. Los titulares del derecho de autor se mostrarán renuentes a situar en Internet sus materiales protegidos mientras teman que esta red pueda conducir a la difusión y copia incontroladas de fonogramas, películas, programas informáticos y otros materiales protegidos, lo que perjudicará gravemente a las industrias que operan con derechos de autor. Asimismo, los proveedores de servicios y otras personas y empresas implicadas en el proceso de poner los materiales a disposición de los usuarios finales necesitarán normas claras para poder planificar la manera en que desarrollen sus servicios. El Acuerdo sobre los ADPIC obliga a los Miembros de la OMC a cumplir el Acta de París de 1971 del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (Convenio de Berna). Los principios tradicionales de la normativa internacional de derecho de autor contenidos en el Convenio de Berna, que fue concertado inicialmente en 1886 y actualizado en revisiones periódicas, han demostrado ser suficientemente flexibles para poder acomodarse en el medio digital a nuevas categorías de obras y modos de creación y de utilización de materiales protegidos. El derecho de reproducción, previsto en el Convenio de Berna e incorporado por referencia en el Acuerdo sobre los ADPIC, sigue siendo un elemento central de la protección inclusive en el medio digital. El Acuerdo sobre los ADPIC refuerza la aplicación de ese y otros derechos estipulados en el Convenio de Berna, mediante una observancia más eficaz, la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones, y la aplicación del mecanismo de solución de diferencias. Además de exigir el cumplimiento de las normas básicas del Convenio de Berna, el Acuerdo sobre los ADPIC aclara y añade ciertos puntos concretos. En lo que se refiere a la tecnología digital, confirma que los programas de ordenador, sean programas fuente o programas objeto, deben ser protegidos como obras literarias, y aclara que las bases y otras recopilaciones de datos u otros materiales deben ser protegidas como tales mediante el derecho de autor aun cuando esas bases incluyan datos que de por sí no estén protegidos

mediante tal derecho. Las comunicaciones por línea han dado origen a algunas cuestiones nuevas que se han abordado en dos nuevos tratados de la OMPI relativos a asuntos de derecho de autor y que han sido adoptados bajo los auspicios de esa organización en diciembre de 1996 (más información en el anexo). Al hablar de las repercusiones de la tecnología digital en el derecho de autor y derechos conexos, no debemos perder de vista que el riesgo más inmediato a que se enfrentan las industrias que trabajan con derecho de autor es la producción y distribución, por medios tradicionales, de grabaciones sonoras, películas, soportes lógicos, CD-ROMS, etc. piratas. Esos productos son cada vez más vulnerables a la piratería, por la facilidad y bajos costos de las copias digitales y porque la información digital puede copiarse una y otra vez sin pérdida de su calidad. A este respecto, el Acuerdo sobre los ADPIC trata de asegurar que los titulares tienen a su alcance medios eficaces para hacer respetar sus derechos de propiedad intelectual. El Acuerdo prevé también los derechos de arrendamiento para los programas de ordenador y los fonogramas y, en ciertas situaciones, las obras cinematográficas, habida cuenta de que el arrendamiento incontrolado de tales obras, en forma digital o analógica, puede dar lugar a copias generalizadas sin autorización. Además, los Miembros de la OMC han acordado cooperar entre sí para eliminar el comercio internacional de mercancías infractoras de los derechos de propiedad intelectual. La experiencia de la lucha contra las formas tradicionales de piratería y la creciente cooperación entre los organismos encargados de la observancia también ayudarán a prepararse para actuar contra nuevas formas posibles de la piratería por línea. Aunque no debemos subestimar las dificultades que las redes de comunicaciones mundiales plantean para la regulación y la observancia del derecho de autor y los derechos conexos, debemos tener presentes las enormes nuevas oportunidades que ofrecen esas redes. Para los consumidores, Internet puede ofrecer opciones más amplias de información y de productos culturales independientemente del lugar de residencia, y para los autores, editores y productores puede reducir los costos y las barreras de entrada en el mercado mundial. Es probable que los costos y la duración de las transacciones disminuyan rápidamente. Ello no obstante, esta hipótesis positiva exige que los gobiernos y el sector privado puedan hallar y aplicar una combinación adecuada de medidas reguladoras, contractuales y tecnológicas y mejorar la sensibilidad del público hacia la función que desempeñan el derecho de autor y los derechos conexos en la sociedad de la información.

