

Misael Rodrigo Salazar Aedo*

Nociones generales de comercio electrónico y la ley modelo de la comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre comercio electrónico

Introducción

Para muchos el uso de Internet, significa: correo electrónico, chat, información y, en general, el acceso ilimitado a todo tipo de datos. Sin embargo, para otros, un simple “click” significa un importante intercambio comercial entre sujetos que se encuentran frente a una computadora, en distintas partes del mundo.

El aumento del comercio electrónico en el planeta, cambió en forma radical la manera de hacer negocios a distancia. Así fue como las Naciones Unidas se preocupó del tema y encomendó a la “Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional” (en adelante “CNUDMI”), la tarea de “...fomentar la armonización y la unificación progresivas del derecho mercantil internacional...”. Así esta elaboró una “ley” modelo sobre comercio electrónico, a fin que fuera la guía jurídica para los países del globo al dictar leyes que regulen el tratamiento del comercio electrónico en sus Estados.

Una vez finalizado este trabajo, la Comisión entregó a la Asamblea General de Naciones Unidas, para su aprobación la denominada “Ley Modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico” (1996).

Orgánicamente esta “ley” está compuesta por 17 artículos que tratan materias generales sobre los mensajes de datos a través de medios electrónicos, especialmente entre computadoras.

Con el fin de entender los conceptos que entrega la “ley” es necesario explicar brevemente qué significa comercio electrónico, cómo funciona y cuáles son los aspectos técnicos –regulados también por esta ley– que se configuran en él. Por otro lado, el análisis que se realizará de la “ley” modelo, solo abarcará los temas mas relevantes de la misma, puesto que algunos de ellos no son tan innovadores, ya que corresponden a lo que normalmente se conoce respecto de ellos.

† V. 98-52507.

*Profesor de
Derecho
Internacional
Público
Facultad de
Derecho
Universidad
Católica de la
Santísima
Concepción.

Comercio Electrónico: Concepto y figuras que lo componen

I. Concepto de Comercio Electrónico

Se han entregado muchos conceptos y definiciones de lo que se debe entender por "Comercio Electrónico". Por ejemplo la Comisión Europea, define comercio electrónico como *"cualquier actividad que involucre a empresas que interactúan y hacen negocios por medios electrónicos, bien con clientes, bien entre ellas, o bien con la Administración. Se incluye el pedido y pago electrónico y on-line de bienes que se envían por correo u otro servicio de mensajería, así como el envío on-line de servicios como publicaciones, software e información. Asimismo, se incluyen actividades como diseño e ingeniería cooperativa, Marketing, comercio compartido (trade sharing), subastas y servicios post-venta"*. Otra definición la encontramos en la Ley 527 de 1999 (agosto 18), que regula el Comercio electrónico en Colombia²; en su artículo 2 N° 1 señala que el comercio electrónico *"Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial, todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras, de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público, de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera"*.

Pero un concepto mas amplio y no tan descriptivo, señala que se puede entender como *"cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan electrónicamente en lugar de por intercambio o contacto físico directo"*³.

Como veremos mas adelante, la "Ley Modelo de la CNUDMI" no define qué debe entenderse por comercio electrónico; sino que solo entrega elementos que se manifiestan en él. Personalmente, considero que esta "ley modelo", más que regular o entregar directrices respecto al comercio electrónico, contiene implícitamente la regulación del denominado "e-bussines"⁴. A menudo estos conceptos se tienden a tratar como sinónimos, sin embargo, el e-bussines es un campo amplio, no solo se restringe al aspecto meramente contractual; como lo que plantea el comercio electrónico, sino que este involucra a este último.

² Ley colombiana sobre mensajes de datos, comercio electrónico y firma digital, Ley 527 de 1999 (agosto 18).

³ Proyecto de asesoramiento a las PYMES de Castilla y León en Nuevas Técnicas de diseño y Marketing aplicable a la WWW para la mejora de la competitividad, España.

⁴ "...es el compartir información de negocios, mantener relaciones de negocios y conducir transacciones de negocios a través de tecnología basada en Internet...".

Ahora, analizando los conceptos entregados, podemos distinguir 2 clases de comercio electrónico:

- INDIRECTO; en el caso que el usuario adquiera bienes tangibles que serán enviados por un medio convencional, por ejemplo por correo.
- DIRECTO; nos encontramos frente al pedido de bienes intangibles, donde el usuario solicita el servicio, este se presta y cancela “on-line”. Como ejemplo se puede señalar la adquisición de MP3, Software, Asesorías en línea, etc.

Dependiendo de los sujetos que participan en la transacción electrónica, encontramos las siguientes fórmulas:

1. Empresa - Empresa.
2. Empresa - Consumidor.
3. Empresa - Administración.
4. Consumidor - Administración.

Nos encontramos frente a la fórmula “Empresa-Empresa”, cuando una empresa utiliza una Red –pudiendo ser Internet o Intranet– para adquirir o solicitar pedidos a sus proveedores que se encuentran también on-line. Cabe agregar que el pago, por el bien o servicio, se realiza también on-line. Según el Informe del “Comité Conjunto de Expertos del Gobierno y del Sector Privado sobre Comercio Electrónico del ALCA”, señala que *“actualmente, el comercio electrónico entre empresas representa la mayor proporción de la actividad de comercio electrónico, sumando un valor total estimado del 70%. Para el futuro inmediato, es probable que el volumen de comercio electrónico entre empresas mantenga su ventaja sobre las transacciones entre empresas y consumidores”*, es por ello que este Comité de Expertos recomienda a los gobiernos que forman parte de la Asociación de Libre Comercio de las Américas *“...el desarrollo de un ambiente en el que el comercio electrónico entre empresas pueda continuar su crecimiento...”*.

Directamente relacionado con el usuario común, se presenta la fórmula “Empresa-Consumidor”. Nos encontramos en la hipótesis de la existencia de una tienda virtual –por ejemplo amazon.com, por citar una de las más importantes que existen en Internet– y el usuario elige el producto o servicio y realiza la transacción. Esta fórmula de comercio electrónico será directo o indirecto, dependiendo de la naturaleza del bien a adquirir.

La tercera fórmula implica la relación entre “Empresa-Administración”, donde encontramos todo tipo de transacciones entre empresas y los órganos del Estado. Se ha señalado además que *“...a través de este proceso, la Administración podrá ofrecer la opción de intercambio electrónico para transacciones como determinados impuestos y el pago de tasas corporativas...”*⁵.

⁵ Proyecto de asesoramiento a las PYMES de Castilla y León en Nuevas Técnicas de diseño y Marketing aplicable a la WWW para la mejora de la competitividad, España.

Por último encontramos la relación entre “Consumidor-Administración” donde claramente se identifican los sujetos que interactúan. Ahora, “...*en medida de que crezcan y se extiendan las fórmulas anteriores, la Administración podrá extender las interacciones electrónicas a áreas tales como los pagos de pensiones, el asesoramiento, o las devoluciones de tasas...*”⁶.

Creo conveniente señalar, que las últimas dos fórmulas distan mucho de ser comercio electrónico. La idea de comercio lleva implícita la liberalidad, es decir, la voluntad de los sujetos de aceptar o no una determinada oferta que algún ente le policite. Las fórmulas en comento, no son más que medios que la administración ofrece a la población a fin de agilizar determinadas funciones, puesto que la “devolución” de una tasa jamás podrá ser un acto de comercio como nosotros lo entendemos.

II. Transferencia de datos, sistemas de seguridad, entidades certificadoras y firma digital, el “abc” del Comercio Electrónico

El punto anterior, entregó nociones generales del comercio electrónico y cuándo estamos en presencia del mismo.

Ahora nos encontramos en la etapa de decisión, es decir, realizar o no una transacción a través de un sistema informático. Muchas son las interrogantes antes de enviar o aceptar una determinada oferta de negocios. Cuestionamientos, como ¿qué será lo que efectivamente estoy realizando?, me decido a realizar este negocio y completar un formulario con mis datos personales, entonces ¿será seguro aquel envío? ¿sabrás el emisor que estos datos corresponden a mi persona? Para responder estas interrogantes, la técnica informática nos ha entregado herramientas que ayudarán a dar respuesta a estas dudas.

II.a) Transferencia electrónica de datos

La base de toda relación comercial o no comercial, se sustenta en el intercambio de información. Este intercambio de información puede materializarse por medios electrónicos, como es sabido, por fax, teléfonos, o por computadoras.

En lo referente al intercambio electrónico de datos, nos centraremos en aquellos que se realizan por medio de computadoras. Aquí es donde encontramos el denominado “Electronic Data Interchange”, más conocidos por su sigla: EDI.

Con el fin de no perder nuestro rumbo, entregaré la definición elaborada por la CNUDMI en su “Ley Modelo”, en la cual se ha señalado qué debe entenderse por Intercambio Electrónico de Datos (EDI) como “...*la transmisión electrónica de información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto*”.

⁶ Ídem anterior.

EDI nació gracias a la automatización de los procesos de negociación empresarial. Un grupo de empresas requirieron los servicios de una red privada, con el fin de utilizarla como medio para sus relaciones comerciales. Por el “bajo costo” que significa para una entidad comercial utilizar este sistema, rápidamente en el viejo continente, se masificó su uso, y con ello fue necesario estandarizar el intercambio de información comercial. Así fue como en 1977 la EAN INTERNATIONAL⁷ se preocupó de esta misión. En España, por ejemplo, se puede señalar que igual labor realizó la Asociación Española de Codificación, por citar la más importante.

Pero cómo funciona esta herramienta comercial. Imaginemos una empresa que fabrica zapatos. Esta empresa posee un sistema informático que le permite saber con exactitud cuántos zapatos se producen por día, y las materias que se utilizan para su Fabricación. Por otro lado, el mismo sistema lleva un control riguroso del stock de materias primas a utilizar en la producción de este bien. El sistema detecta que será necesario adquirir una nueva partida de “plantillas”, pues con el stock que posee la empresa solo alcanzaría para producir 20 pares los cuales son insuficientes para satisfacer la demanda del mercado. El sistema entonces, se encarga de realizar el pedido de “plantillas” al proveedor mediante un formato estándar. El proveedor, recibirá este fichero EDI y automáticamente enviará las “plantillas” generando la orden al sistema de despacho, junto con la emisión de la factura electrónica que será enviada al cliente –en nuestro ejemplo la fábrica de zapatos– mediante un fichero EDI a la computadora del cliente.

Pero ¿cómo es posible esta operación? Aquí es donde interviene la denominada RED. Sin ella no es posible que estas empresas puedan realizar negocios a través de ficheros EDI. Ambas empresas han contratado los servicios de una Intranet o RED privada, lo que permite concretar su transacción. Sin embargo, qué sucede si la empresa que ha sido requerida no se encuentra on-line. Es el momento entonces de conocer lo que se denomina “Centro de Compensación” que viene siendo el “administrador” de esta red. Este Centro realiza tres tareas fundamentales: recibe, almacena y reenvía la información a sus destinatarios. Luego, asigna un buzón electrónico a cada empresa donde es recepcionado el fichero EDI; el que será “retirado” cuando este proveedor de “plantillas” se conecte a la red. Una vez que es retirado este fichero del “buzón electrónico”, el Centro emitirá un certificado que dará fe del hecho de haber sido retirado por el destinatario (de gran importancia en el evento de problemas legales).

Como EDI ha estado vinculado principalmente a redes privadas, con el surgimiento de Internet se ha producido la lógica interconexión entre ellas. Como es sabido, muchas empresas ofrecen hoy en día sus productos a todos los usuarios de Internet; y aquí parece ser que EDI no es un medio seguro para realizar una transacción comercial. Entonces ¿qué sistema entregará la seguridad a los actores del comercio? Producto de

⁷ Este es un conglomerado de empresas que se preocupó de entregar una estandarización internacional sobre la materia en aquella época.

esta necesidad de seguridad al momento de transferir datos a través de Internet, nació el protocolo SET (SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS) y el SSL (SECURE SOCKETS LAYER) por citar los más importantes que existen.