Marcas y otros signos distintivos

La protección de las marcas de fábrica o de comercio y otros signos distintivos tiene por objeto estimular y asegurar la competencia leal entre productores y proteger a los consumidores permitiéndoles hacer opciones informadas entre diferentes bienes y servicios. En el comercio electrónico, el reconocimiento de las marcas es esencial para los proveedores de bienes y servicios. Para los consumidores que adquieren a distancia productos y servicios, puede ser cada vez más necesario basarse en la reputación de las marcas de fábrica y de comercio y de otros signos distintivos, porque no tienen la posibilidad de establecer un contacto personal con el vendedor de esos productos, ni inspeccionar los productos y servicios antes de adquirirlos. El Acuerdo sobre los ADPIC estipula que puede constituir una marca de fábrica o de comercio cualquier signo o combinación de signos que sean capaces de distinguir los bienes y servicios de una empresa de los de otras empresas. Para obtener la protección, generalmente una empresa registra una marca en cada uno de los países en que opera. El registro se hace en relación con determinados bienes y servicios. El titular de una marca registrada goza del derecho exclusivo de impedir que cualesquiera terceros utilicen en el curso de operaciones comerciales signos idénticos o similares para bienes o servicios que sean idénticos o similares a aquéllos para los que se ha registrado la marca, cuando ese uso dé lugar a probabilidad de confusión. El Acuerdo estipula otras obligaciones en relación con las marcas notoriamente conocidas: el registro de una marca debe denegarse o anularse, y su uso ha de prohibirse, si está en conflicto con una marca notoriamente conocida.

El uso de las marcas de fábrica o de comercio en Internet plantea varios problemas. ¿En qué circunstancias y en qué jurisdicción o jurisdicciones ese uso de la marca constituye infracción de una marca de fábrica o de comercio registrada? Si se considera que el uso constituye infracción en un país, ¿de qué recursos se dispone, en particular cuando la transmisión tiene su origen en otro país? En virtud de la legislación nacional, el uso de una marca puede ser una condición para su registro o para el mantenimiento del registro; el uso de una marca en Internet, ¿satisface esos requisitos y, en caso afirmativo, en qué países? Diferentes personas de distintos países pueden ser titulares de marcas de fábrica o de comercio idénticas o similares; el uso de esas marcas en Internet por uno o más titulares legítimos puede producir conflictos. El sistema actual de registro de las marcas, basado en la territorialidad, ¿es suficiente para el nuevo mercado electrónico sin fronteras? Una cuestión concreta que ha merecido gran atención se refiere a la relación entre las marcas y los nombres

de dominio de Internet. Algunos de los problemas tienen su origen en el hecho de que bajo cada nombre de dominio de nivel superior sólo puede haber uno de cada uno de los nombres de dominio de segundo nivel, que se asignan generalmente por orden cronológico de solicitud dentro del nombre de dominio de nivel superior. Por otra parte, las mismas marcas de fábrica o de comercio pueden coexistir en distintas categorías de productos o servicios y en territorios diferentes. Además ha habido problemas tales como el "almacenamiento" de nombres de dominio de segundo nivel correspondientes a marcas notoriamente conocidas, con objeto de venderlos a titulares de marcas. Al mismo tiempo, los nombres de dominio fáciles de recordar se han convertido en valiosos activos comerciales, afines a la propiedad intelectual. Uno de los problemas que se plantean es saber en qué circunstancias y en qué jurisdicción o jurisdicciones el uso de un nombre de dominio que sea idéntico o similar a una marca de fábrica o de comercio puede constituir infracción de esa marca, y de qué recursos debe disponer el titular de ésta. Es preciso considerar las cosas más detenidamente para establecer si estos problemas exigen adaptaciones a la protección internacional de las marcas de fábrica y de comercio. Los conflictos entre las marcas y los nombres de dominio han hecho aflorar también una cuestión más general, que no se limita a la propiedad intelectual, a saber, cuál es la mejor manera de desarrollar la regulación del sistema de nombres de dominio. Aunque la exposición anterior se ha centrado en las marcas, debe recordarse que problemas similares pueden surgir en relación con otros signos distintivos protegidos por derechos de propiedad intelectual. En lo que se refiere a las indicaciones geográficas, el Acuerdo sobre los ADPIC exige que las partes interesadas arbitren los medios legales para impedir el uso de indicaciones que induzcan al público a error en cuanto al origen geográfico del producto y todo uso que constituya un acto de competencia desleal. Se presta una protección adicional a las indicaciones geográficas de los vinos y bebidas espirituosas. Entre otras categorías importantes de signos distintivos pueden mencionarse los emblemas estatales y los nombres comerciales.