II.b) Sistemas de Seguridad

Ya hemos señalado, que para que el usuario realice transacciones a través de medios electrónicos, específicamente por medio de Internet, es fundamental la seguridad de estas transferencias de datos. Esta necesidad se logra mediante la técnica de la criptología. Por ella se debe entender como *“aquella ciencia que estudia la ocultación, disimulación o cifrado de la información, así como el diseño de sistemas que realicen dichas funciones. Abarca por tanto a la criptografía (datos, texto, e imágenes), la criptofonía (voz) y el criptoanálisis, ciencia que estudia los pasos y operaciones orientados a transformar una criptografía en el texto claro original pero sin conocer inicialmente el sistema de cifrado utilizado y/o la clave”*⁸.

En pocas palabras, se protege mediante la encriptación de toda clase de mensaje de datos, con el fin de no poder alterar su contenido y solo ser descifrados por la persona que posee la “llave” para realizarlo. Así encontramos dos sistemas de esta técnica. La primera denominada encriptación simétrica (“clave privada”), y consiste en que el usuario crea una clave privada que comparte con determinado usuario a fin de que con esta clave pueda descifrar mensajes que este ha cifrado con esta clave. Este sistema debería ser seguro en la medida que se utiliza una Intranet, sin embargo, es muy susceptible de ser violada puesto que al comentarla con muchos usuarios, no se puede tener la certeza de que estos mantendrán el carácter de secreto de ella, además la mayoría de los usuarios hoy utiliza la Internet para enviar mensaje de datos, lo que hace menos confiable este tipo de clave.

Sin embargo, el problema se ha solucionado, con la otra forma de encriptación denominada “encriptación asimétrica” (“clave pública”). Esta consiste en la creación de una clave pública que servirá para cifrar los mensajes. Ella no interesa que sea conocida por todos, puesto que la única forma de descifrar el mensaje será con la clave privada que solo conocerá el creador de su clave pública, que la genera a partir de su clave privada.

Así entonces, encontramos que esta técnica matemática es fundamental para las transferencias de datos a través de redes, pero aquí nuevamente, juega un papel fundamental las denominadas “Entidades Certificadoras”, ya que ellas serán quienes gestionarán la entrega de certificados que contiene la clave pública y la identificación que confirma que tanto el tenedor de la clave como el emisor del certificado son lo que aducen ser.

Por último, y como un sistema adicional a la seguridad de un documento, encontra-

⁸ La firma digital: aspectos técnicos y legales. Fernando Ramos Suárez. Abogado especializado en Derecho Informático y Tecnologías de la Información. Marketing y comercio electrónico © 2000.

mos la Firma Digital. En este punto citaré al autor Fernando Ramos Suárez –en su investigación que describe la cita al pie de página anterior–, ya que en su investigación sobre el tema, expone claramente el significado de la firma digital y su utilización técnica. A saber, este autor señala:

“La firma digital es un bloque de caracteres que acompaña a un documento (o fichero) acreditando quién es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad). Para firmar un documento digital, su autor utiliza su propia clave secreta (sistema criptográfico asimétrico), a la que solo él tiene acceso, lo que impide que pueda después negar su autoría (no revocación). De esta forma, el autor queda vinculado al documento de la firma. Por último la validez de dicha firma podrá ser comprobada por cualquier persona que disponga de la clave pública del autor.

La firma se realizaría de la siguiente forma: el software del firmante aplica un algoritmo hash sobre el texto a firmar (algoritmo matemático unidireccional, es decir, lo encriptado no se puede descryptar), obteniendo un extracto de longitud fija, y absolutamente específico para ese mensaje. Un mínimo cambio en el mensaje produciría un extracto completamente diferente, y por tanto no correspondería con el que originalmente firmó el autor. Los algoritmos hash más utilizados para esta función son el MD5 ó SHA-1. El extracto conseguido, cuya longitud oscila entre 128 y 160 bits (según el algoritmo utilizado), se somete a continuación a cifrado mediante la clave secreta del autor. De esta forma obtenemos un extracto final cifrado con la clave privada del autor el cual se añadirá al final del texto o mensaje para que se pueda verificar la autoría e integridad del documento por aquella persona interesada que disponga de la clave pública del autor. Sin embargo, es necesario comprobar que la firma realizada es efectivamente válida. Para ello es necesario, como he comentado antes, la clave pública del autor. El software del receptor, previa introducción en el mismo de la clave pública del remitente (obtenida a través de una autoridad de certificación), descifraría el extracto cifrado del autor; a continuación calcularía el extracto hash que le correspondería al texto del mensaje, y si el resultado coincide con el extracto anteriormente descifrado se consideraría válida, en caso contrario significaría que el documento ha sufrido una modificación posterior y por tanto no es válido”.

Con la cita del Sr. Suárez, concluye la parte técnica del comercio electrónico. Como se ha señalado precedentemente, es fundamental para discutir las directrices entregadas por la “Ley Modelo” de la ONU y comentar los alcances de futuros proyectos sobre el tema.

Por último, las explicaciones entregadas en esta primera parte, son una pincelada de los sistemas que intervienen en el comercio electrónico, ya que su explicación técnica propiamente tal, es tarea de Ingenieros Informáticos y Matemáticos.

*Comentarios a la “Ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico”
Aspectos más importantes de esta directriz internacional.*

Definiciones entregadas por esta Ley

Es el momento –debido a que ya se entiende de manera general conceptos básicos de comercio electrónico– de analizar la directriz que nos ha entregado la CNUDMI sobre la materia en comentario.

En esta oportunidad, no analizaré los objetivos que persigue este “modelo” puesto que el enunciado es muy claro al respecto.

Bueno, para concretar negocios es necesario la comunicación entre las partes, es decir, el intercambio de información. La “Ley modelo” ha entregado en su artículo 2 letra a) que se debe entender por *“mensaje de datos”, señalando que es la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax”*.

El trabajo realizado por “la Comisión” es vanguardista; ya que la definición entregada es lo más amplia posible, puesto que casi no queda fuera de su ámbito, ningún medio que existe en la actualidad para transferir datos. Ello permite que de existir en el futuro otros medios que permitan realizar esta labor, no quede fuera de su ámbito de aplicación.

Ahora, estos datos se transmitirán de una persona –o institución– a otra, lo que la ley conoce como “intercambio electrónico de datos (EDI)”, entendiéndose por aquel a la *“...transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto”*.

El concepto es genérico, puesto que señala esta definición como *“...la transmisión de información sin importar la naturaleza de la misma”*. Así por ejemplo, podrá tratarse de una carta privada entre dos personas, una fotografía, etc. Pero para los fines de esta “Ley”, esta información debe estar revestida de ciertas características tales como:

- Tener un objetivo mercantil, es decir, que su finalidad sea la de materializar un negocio mercantil o,
 - Que esta información, sirva para gestionar futuras relaciones comerciales.
- Con los supuestos anteriores, es posible englobar dentro de esta definición entregada por la “ley”; a lo que en su momento señalamos como “e-bussines”, donde lógicamente queda inscrito el comercio electrónico.

Determinar o no la finalidad de un mensaje de datos, es una cuestión de hecho, pero que sin duda tiene importantes consecuencias jurídicas para sus actores.

Dentro de los actores de esta operación, encontramos al “Iniciador” de un mensaje que será *toda persona que, a tenor del mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado, si este es*

el caso, pero que no haya actuado a título de intermediario con respecto a él (art. 2 letra c). Este iniciador puede ser, como claramente señala la definición, una persona natural o jurídica que envíe por sí o por mandatario un mensaje de datos. Pero ¿qué sucede si no es un iniciador quien envía un mensaje sino un sistema automatizado? Es común encontrarnos diariamente con esta situación, cuando visitamos una página Web. Al momento de ingresar, en la pantalla de nuestra computadora aparecen los denominados “Cookies” que generalmente, contienen la oferta de productos y servicios. Estos cookies se generan automáticamente, y muchas veces no son de propiedad del titular de la página Web, o estando en la página presionamos un “Links” que nos puede ofrecer el mismo tipo de productos o servicios señalados precedentemente. ¿Cuál es la solución a este problema? No la encontraremos en la definición de iniciador, sino en el artículo 13 de la Ley Modelo, cuando trata la atribución de un mensaje de datos, señalando lo siguiente:

“...2) En las relaciones entre el iniciador y el destinatario, se entenderá que un mensaje de datos proviene del iniciador si ha sido enviado:

b) Por un sistema de información⁹ programado por el iniciador o en su nombre para que opere automáticamente...”

Ahora, el receptor de esta información –la cual como hemos señalado precedentemente debe constar con algunas características– es lo que la ley denomina “Destinatario”, pero no todo receptor podrá ser destinatario, puesto que este debe ser “...*la persona designada por el iniciador para recibir el mensaje, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a él;...*”. Así, claramente esta ley modelo solo entrega normas respecto a los “mensajes” dirigidos a personas individualizadas, dejando en la más absoluta indefensión a los usuarios que comúnmente navegan por la Red. Entonces, recordando a los denominados “Cookies” y “Links”, el usuario ordinario no puede de modo alguno pensar que esa eventual información es para su persona; si lo hiciera, no podrá exigir del Iniciador el cumplimiento del contenido del mensaje.

Hasta ahora, podemos saber que un mensaje de datos puede ser enviado por: el Iniciador, un sistema de información programado por este y por un “Intermediario” al cual la ley define como: “...*toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él...*”. De igual manera, en el caso que lo sea del Destinatario.

En lo que respecta a la definición de “Sistema de Información”, nos remitiremos a lo señalado al pie de página N° 8.

⁹ Por “sistema de información” se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

REGLAS DE INTERPRETACIÓN

En el artículo 3 de esta norma entrega los lineamientos generales para la interpretación de este documento jurídico. En general, se puede comentar brevemente que las reglas entregadas, marcan expresamente el sello de internacional de la norma. Es por ello que para la interpretación de la misma, se debe necesariamente tener en cuenta el concepto universal de las reglas que esta ley ha entregado, ya que como bien señala la Ley en comento, su objetivo es la uniformidad de su aplicación, protegiendo desde ya la buena fe de sus actores.

REQUISITOS JURÍDICOS A LOS MENSAJES DE DATOS

El capítulo II del trabajo de la Comisión, regula esta materia. Así expresamente señala en su artículo 5 que *"...No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos..."*. Complementando el precepto anterior, el artículo 5 bis expresa: *"...No se negarán efectos jurídicos, validez ni fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que no esté contenida en el mensaje de datos que se supone ha de dar lugar a este efecto jurídico, sino que figure simplemente en el mensaje de datos en forma de remisión..."*.

Estos preceptos son la esencia de esta Ley. Es lógico que expresamente se reconozca la validez de los mensajes de datos, puesto que ellos muchas veces son más contables que los tradicionalmente reconocidos por ley, con ello me estoy refiriendo al requisito de la mayoría de las transacciones, es decir, que consten por escrito. No tenemos que olvidar lo comentado respecto a la encriptación y su posterior decodificación, sin perjuicio que este mensaje además conste con una firma digital. Imaginemos un "Cheque Digital"¹⁰, el cual es llenado en una pantalla y posteriormente encriptado y enviado al beneficiario o al librado. Todo a través de una Intranet o Internet. Si eventualmente existieron problemas respecto de este cheque digital, por ejemplo si ha circulado o no –para determinar los obligados al pago del documento– esta circunstancia solo estará contenida en un mensaje de datos. Es por ello que este modelo, que ha entregado la CNUDMI señala que *"...Cuando la ley requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si la información que éste contiene es accesible para su ulterior consulta..."* (Párrafo 1 del artículo 6). Luego dispone *"...El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en el previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito..."*. Con todo, las disposiciones comentadas, reafirman la necesidad de utilizar sistemas de seguridad estandarizados universalmente – como SET o SSL– constando en todo caso con un tercero "confiable", es decir una entidad certificadora, que permita certificar la validez de estos mensajes.