Acuerdo sobre Contratación Pública

Probablemente el desarrollo del comercio electrónico tendrá consecuencias importantes para la contratación pública y las normas internacionales de la contratación pública. El incremento de la utilización de las tecnologías electrónicas transforma actualmente los procedimientos utilizados para las adquisiciones públicas, al permitir que la publicidad, la calificación, la licitación, la selección, el pago y, en algunos casos, la entrega, se efectúen por medios electrónicos. Además de fomentar la eficacia de los procedimientos y prácticas tradicionales de contratación, los instrumentos electrónicos pueden promover nuevas formas de realizar la contratación, por ejemplo, a través de procedimientos electrónicos de calificación capaces de facilitar la licitación selectiva, la licitación de contratos marco y la selección de los productos disponibles en los catálogos electrónicos. Al mismo tiempo, la utilización por los gobiernos del comercio electrónico está confrontada a muchos de los desafíos que se plantean a la utilización privada, a saber, lograr la privacidad y seguridad de los datos, la interoperabilidad de los sistemas y la solución de cuestiones de carácter jurídico, tales como la aceptación de firmas digitales y recibos electrónicos. Varios Miembros de la OMC –desarrollados, en proceso de transición y en desarrollo– procuran aprovechar los medios electrónicos de comunicación con objeto de aumentar la eficacia de los procedimientos de contratación pública, pero se encuentran en diferentes etapas de ese proceso. Algunos no han iniciado aún la aplicación; otros, han adoptado, total o parcialmente, las tecnologías de la información, y en particular, la utilización de Internet, para publicar los anuncios de las oportunidades de contratación; algunos, han alcanzado una etapa más avanzada porque pueden ordenar los documentos y a veces suministrarlos a través de esos medios electrónicos; otros más, ya han iniciado proyectos piloto que permiten efectuar electrónicamente la mayor parte posible de los procesos de contratación, incluidas todas las comunicaciones entre las entidades compradoras y los licitadores. La etapa en la que se encuentran los distintos países suele variar según las entidades, los valores de los contratos y los tipos de productos o servicios comprados o contratados.

Las principales normas de la OMC que se aplican a la contratación pública figuran en el Acuerdo sobre Contratación Pública (ACP) del que son signatarios 26 Miembros de la OMC. En el párrafo 8 del artículo XXIV del Acuerdo se prevén consultas y, de ser necesario, la negociación de modificaciones del Acuerdo a medida que progrese la utilización de la tecnología de la información en la contratación pública. Esas consultas, en especial, deberían garantizar que: i) la utilización de la tecnología de la información promueva el objetivo de que la contratación pública sea abierta, no discriminatoria y eficiente, mediante la utilización de procedimientos transparentes; ii) que los contratos comprendidos en el ámbito de aplicación del Acuerdo estén claramente definidos; y iii) que sea posible identificar toda la información disponible en relación con un