10 Respecto al cheque digital, ello no es una ficción, sino un interesante proyecto que se ha desarrollado en la Unión Europea. Para mayor información, remítase a www.cryptomathic.dk/mandate

Ahora, en lo que se refiere a los mensajes de datos en forma de remisión, citaré el comentario contenido en la “*Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico*” que señala al respecto: “*En el ámbito electrónico, la incorporación por remisión se considera con frecuencia esencial para extender la utilización del intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, los certificados numéricos y otras formas de comercio electrónico. Por ejemplo, las comunicaciones electrónicas están estructuradas normalmente de tal forma que se intercambian grandes cantidades de mensajes, cada uno de ellos con un breve contenido de información, y basándose con mucha mayor frecuencia que los documentos escritos en remisiones a información que puede obtenerse en otro lugar. No debe someterse a los usuarios de las comunicaciones electrónicas a la engorrosa obligación de sobrecargar sus mensajes de datos con abundante texto si pueden aprovechar fuentes externas de información como bases de datos, glosarios o listas de códigos, y utilizar abreviaturas, códigos y otras remisiones a dicha información...*”.

Ahora, si recordamos el ejemplo respecto al Cheque digital, y lo vinculamos a nuestra legislación; como sabemos sería imposible esta figura. Pero siendo posible la misma, nuestra ley exige como requisito de la esencia para la validez de este documento mercantil, que sea firmado por el girador. Sin firma no es más que un simple documento. El requisito que exige nuestra ley, quedaría satisfecho con lo preceptuado en el artículo 7 de esta “Ley” modelo. En él expresamente se señala: “...1) *Cuando la ley requiera la firma de una persona, ese requisito quedará satisfecho en relación con un mensaje de datos:*

- a) *Si se utiliza un método para identificar a esa persona y para indicar que esa persona aprueba la información que figura en el mensaje de datos; y*
 - b) *Si ese método es tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se generó o comunicó el mensaje de datos, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente.*
- 2) *El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en caso de que no exista una firma.”.*

Nuevamente, encontramos que esta ley no desea que en el futuro existan vacíos con la creación de nuevas técnicas informáticas que cumplan con esta misión, puesto que el señalar “...un método para identificar a esa persona...”, deja el campo abierto a la creación de nuevas técnicas. Por otro lado, la fiabilidad del método a utilizar debe ser respaldado por un tercero de fe, como por ejemplo las denominadas entidades certificadoras. El rol que jugarán estas entidades, servirá para satisfacer los requisitos que la ley exija para que determinadas operaciones sean presentadas y conservadas en su original. La situación es planteada expresamente por el artículo 8 de la Ley. Este artículo reza lo siguiente:

Artículo 8. Original

- 1) *Cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos:*

- a) *Si existe alguna garantía fidedigna de que se ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definida como mensaje de datos o en alguna otra forma;*
 - b) *De requerirse que la información sea presentada, si dicha información puede ser mostrada a la persona a la que se deba presentar.*
- 2) *El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que la información no sea presentada o conservada en su forma original.*
- 3) *Para los fines del inciso a) del párrafo 1):*
- a) *La integridad de la información será evaluada conforme al criterio de que haya permanecido completa e inalterada, salvo la acción de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de su comunicación archivo o presentación; y*
 - b) *El grado de fiabilidad requerido será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias del caso.*

La ley trata de otras materias, que si bien son muy importantes, no distan mucho respecto a lo que siempre se ha conocido respecto a estos temas. En general son materias referentes a:

- Admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos.
- Conservación de mensajes de datos.
- Formación y validez de los contratos.
- Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos.
- Atribución de los mensajes de datos.
- Acuse de recibo.
- Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos.
- Transporte de mercancías.
- Actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías.
- Documentos de transporte.

El anexo a esta investigación, incluye el texto de la Ley modelo, y el tratamiento normativo de estos temas.

Comentarios finales

Las nuevas tecnologías, han significado un verdadero desafío para los distintos entes Internacionales. La masificación de las transacciones comerciales y la transferencia electrónica de información al no conocer límites físicos, comenzaron a generar vacíos en las legislaciones de todos los países del mundo, puesto que hoy por hoy, no se concibe que exista un Estado en que no haya un usuario conectado a Internet.

Naciones Unidas, el órgano internacional por antonomasia, consciente de la necesidad de impartir una directriz que normara el comercio electrónico, entregó este trabajo que brevemente hemos comentado. Si bien no es el único que existe respecto de la materia, sí posee una gran característica, ya que ha sido la gran guía de la últimas leyes

dictadas sobre comercio electrónico. Este es el caso de Colombia, que casi repitió esta “Ley Modelo” de O.N.U., salvo algunos cambios de poca importancia.

Ahora, el trabajo que regula el Comercio Electrónico en comento, por desgracia se ha olvidado de los usuarios comunes de la red, puesto que si bien es cierto, la mayoría de los negocios realizados a través de Internet, son entre empresas; en los últimos años se está arraigando la confianza de usuarios que no se organizan como empresas, en realizar adquisiciones o efectuar negocios utilizando una red. No hay que olvidar que esta ley modelo cuando entrega el concepto de destinatario, solo lo reconoce como persona individualizada, sin englobar las solicitudes por medio de los denominados “cookies”. La tarea, entonces de proteger al usuario común de la red, quedará entregada a los Estados al momento de regular las compras a través de una Red. Ello desnaturaliza, evidentemente, el gran espíritu de esta ley Modelo, cual es “unificar” el tratamiento de materias relacionadas con el comercio electrónico y sus agentes.

Por otro lado, es necesario crear instancias de conversaciones entre los distintos Estados del globo, para que a través de acuerdos Internacionales, con el carácter de “Tratados Marcos” regulen materias que son fundamentales para la verdadera integración comercial, como lo es por ejemplo determinar organismos con carácter internacional para la emisión de Certificados Digitales, ya que este será el gran medio de prueba en esta clase de negocios. Argentina en su legislación que regula la Firma digital reconoce esta necesidad al establecer lo siguiente:

Capítulo X

Normas de Derecho Internacional Privado

Artículo 28.- *Equivalencia.* Los certificados emitidos por un certificador de clave pública licenciado en otro país se reconocen como jurídicamente equivalentes a los emitidos por un certificador de clave pública licenciado nacional en los siguientes casos:

- a. si el certificador de clave pública extranjero cumple requisitos análogos a los de la presente ley y ha sido licenciado en el marco de un sistema voluntario de licenciamiento establecido por el gobierno de un país miembro del Mercosur;
- b. si un certificador de clave pública establecido en el Mercosur que cumple con requisitos análogos a los de la presente ley garantiza el certificado en la misma medida que los propios;
- c. si el certificado o el certificador de clave pública están reconocidos en virtud de un acuerdo bilateral o multilateral entre la Nación o el Mercosur y terceros países u organizaciones internacionales.

Por último, no hay que olvidar que la Asociación de Libre de las Américas, está realizando una gran labor; no entregando normativas sobre el Comercio Electrónico, sino la manera de cómo implementarlo a nivel de la pequeña y mediana empresa, puesto que tiene la gran convicción que el comercio electrónico es la gran forma de realizar

negocios a corta y larga distancia. Ahora, la Unión Europea, está trabajando desde hace ya bastante tiempo en esta materia, y existe un interesante trabajo que regula la transferencia de datos personales entre los países de la Unión con los Estados Unidos.

Para concluir, solo insto a los receptores de esta minuta a tratar de definir qué se debe entender por ciencia ficción. Tal vez el concepto termine siendo una realidad, en el mismo instante en que hayan encontrado un concepto para este término, como ocurrió en su momento con el comercio electrónico.

ANEXO

LEY MODELO DE LA CNUDMI SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO

[*Original: árabe, chino, español, francés, inglés, ruso*]

Primera parte. Comercio electrónico en general

Capítulo I. Disposiciones generales

Artículo 1. Ámbito de aplicación*

La presente Ley** será aplicable a todo tipo de información en forma de mensajes de datos utilizada en el contexto*** de actividades comerciales.****

* La Comisión sugiere el siguiente texto para los Estados que deseen limitar el ámbito de aplicación de la presente Ley a los mensajes de datos internacionales:

La presente Ley será aplicable a todo mensaje de datos que sea conforme a la definición del párrafo 1) del artículo 2 y que se refiera al comercio internacional.

** La presente ley no deroga ninguna norma jurídica destinada a la protección del consumidor.

*** La Comisión sugiere el siguiente texto para los Estados que deseen ampliar el ámbito de aplicación de la presente Ley:

La presente Ley será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos, salvo en las situaciones siguientes: [...]

**** El término "comercial" deberá ser interpretado ampliamente de forma que abarque las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las opera-

ciones siguientes: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; de facturaje (“factoring”), de arrendamiento de bienes de equipo con opción de compra (“leasing”); de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; de inversión; de financiación; de banca; de seguros; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera.

Artículo 2. Definiciones

Para los fines de la presente Ley:

- a) Por “mensaje de datos” se entenderá la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax;
- b) Por “intercambio electrónico de datos (EDI)” se entenderá la transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto;
- c) Por “iniciador” de un mensaje de datos se entenderá toda persona que, a tenor del mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado, si este es el caso, pero que no haya actuado a título de intermediario con respecto a él;
- d) Por “destinatario” de un mensaje de datos se entenderá la persona designada por el iniciador para recibir el mensaje, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a él;
- e) Por “intermediario”, en relación con un determinado mensaje de datos, se entenderá toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él;
- f) Por “sistema de información” se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

Artículo 3. Interpretación

- 1) En la interpretación de la presente Ley habrán de tenerse en cuenta su origen internacional y la necesidad de promover la uniformidad de su aplicación y la observancia de la buena fe.
- 2) Las cuestiones relativas a materias que se rijan por la presente Ley y que no estén

expresamente resueltas en ella serán dirimidas de conformidad con los principios generales en que ella se inspira.

Artículo 4. Modificación mediante acuerdo

- 1) Salvo que se disponga otra cosa, en las relaciones entre las partes que generan envían, reciben, archivan o procesan de alguna otra forma mensajes de datos, las disposiciones del capítulo III podrán ser modificadas mediante acuerdo.
- 2) Lo dispuesto en el párrafo 1) no afectará a ningún derecho de que gocen las partes para modificar de común acuerdo alguna norma jurídica a la que se haga referencia en el capítulo II.

Capítulo II. Aplicación de los requisitos jurídicos a los mensajes de datos

Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos

No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos.

Artículo 5 bis. Incorporación por remisión (En la forma aprobada por la Comisión en su 31º período de sesiones, en junio de 1998)

No se negarán efectos jurídicos, validez ni fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que no esté contenida en el mensaje de datos que se supone ha de dar lugar a este efecto jurídico, sino que figure simplemente en el mensaje de datos en forma de remisión.