contrato concreto. En esta disposición del ACP se establece además que cuando una Parte tenga la intención de introducir innovaciones, se esforzará por tener en cuenta las opiniones expuestas por otras Partes en relación con los problemas que puedan plantearse. Por añadidura, los apartados b) y c) del párrafo 7 del artículo XXIV del Acuerdo prevén que las Partes entablarán negociaciones sobre el mejoramiento del Acuerdo y con objeto de dar más amplitud a su ámbito de aplicación, a más tardar en a final de 1998. Como preparación de estas negociaciones, las Partes han examinado el Acuerdo de conformidad con una decisión a ese efecto contenida en el informe del Comité de Contratación Pública a la Conferencia Ministerial de Singapur de 1996 (GPA/8). En el contexto de un examen previsto en un punto relativo a la simplificación y mejoramiento del Acuerdo, desde febrero de 1997, el Comité ha realizado trabajos en materia de tecnología de la información. Esta labor consiste en considerar posibles enmiendas de las disposiciones del Acuerdo que reflejen los últimos acontecimientos acaecidos en la esfera de la tecnología de la información, examinar la posibilidad de conceder o no a las entidades compradoras la opción de utilizar medios electrónicos de publicación y comunicación en lugar de versiones impresas, así como de reducir los períodos mínimos ofrecidos a los suministradores para participar en las licitaciones a fin de tener en cuenta la velocidad de la comunicación electrónica. En su reunión de 25 de junio de 1998, el Comité acordó fijar como meta para la conclusión de las negociaciones relativas a la simplificación y mejoramiento del Acuerdo, la tercera Conferencia Ministerial (GPA/M/9). Grupo de Trabajo sobre la Transparencia de la Contratación Pública

El Grupo de Trabajo sobre la Transparencia de la Contratación Pública fue establecido por la Conferencia Ministerial de Singapur celebrada en 1996 para "realizar un estudio sobre la transparencia de las prácticas de contratación pública, que tenga en cuenta las políticas nacionales, y, sobre la base de ese estudio, elaborar elementos para su inclusión en un acuerdo apropiado". Desde noviembre de 1997, el Grupo ha procedido al estudio de las cuestiones que se le habían sometido y, en el contexto de sus deliberaciones sobre "otras cuestiones relacionadas con la transparencia", el Grupo ha abordado las consecuencias que tiene para la transparencia, la aplicación de la tecnología de la información a la contratación pública. En el Grupo de Trabajo, se ha sugerido la necesidad de lograr un equilibrio en virtud del cual un acuerdo sobre la transparencia no imponga un obstáculo innecesario al progreso en la esfera de la tecnología de la información, y dé cabida a la creciente utilización de la tecnología de la información en la contratación pública de los Miembros, asegurando al mismo tiempo que, debido a la falta de uniformidad entre las etapas de desarrollo en que se encuentran los respectivos países en esta esfera, cualquier prescripción de utilización de tecnologías de la información en la contratación pública sea de carácter opcional y que el uso de los instrumentos de la tecnología de la información no comprometa el principio esencial de transparencia que garantiza el acceso de todos a la información. Se ha sugerido asimismo que el desarrollo de los instrumentos y el suministro de equipos para aplicar las tecnologías de la información formaría parte del ámbito de competencia de las actividades de cooperación técnica en el marco de un eventual acuerdo sobre la transparencia. Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994

Por lo que atañe a la valoración en aduana, el Comité de Valoración en Aduana de la OMC adoptó, en su reunión de mayo de 1995, la Decisión sobre la valoración de los soportes informáticos con software para equipos de procesos de datos, inicialmente adoptada por el Comité de la Ronda de Tokio, en 1984. La Decisión se aplica en el caso de que se importe un soporte informático con software, es decir, la cinta o la disquete que contiene los datos, y ofrece a los Miembros dos posibilidades puesto que les permite: recaudar derechos sobre la base ya sea del valor del soporte informático (que es despreciable), o del valor del soporte informático y el valor del software (que suele ser elevado). Cualquiera de las dos prácticas adoptadas serán aplicadas sobre la base del principio de la NMF y notificadas al Comité. Declaración Ministerial sobre el comercio de productos de tecnología de la información

La Declaración Ministerial sobre el comercio de productos de tecnología de la información, designada corrientemente Acuerdo sobre Tecnología de la Información (ATI), se propone eliminar los aranceles y otros

derechos y cargas aplicados a una amplia gama de productos de tecnología de la información en el año 2000. La Declaración identifica a los productos de que se trata que, suelen clasificarse en seis grupos, a saber, ordenadores, equipos de telecomunicaciones, semiconductores, equipos de fabricación y prueba de semiconductores, soportes lógicos e instrumentos científicos. Estos productos constituyen la infraestructura física del comercio electrónico. Cuarenta y cuatro participantes en la Declaración Ministerial presentaron sus listas de concesiones sobre estos productos y reducirán, en consecuencia, los aranceles correspondientes.