Artículo 6. Escrito

- 1) Cuando la ley requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si la información que éste contiene es accesible para su ulterior consulta.
- 2) El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito.
- 3) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Artículo 7. Firma

- 1) Cuando la ley requiera la firma de una persona, ese requisito quedará satisfecho en relación con un mensaje de datos:
 - a) Si se utiliza un método para identificar a esa persona y para indicar que esa persona aprueba la información que figura en el mensaje de datos; y
 - b) Si ese método es tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se generó o comunicó el mensaje de datos, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente.
- 2) El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que no exista una firma.
- 3) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Artículo 8. Original

- 1) Cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos:
 - a) Si existe alguna garantía fidedigna de que se ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma;
 - b) De requerirse que la información sea presentada, si dicha información puede ser mostrada a la persona a la que se deba presentar.
- 2) El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que la información no sea presentada o conservada en su forma original.
- 3) Para los fines del inciso a) del párrafo 1):
 - a) La integridad de la información será evaluada conforme al criterio de que haya permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de su comunicación, archivo o presentación; y
 - b) El grado de fiabilidad requerido será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias del caso.
- 4) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Artículo 9. Admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos

- 1) En todo trámite legal, no se dará aplicación a regla alguna de la prueba que sea

óbice para la admisión como prueba de un mensaje de datos:

- a) Por la sola razón de que se trate de un mensaje de datos; o
 - b) Por razón de no haber sido presentado en su forma original, de ser ese mensaje la mejor prueba que quepa razonablemente esperar de la persona que la presenta.
- 2) Toda información presentada en forma de mensaje de datos gozará de la debida fuerza probatoria. Al valorar la fuerza probatoria de un mensaje de datos se habrá de tener presente la fiabilidad de la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la fiabilidad de la forma en la que se haya conservado la integridad de la información, la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.

Artículo 10. Conservación de los mensajes de datos

- 1) Cuando la ley requiera que ciertos documentos, registros o informaciones sean conservados, ese requisito quedará satisfecho mediante la conservación de los mensajes de datos, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:
 - a) Que la información que contengan sea accesible para su ulterior consulta; y
 - b) Que el mensaje de datos sea conservado con el formato en que se haya generado, enviado o recibido o con algún formato que sea demostrable que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida; y
 - c) Que se conserve, de haber alguno, todo dato que permita determinar el origen y el destino del mensaje, y la fecha y la hora en que fue enviado o recibido.
- 2) La obligación de conservar ciertos documentos, registros o informaciones conforme a lo dispuesto en el párrafo 1) no será aplicable a aquellos datos que tengan por única finalidad facilitar el envío o recepción del mensaje.
- 3) Toda persona podrá recurrir a los servicios de un tercero para observar el requisito mencionado en el párrafo 1), siempre que se cumplan las condiciones enunciadas en los incisos a), b) y c) del párrafo 1).

Capítulo III. Comunicación de los mensajes de datos

Artículo 11. Formación y validez de los contratos

- 1) En la formación de un contrato, de no convenir las partes otra cosa, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación un mensaje de datos.

2) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Artículo 12. Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos

1) En las relaciones entre el iniciador y el destinatario de un mensaje de datos, no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a una manifestación de voluntad u otra declaración por la sola razón de haberse hecho en forma de mensaje de datos.

2) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Artículo 13. Atribución de los mensajes de datos

1) Un mensaje de datos proviene del iniciador si ha sido enviado por el propio iniciador.

2) En las relaciones entre el iniciador y el destinatario, se entenderá que un mensaje de datos proviene del iniciador si ha sido enviado:

a) Por alguna persona facultada para actuar en nombre del iniciador respecto de ese mensaje; o

b) Por un sistema de información programado por el iniciador o en su nombre para que opere automáticamente.

3) En las relaciones entre el iniciador y el destinatario, el destinatario tendrá derecho a considerar que un mensaje de datos proviene del iniciador, y a actuar en consecuencia, cuando:

a) Para comprobar que el mensaje provenía del iniciador, el destinatario haya aplicado adecuadamente un procedimiento aceptado previamente por el iniciador con ese fin; o

b) El mensaje de datos que reciba el destinatario resulte de los actos de una persona cuya relación con el iniciador, o con algún mandatario suyo, le haya dado acceso a algún método utilizado por el iniciador para identificar un mensaje de datos como propio.

4) El párrafo 3) no se aplicará:

a) A partir del momento en que el destinatario haya sido informado por el iniciador de que el mensaje de datos no provenía del iniciador y haya dispuesto de un plazo razonable para actuar en consecuencia; o

b) En los casos previstos en el inciso b) del párrafo 3), desde el momento en que el destinatario sepa, o debiera saber de haber actuado con la debida diligencia o de haber aplicado algún método convenido, que el mensaje de datos no provenía del iniciador.

5) Siempre que un mensaje de datos provenga del iniciador o que se entienda que proviene de él, o siempre que el destinatario tenga derecho a actuar con arreglo a este supuesto, en las relaciones entre el iniciador y el destinatario, el destinatario tendrá

derecho a considerar que el mensaje de datos recibido corresponde al que quería enviar el iniciador, y podrá actuar en consecuencia. El destinatario no gozará de este derecho si sabía, o hubiera sabido de haber actuado con la debida diligencia o de haber aplicado algún método convenido, que la transmisión había dado lugar a algún error en el mensaje de datos recibido.

6) El destinatario tendrá derecho a considerar que cada mensaje de datos recibido es un mensaje de datos separado y a actuar en consecuencia, salvo en la medida en que duplique otro mensaje de datos, y que el destinatario sepa, o debiera saber de haber actuado con la debida diligencia o de haber aplicado algún método convenido, que el mensaje de datos era un duplicado.

Artículo 14. Acuse de recibo

1) Los párrafos 2) a 4) de] presente artículo serán aplicables cuando, al enviar o antes de enviar un mensaje de datos, el iniciador solicite o acuerde con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos.

2) Cuando el iniciador no haya acordado con el destinatario que el acuse de recibo se dé en alguna forma determinada o utilizando un método determinado, se podrá acusar recibo mediante:

a) Toda comunicación del destinatario, automatizada o no, o

b) Todo acto del destinatario, que baste para indicar al iniciador que se ha recibido el mensaje de datos.

3) Cuando el iniciador haya indicado que los efectos del mensaje de datos estarán condicionados a la recepción de un acuse de recibo, se considerará que el mensaje de datos no ha sido enviado en tanto que no se haya recibido el acuse de recibo.

4) Cuando el iniciador no haya indicado que los efectos del mensaje de datos estarán condicionados a la recepción de un acuse de recibo, si no ha recibido acuse en el plazo fijado o convenido o no se ha fijado o convenido ningún plazo, en un plazo razonable el iniciador:

a) Podrá dar aviso al destinatario de que no ha recibido acuse de recibo y fijar un plazo razonable para su recepción; y

b) De no recibirse acuse dentro del plazo fijado conforme al inciso a), podrá, dando aviso de ello al destinatario, considerar que el mensaje de datos no ha sido enviado o ejercer cualquier otro derecho que pueda tener.

5) Cuando el iniciador reciba acuse de recibo del destinatario, se presumirá que este ha recibido el mensaje de datos correspondiente. Esa presunción no implicará que el mensaje de datos corresponda al mensaje recibido.

6) Cuando en el acuse de recibo se indique que el mensaje de datos recibido cumple con los requisitos técnicos convenidos o enunciados en alguna norma técnica aplicable, se presumirá que ello es así.

7) Salvo en lo que se refiere al envío o recepción del mensaje de datos, el presente artículo no obedece al propósito de regir las consecuencias jurídicas que puedan derivarse de ese mensaje de datos o de su acuse de recibo.

Artículo 15. Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos

1) De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido cuando entre en un sistema de información que no esté bajo el control del iniciador o de la persona que envió el mensaje de datos en nombre del iniciador.

2) De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el momento de recepción de un mensaje de datos se determinará como sigue:

a) Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción de mensajes de datos, la recepción tendrá lugar:

i) En el momento en que entre el mensaje de datos en el sistema de información designado; o

ii) De enviarse el mensaje de datos a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema de información designado, en el momento en que el destinatario recupere el mensaje de datos;

b) Si el destinatario no ha designado un sistema de información, la recepción tendrá lugar al entrar el mensaje de datos en un sistema de información del destinatario.

3) El párrafo 2) será aplicable aun cuando el sistema de información esté ubicado en un lugar distinto de donde se tenga por recibido el mensaje conforme al párrafo 4).

4) De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el iniciador tenga su establecimiento y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo. Para los fines del presente párrafo:

a) Si el iniciador o el destinatario tiene más de un establecimiento, su establecimiento será el que guarde una relación más estrecha con la operación subyacente o, de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal;

b) Si el iniciador o el destinatario no tiene establecimiento, se tendrá en cuenta su lugar de residencia habitual.

5) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Segunda parte. Comercio electrónico en materias específicas

Capítulo I. Transporte de mercancías

Artículo 16. Actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías

Sin perjuicio de lo dispuesto en la parte I de la presente Ley, el presente capítulo será aplicable a cualquiera de los siguientes actos que guarde relación con un contrato de transporte de mercancías, o con su cumplimiento, sin que la lista sea exhaustiva:

- a) i) indicación de las marcas, el número, la cantidad o el peso de las mercancías;
- ii) declaración de la índole o el valor de las mercancías;
- iii) emisión de un recibo por las mercancías;
- iv) confirmación de haberse completado la carga de las mercancías;
- b) i) notificación, a alguna persona de las cláusulas y condiciones del contrato;
- ii) comunicación de instrucciones al portador;
- c) i) reclamación de la entrega de las mercancías;
- ii) autorización para proceder a la entrega de las mercancías;
- iii) notificación de la pérdida de las mercancías o de los daños que hayan sufrido;
- d) cualquier otra notificación o declaración relativas al cumplimiento del contrato;
- e) promesa de hacer entrega de las mercancías a la persona designada o a una persona autorizada para reclamar esa entrega;
- f) concesión, adquisición, renuncia, restitución, transferencia o negociación de algún derecho sobre mercancías;
- g) adquisición o transferencia de derechos y obligaciones con arreglo al contrato.

Artículo 17. Documentos de transporte

1) Con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 3), en los casos en que la ley requiera que alguno de los actos enunciados en el artículo 16 se lleve a cabo por escrito o mediante un documento que conste de papel, ese requisito quedará satisfecho cuando el acto se lleve a cabo por medio de uno o más mensajes de datos.

2) El párrafo 1) será aplicable tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que no se lleve a cabo el acto por escrito o mediante un documento.

3) Cuando se conceda algún derecho a una persona determinada y a ninguna otra, o

esta adquiriera alguna obligación, y la ley requiera que, para que ese acto surta efecto, el derecho o la obligación hayan de transferirse a esa persona mediante el envío, o la utilización, de un documento, ese requisito quedará satisfecho si el derecho o la obligación se transfiere mediante la utilización de uno o más mensajes de datos, siempre que se emplee un método fiable para garantizar la singularidad de ese mensaje o esos mensajes de datos.

4) Para los fines del párrafo 3), el nivel de fiabilidad requerido será determinado a la luz de los fines para los que se transfirió el derecho o la obligación y de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente.

5) Cuando se utilicen uno o más mensajes de datos para llevar a cabo alguno de los actos enunciados en los incisos f) y g) del artículo 16, no será válido ningún documento utilizado para llevar a cabo cualquiera de esos actos, a menos que se haya puesto fin al uso de mensajes de datos para sustituirlo por el de documentos. Todo documento que se emita en esas circunstancias deberá contener una declaración a tal efecto. La sustitución de mensajes de datos por documentos no afectará a los derechos ni a las obligaciones de las partes.

6) Cuando se aplique obligatoriamente una norma jurídica a un contrato de transporte de mercancías que esté consignado, o del que se haya dejado constancia, en un documento, esa norma no dejará de aplicarse a un contrato de transporte de mercancías del que se haya dejado constancia en uno o más mensajes de datos por razón de que el contrato conste en ese mensaje o esos mensajes de datos en lugar de constar en un documento.

7) Lo dispuesto en el presente artículo no será aplicable a: [...].

Bibliografía

No me he basado en ningún libro para realizar este trabajo, solo la información existente en Internet y, que la más importante aparece al pie de página cuando ha sido citada. Por tanto, me remito a ella.