Facilitación del comercio

De conformidad con el mandato confiado por los Ministros en Singapur de realizar trabajos exploratorios y analíticos sobre la simplificación de los procedimientos que rigen el comercio, aprovechando los trabajos de otras organizaciones internacionales pertinentes, con objeto de evaluar si procede establecer normas de la OMC en esa materia, prosiguen las deliberaciones en el Consejo del Comercio de Mercancías. Estas deliberaciones abarcan el papel que desempeña el comercio electrónico en la facilitación de los movimientos transfronterizos de los bienes y los servicios, especialmente en el sector del transporte y en el contexto de la administración de aduanas. La gestión basada en la tecnología de la información, de los datos recibidos, manipulados y enviados electrónicamente por los comerciantes, las autoridades gubernamentales y otros participantes en el proceso de las transacciones comerciales, presenta un considerable potencial de ahorro de tiempo y costos, tanto para los gobiernos como para los importadores y exportadores y, a numerosas pequeñas y medianas empresas, puede permitirles participar por primera vez en transacciones internacionales. Se reconoce ampliamente que la tecnología de la información constituye un instrumento esencial en favor de la modernización y simplificación de los controles y procedimientos aduaneros, comprendida la aplicación de las técnicas de evaluación de los riesgos, que permitirían un examen selectivo de las expediciones. Si se eliminaran estas barreras administrativas "invisibles" de la entrada, así como los factores de costo, se lograría aprovechar plenamente los beneficios de los compromisos en materia de acceso a los mercados. En el proceso en curso de revisión del Convenio de Kyoto sobre Simplificación y Armonización de Regímenes Aduaneros (realizado bajo los auspicios de la Organización Mundial de Aduanas), además de hacerse numerosas referencias a la utilización de la tecnología de la información en la administración de aduanas, se proporcionarán directrices para garantizar la aplicación de las mejores prácticas por parte de las administraciones de aduanas en esta esfera.

Declaración sobre el Comercio Electrónico Mundial

La Declaración Ministerial sobre el Comercio Electrónico Mundial, adoptada el 20 de mayo de 1998 (WT/MIN/(98)/DEC/2), consta de dos elementos clave: En primer lugar, se pide al Consejo General que, a más tardar en su próxima reunión extraordinaria, establezca un programa de trabajo amplio para examinar todas las cuestiones relacionadas con el comercio electrónico mundial que afectan al comercio, incluidas las identificadas por los Miembros. En el programa de trabajo, en el que participarán los órganos competentes de la OMC, se tendrán en cuenta las necesidades económicas, financieras y de desarrollo de los países en desarrollo, y se reconocerá que se están realizando también trabajos en otros foros internacionales. El Consejo General deberá elaborar un informe sobre los progresos alcanzados en el programa de trabajo y podrá formular recomendaciones sobre posibles medidas, que presentará a la Conferencia Ministerial en su tercer período de sesiones. En segundo lugar, los Miembros declararon que, sin perjuicio de los resultados del programa de trabajo ni de los derechos ni obligaciones que incumben a los Miembros en virtud de los Acuerdos de la OMC, mantendrán su práctica actual de no imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas. Cuando rinda informe a la Conferencia Ministerial en su tercer período de sesiones, el Consejo General examinará esta declaración, cuya prórroga se determinará por consenso, teniendo en cuenta los progresos alcanzados en el programa de trabajo.

Las comunicaciones por línea y los nuevos tratados de la OMPI sobre cuestiones de derecho de autor

1. En diciembre de 1996 se adoptaron, bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), dos importantes Tratados nuevos sobre cuestiones de derecho de autor, a saber el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y

Fonogramas (WPPT). Estos Tratados entrarán en vigor tres meses después de que los Estados hayan depositado en poder del Director General de la OMPI 30 instrumentos de ratificación o adhesión. Estos nuevos instrumentos son Tratados autónomos basados en el Convenio de Berna y en el Acuerdo sobre los ADPIC, pero que en algunos aspectos van más allá. La aplicación de estos nuevos Tratados facilitará en gran medida la creación de un ordenamiento jurídico seguro y previsible que fomentará el desarrollo del comercio electrónico que implica la distribución por línea de materiales protegidos.

2. Las principales mejoras relacionadas con el uso de obras y fonogramas en Internet y otras redes de comunicaciones se refieren al derecho de comunicación, la elusión de medidas tecnológicas y la integridad de la información sobre la gestión de los derechos. Los autores, intérpretes o ejecutantes y productores de fonogramas gozan del derecho exclusivo de autorizar la comunicación de su material protegido o ponerlo a disposición del público por medios alámbricos o inalámbricos, de tal forma que los miembros del público puedan acceder a ese material desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija. Estos derechos abarcan, por ejemplo, la entrega de sus obras por Internet previa petición (artículo 8 del WCT y artículos 10 y 14 del WPPT). Los Tratados reconocen la función que desempeñan, para facilitar la protección eficaz, las medidas tecnológicas empleadas por los titulares de los derechos. Para asegurar la eficacia de tales medidas, las partes contratantes de los Tratados deben otorgar una protección legal adecuada y recursos legales eficaces contra la elusión de las medidas tecnológicas eficaces empleadas por los autores, intérpretes o ejecutantes y por los productores de fonogramas en relación con el ejercicio de sus derechos y que restringen actos relacionados con su material protegido que no estén autorizados por los titulares de los derechos de que se trate o permitidos por la legislación (artículo 11 del WCT y artículo 18 del WPPT). La concesión de licencias individuales y la gestión colectiva de los materiales protegidos en Internet puede facilitarse mediante la información electrónica sobre la gestión de los derechos, que puede adjuntarse a las copias digitales de las obras y demás material. Los Tratados exigen que las partes contratantes proporcionen recursos jurídicos adecuados y efectivos contra cualquier persona que sin autorización suprima o altere esa información o distribuya copias del material protegido sabiendo que esa información ha sido suprimida o alterada sin autorización, y sabiendo o, con respecto a recursos civiles, teniendo motivos razonables para saber que induce, permite, facilita u oculta una infracción cualquiera de los derechos previstos en los Tratados (artículo 12 del WCT y artículo 19 del WPPT).

3. Tanto el Acuerdo sobre los ADPIC como el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor reconocen que la protección mediante derecho de autor se extiende a las recopilaciones de datos y otro material que por razón de la selección o disposición de su contenido es una creación intelectual. Durante la preparación de la Conferencia Diplomática que adoptó los nuevos tratados de la OMPI antes mencionados, se discutió si es necesario completar ese aspecto previendo una protección adicional para los elementos de las bases de datos económicamente valiosos que exigen inversiones de recursos humanos, técnicos y financieros considerables pero quizá no gozan de la protección del derecho de autor. Si bien la Conferencia no adoptó en el proyecto del Tratado ninguna medida sobre este asunto presentado a su consideración, las delegaciones participantes en la Conferencia reconocieron que las bases de datos son un elemento de vital importancia para el desarrollo de una infraestructura mundial de la información y manifestaron su interés en examinar más a fondo las posibles repercusiones y ventajas de un sistema sui generis de protección de las bases de datos en el plano internacional. Este examen está en curso bajo los auspicios de la OMPI.

Los cuatro modos de suministro son los siguientes: 1) suministro transfronterizo, cuando el servicio se suministra del territorio de un Miembro al territorio de otro Miembro; 2) consumo en el extranjero, cuando el consumidor compra un servicio que se presta en el territorio de otro Miembro; 3) presencia comercial, cuando el proveedor del servicio de un Miembro establece una sucursal o una filial en otro Miembro para suministrar un servicio; 4) presencia de personas físicas, cuando el servicio es suministrado por una persona que opera en el territorio de otro Miembro.

Véase el informe del Grupo Especial sobre el asunto "Comunidades Europeas - Régimen para la importación, venta y distribución de bananos - Reclamación de los Estados Unidos" (WT/DS27/R/USA).

Véase el artículo 7 del Acuerdo sobre los ADPIC

Algunas oficinas de propiedad intelectual ya intercambian información por Internet. En marzo de 1998, las asambleas de los Estados miembros de la OMPI aprobaron la creación de una red mundial de información para las oficinas de propiedad intelectual (WIPONET). Puede obtenerse la protección de las marcas de fábrica o de comercio en más de un país a través de determinadas oficinas regionales de marcas. El Arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas prevé la solicitud internacional de registro de las marcas de fábrica o de comercio en la Oficina Internacional de la OMPI.

Los nombres de dominio son parte del sistema de direccionamiento de Internet, que consta de dos elementos. Cada ordenador tiene su propia dirección en el Protocolo Internet, un identificador numérico muy similar a un número de teléfono. Estos identificadores numéricos van emparejados a nombres de dominio, que son sustitutos fáciles de los identificadores numéricos. Al teclear en el ordenador el nombre de dominio se convierte automáticamente en el correspondiente identificador numérico. Por ejemplo, el sitio de la OMC en la web puede encontrarse en la dirección <http://www.wto.org>. El prefijo <http://www> indica el protocolo que ha de utilizarse y que el sitio está en la World Wide Web. El nombre de dominio debe tener al menos dos partes: un nombre de dominio de nivel superior (TLD), en este caso ".org", y un nombre de dominio de segundo nivel (SLD), en el presente ejemplo "wto". Toda persona puede registrar en cualquier país los principales nombres de dominio genéricos de nivel superior (gTLD, también llamados TLD internacionales), que actualmente son .com, .org, y .net. El más común de ellos es .com, reservado para las entidades comerciales. Los TLD de códigos de países de dos letras, que utilizan los códigos de países ISO 3166 (por ejemplo, .ch para Suiza), están reservados para las entidades del país correspondiente.

La relación entre los nombres de dominio de Internet y las marcas de fábrica o de comercio se ha tratado en dos iniciativas recientes de desarrollo del sistema de nombres de dominio de Internet, a saber, un Memorandum de Entendimiento sobre el Espacio de Nombres de Dominio de Nivel Superior Genérico del Sistema de Nombres de Dominio de Internet, firmado en Ginebra el 1º de mayo de 1997 y una Declaración de Política General sobre "Gestión de los nombres y direcciones de Internet", publicada por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos el 5 de junio de 1998. Refiriéndose a esta Declaración de Política General, la OMPI anunció el 8 de julio de 1998 que iniciaría un proceso internacional para elaborar recomendaciones sobre los asuntos de propiedad intelectual relacionados con los nombres de dominio de Internet, con inclusión de la solución de diferencias en este ámbito. El Canadá; la Comunidad Europea y sus Estados miembros; los Estados Unidos de América; Hong Kong, China; Israel; el Japón; Liechtenstein; Noruega; los Países Bajos con respecto a Aruba; la República de Corea; Singapur, y Suiza. Los Tratados estuvieron abiertos a la firma hasta finales de 1996. Hay 51 signatarios del Tratado sobre Derecho de Autor y 50 signatarios del Tratado sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas. En la actualidad, dos países han ratificado el primero y un país ha ratificado el segundo de estos Tratados.

Determinadas cuestiones no se abordaron en los Tratados sino que se resolverán en el plano nacional. Entre ellas cabe mencionar las cuestiones de la responsabilidad del proveedor de servicios por línea y el alcance del derecho de reproducción, es decir, si las reproducciones transitorias que resultan cuando se comunica por Internet el material protegido están cubiertas por ese derecho. Estas dos cuestiones guardan relación con el problema más general de qué legislación o legislaciones deben aplicarse para el uso de material protegido en Internet. Como Internet carece de fronteras también puede resultar difícil determinar el "país de origen" de las obras publicadas por vez primera en forma electrónica. El proyecto del artículo 3 de la Propuesta básica de las disposiciones sustantivas del Tratado sobre Ciertas Cuestiones Relativas a la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, para consideración por la Conferencia Diplomática (documento de la OMPI CRNR/DC/4) aclaraba este aspecto, pero la disposición no se incluyó en el texto final del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor.