

## Legislación Nacional

LEY MODELO DE LA CNUDMI SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO CON LA GUÍA PARA SU INCORPORACIÓN AL DERECHO INTERNO 1996 con la adición del Artículo 5 bis en la forma aprobada en 1998 NACIONES UNIDAS ÍNDICE RESOLUCIÓN 51/162 DE LA ASAMBLEA GENERAL DE 16 DE DICIEMBRE DE 1996

LEY MODELO DE LA CNUDMI SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO Primera parte. Comercio electrónico en general Capítulo I. Disposiciones generales Artículo 1. Ámbito de aplicación Artículo 2. Definiciones Artículo 3. Interpretación Artículo 4. Modificación mediante acuerdo Capítulo II. Aplicación de los requisitos jurídicos a los mensajes de datos Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos Artículo 5 bis. Incorporación por remisión Artículo 6. Escrito Artículo 7. Firma Artículo 8. Original Artículo 9. Admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos Artículo 10. Conservación de los mensajes de datos Capítulo III. Comunicación de los mensajes de datos Artículo 11. Formación y validez de los contratos Artículo 12. Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos Artículo 13. Atribución de los mensajes de datos Artículo 14. Acuse de recibo Artículo 15. Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos Segunda parte. Comercio electrónico en materias específicas Capítulo I. Transporte de mercancías Artículo 16. Actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías Artículo 17. Documentos de transporte GUÍA PARA LA INCORPORACIÓN AL DERECHO INTERNO DE LA LEY MODELO DE LA CNUDMI SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO párrs. -150 Finalidad de la presente Guía párr. 1I. Introducción a la Ley Modelo párrs. -23A. Objetivos párrs. -6 B. Ámbito de aplicación párrs. -10 C. Estructura párrs. 1-12 D. Una ley "macro" que habrá de ser completada por un reglamento técnico párrs. -14 E. Criterio del equivalente funcional párrs. -18 F. Reglas de derecho supletorio y de derecho imperativo párrs. -21 G. Asistencia de la Secretaría de la CNUDMI párrs. -23 II. Observaciones artículo por artículo párrs. -122 Primera parte. Comercio electrónico en general párrs. -107 Capítulo I. Disposiciones generales párrs. -45 Artículo 1. Ámbito de aplicación párrs. -29 Artículo 2. Definiciones párrs. 30-40 Artículo 3. Interpretación párrs. 4-43 Artículo 4. Modificación mediante acuerdo párrs. -45 Capítulo II. Aplicación de los requisitos legales a los mensajes de datos párrs. -75 Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos párr. 46 Artículo 5 bis. Incorporación por remisión párrs. -1 -7 Artículo 6. Escrito párrs. -52 Artículo 7. Firma párrs. -61 Artículo 8. Original párrs. -69 Artículo 9. Admisibilidad y fuerza probatoria de un mensaje de datos párrs. 70-71 Artículo 10. Conservación de los mensajes de datos párrs. -75 Capítulo III. Comunicación de mensajes de datos párrs. -107 Artículo 11. Formación y validez de los contratos párrs. -80 Artículo 12. Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos párrs. 8-82 Artículo 13. Atribución de los mensajes de datos párrs. -92 Artículo 14. Acuse de recibo párrs. -99 Artículo 15. Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos párrs. 100-107 Segunda parte. Comercio electrónico en materias específicas párrs. 10-122 Capítulo I. Transporte de mercancías párrs. 110-122 Artículo 16. Actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías párrs. 11-112 Artículo 17. Documentos de transporte párrs. 1-122 III. Historia y antecedentes de la Ley Modelo párrs. -150 Resolución aprobada por la Asamblea General [sobre la base del informe de la Sexta Comisión (A/51/628) 51/162. *Ley Modelo sobre Comercio Electrónico aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional* La Asamblea General, Recordando su resolución 2205 (XXI), de 17 de diciembre de 1966, por la que estableció la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional con el mandato de fomentar la armonización y la unificación progresivas del derecho mercantil internacional y de tener presente, a ese respecto, el interés de todos los pueblos, en particular el de los países en desarrollo, en el progreso amplio del comercio internacional, Observando que un número creciente de transacciones comerciales internacionales se realizan por medio del intercambio electrónico de datos y por otros medios de comunicación, habitualmente conocidos como "comercio electrónico", en los que se usan métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutivos de los que utilizan papel, Recordando la recomendación relativa al valor jurídico de los registros computarizados aprobada por la Comisión en su 18.º período de sesiones, celebrado en 1985, y el inciso b) del párrafo 5 de la resolución 40/71 de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1985, en la que la Asamblea pidió a los gobiernos y a las organizaciones internacionales que, cuando así convenga, adopten medidas acordes con las recomendaciones de la Comisión 1 a fin de garantizar la seguridad jurídica en el contexto de la utilización más amplia posible del procesamiento automático de datos en el comercio internacional, Convencida de que la elaboración de una ley modelo que facilite el uso del comercio electrónico y sea aceptable para Estados que tengan sistemas jurídicos, sociales y económicos diferentes podría contribuir de manera significativa al establecimiento de relaciones económicas internacionales armoniosas, Observando que la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico fue aprobada por la Comisión en su 29.º período de sesiones después de examinar las observaciones de los gobiernos y de las organizaciones interesadas, Estimando que la aprobación de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico por la Comisión ayudará de manera significativa a todos los Estados a fortalecer la legislación que rige el uso de métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutivos de los que utilizan papel y a preparar tal legislación en los casos en que carezcan de ella, 1. *Expresa su*

*agradecimiento* a la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional por haber terminado y aprobado la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico que figura como anexo de la presente resolución y por haber preparado la Guía para la Promulgación de la Ley Modelo; 2. *Recomienda* que todos los Estados consideren de manera favorable la Ley Modelo cuando promulguen o revisen sus leyes, habida cuenta de la necesidad de que el derecho aplicable a los métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutos de los que utilizan papel sea uniforme; 3. *Recomienda también* que no se escatimen esfuerzos para velar por que la Ley Modelo y la Guía sean ampliamente conocidas y estén a disposición de todos. 85a. sesión plenaria 16 de diciembre de 1996 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 mensaje 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 operaciones siguientes: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; de facturaje ("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 éste 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 31.º 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; yb) 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. Original1) 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; yb) 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 datos1) 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; ob) 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 datos1) 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; yb) 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; yc) 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 datosArtículo 11. Formación y validez de los contratos1) 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 datos1) 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 datos1) 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; ob) 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; ob) 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; ob) 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) del 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, ob) Todo acto del destinatario, que basten 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 éste 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 tienen más de un establecimiento, su establecimiento será el que guarde una relación más estrecha con la operación subyacente o, de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal;b) Si el iniciador o el destinatario no tienen 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 ésta adquiera 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 transfieren 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: [...].

Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico FINALIDAD DE LA PRESENTE GUÍA1. Al preparar y dar su aprobación a la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (denominada en adelante "la Ley Modelo"), la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) tuvo presente que la Ley Modelo ganaría en eficacia para los Estados que fueran a modernizar su legislación si se facilitaba a los órganos ejecutivos y legislativos de los Estados la debida información de antecedentes y explicativa que les ayudara eventualmente a aplicar la Ley Modelo. La Comisión era además consciente de la probabilidad de que la Ley Modelo fuera aplicada por algunos Estados poco familiarizados con las técnicas de comunicación reguladas en la Ley Modelo. La presente guía, que en gran parte está inspirada en los *trabajos preparatorios* de la Ley Modelo, servirá también para orientar a los usuarios de los medios electrónicos de comunicación en los aspectos jurídicos de su empleo, así como a los estudiosos en la materia. En la preparación de la Ley Modelo se partió del supuesto de que el proyecto de Ley Modelo iría acompañado de una guía. Por ejemplo, se decidió que ciertas cuestiones no serían resueltas en el texto de la Ley Modelo sino en la Guía que había de orientar a los Estados en la incorporación de su régimen al derecho interno. En la información presentada en la Guía se explica cómo las disposiciones incluidas en la Ley Modelo enuncian los rasgos mínimos esenciales de toda norma legal destinada a lograr los objetivos de la Ley Modelo. Esa información puede también ayudar a los Estados a determinar si existe alguna disposición de la Ley Modelo que tal vez convenga modificar en razón de alguna circunstancia nacional particular.

I. INTRODUCCIÓN A LA LEY MODELOA. Objetivos2. El recurso a los modernos medios de comunicación, tales como el correo electrónico y el intercambio electrónico de datos (EDI), se ha difundido con notable rapidez en la negociación de las operaciones comerciales internacionales y cabe prever que el empleo de esas vías de comunicación sea cada vez mayor, a medida que se vaya difundiendo el acceso a ciertos soportes técnicos como la INTERNET y otras grandes vías de información transmitida en forma electrónica. No obstante, la comunicación de datos de cierta trascendencia jurídica en forma de mensajes sin soporte de papel pudiera verse obstaculizada por ciertos impedimentos legales al empleo de mensajes electrónicos, o por la incertidumbre que pudiera haber sobre la validez o eficacia jurídica de esos mensajes. 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". Los principios plasmados en el régimen de la Ley Modelo ayudarán además a los usuarios del comercio electrónico a encontrar las soluciones contractuales requeridas para superar ciertos obstáculos jurídicos que dificulten ese empleo cada vez mayor del comercio electrónico.3. La decisión de la CNUDMI de formular un régimen legal modelo para el comercio electrónico se debe a que el régimen aplicable en ciertos países a la comunicación y archivo de información era inadecuado o se había quedado anticuado, al no haberse previsto en ese régimen las modalidades propias del comercio electrónico. En algunos casos, la legislación vigente impone o supone restricciones al empleo de los modernos medios de comunicación, por ejemplo, por haberse prescrito el empleo de documentos "originales", "manuscritos" o "firmados". Si bien unos cuantos países han adoptado reglas especiales para regular determinados aspectos del comercio electrónico, se hace sentir en todas partes la ausencia de un régimen general del comercio electrónico. De ello puede resultar incertidumbre acerca de la naturaleza jurídica y la validez de la información presentada en otra forma que no sea la de un documento tradicional sobre papel. Además, la necesidad de un marco legal seguro y de prácticas

eficientes se hace sentir no sólo en aquellos países en los que se está difundiendo el empleo del EDI y del correo electrónico sino también en otros muchos países en los que se ha difundido el empleo del fax, el télex y otras técnicas de comunicación parecidas.4. Además, la Ley Modelo puede ayudar a remediar los inconvenientes que dimanen del hecho de que un régimen legal interno inadecuado puede obstaculizar el comercio internacional, al depender una parte importante de ese comercio de la utilización de las modernas técnicas de comunicación. La diversidad de los regímenes internos aplicables a esas técnicas de comunicación y la incertidumbre a que dará lugar esa disparidad pueden contribuir a limitar el acceso de las empresas a los mercados internacionales.5. Además, la Ley Modelo puede resultar un valioso instrumento, en el ámbito internacional, para interpretar ciertos convenios y otros instrumentos internacionales existentes que impongan de hecho algunos obstáculos al empleo del comercio electrónico, al prescribir, por ejemplo, que se han de consignar por escrito ciertos documentos o cláusulas contractuales. Caso de adoptarse la Ley Modelo como regla de interpretación al respecto, los Estados partes en esos instrumentos internacionales dispondrían de un medio para reconocer la validez del comercio electrónico sin necesidad de tener que negociar un protocolo para cada uno de esos instrumentos internacionales en particular.6. Los objetivos de la Ley Modelo, entre los que figuran el de permitir o facilitar el empleo del comercio electrónico y el de conceder igualdad de trato a los usuarios de mensajes consignados sobre un soporte informático que a los usuarios de la documentación consignada sobre papel, son esenciales para promover la economía y la eficiencia del comercio internacional. Al incorporar a su derecho interno los procedimientos prescritos por la Ley Modelo para todo supuesto en el que las partes opten por emplear medios electrónicos de comunicación, un Estado estará creando un entorno legal neutro para todo medio técnicamente viable de comunicación comercial.B. Ámbito de aplicación7. El título de la Ley Modelo habla de "comercio electrónico". Si bien en el artículo 2 se da una definición del "intercambio electrónico de datos (EDI)", la Ley Modelo no especifica lo que se entiende por "comercio electrónico". Al preparar la Ley Modelo, la Comisión decidió que, al ocuparse del tema que tenía ante sí, se atendería a una concepción amplia del EDI que abarcara toda una gama de aplicaciones del mismo relacionadas con el comercio que podrían designarse por el amplio término de "comercio electrónico" (véase A/CN.9/360, párrs. 28 y 29), aunque otros términos descriptivos sirvieran igual de bien. Entre los medios de comunicación recogidos en el concepto de "comercio electrónico" cabe citar las siguientes vías de transmisión basadas en el empleo de técnicas electrónicas: la comunicación por medio del EDI definida en sentido estricto como la transmisión de datos de una terminal informática a otra efectuada en formato normalizado; la transmisión de mensajes electrónicos utilizando normas patentadas o normas de libre acceso; y la transmisión por vía electrónica de textos de formato libre, por ejemplo, a través de la INTERNET. Se señaló también que, en algunos casos, la noción de "comercio electrónico" sería utilizada para referirse al empleo de técnicas como el télex y la telecopia o fax.8. Conviene destacar que si bien es cierto que al redactarse la Ley Modelo se tuvo siempre presente las técnicas más modernas de comunicación, tales como el EDI y el correo electrónico, los principios en los que se inspira, así como sus disposiciones, son igualmente aplicables a otras técnicas de comunicación menos avanzadas, como el fax. En algunos casos, un mensaje en formato numérico expedido inicialmente en forma de mensaje EDI normalizado será transformado, en algún punto de la cadena de transmisión entre el expedidor y el destinatario, en un mensaje télex expedido a través de una terminal informática o en un fax recibido por la impresora informática del destinatario. Un mensaje de datos puede nacer en forma de una comunicación verbal y ser recibido en forma de fax, o puede nacer en forma de fax que se entrega al destinatario en forma de mensaje EDI. Una de las características del comercio electrónico es la de que supone el empleo de mensajes programables, cuya programación en una terminal informática constituye el rasgo diferencial básico respecto de los documentos tradicionales consignados sobre papel. Todos estos supuestos están previstos por la Ley Modelo, que responde así a la necesidad en que se encuentran los usuarios del comercio electrónico de poder contar con un régimen coherente que sea aplicable a las diversas técnicas de comunicación que cabe utilizar indistintamente. Cabe señalar que, en principio, no se excluye ninguna técnica de comunicación del ámbito de la Ley Modelo, que debe acoger en su régimen toda eventual innovación técnica en este campo.9. Los objetivos de la Ley Modelo serán mejor logrados cuanto mayor sea su aplicación. Por ello, aun cuando la Ley Modelo prevé la posibilidad de que se excluyan ciertos supuestos del ámbito de aplicación de los artículos 6, 7, 8, 11, 12, 15 y 17, todo Estado que adopte su régimen podrá decidir no imponer en su derecho interno ninguna restricción importante al ámbito de aplicación de la Ley Modelo.10. Cabe considerar a la Ley Modelo como un régimen especial bien definido y equilibrado que se recomienda incorporar al derecho interno en forma de norma unitaria de rango legal. Ahora bien, según cuál sea la situación interna de cada Estado, procederá incorporar el régimen de la Ley Modelo en una o en varias normas de rango legal (véase más adelante, el párr. 143).C. Estructura11. La Ley Modelo está dividida en dos partes, la primera regula el comercio electrónico en general y la segunda regula el empleo de ese comercio en determinadas ramas de actividad comercial. Cabe señalar que la segunda parte de la Ley Modelo, que se ocupa del comercio electrónico en determinadas esferas consta únicamente del capítulo I dedicado a la utilización del comercio electrónico en el transporte de mercancías. En el futuro tal vez sea preciso regular otras ramas particulares del comercio electrónico, por lo que se ha de considerar a la Ley Modelo como un instrumento abierto destinado a ser

complementado por futuras adiciones.12. La CNUDMI tiene previsto mantenerse al corriente de los avances técnicos, jurídicos y comerciales que se produzcan en el ámbito de aplicación de la Ley Modelo. De juzgarlo aconsejable, la Comisión podría decidir introducir nuevas disposiciones modelo en el texto de la Ley Modelo o modificar alguna de las disposiciones actuales.D. Una ley "marco" que habrá de ser completada por un reglamento técnico13. La Ley Modelo tiene por objeto enunciar los procedimientos y principios básicos para facilitar el empleo de las técnicas modernas de comunicación para consignar y comunicar información en diversos tipos de circunstancias. No obstante, se trata de una ley "marco" que no enuncia por sí sola todas las reglas necesarias para aplicar esas técnicas de comunicación en la práctica. Además, la Ley Modelo no tiene por objeto regular todos los pormenores del empleo del comercio electrónico. Por consiguiente, el Estado promulgante tal vez desee dictar un reglamento para pormenorizar los procedimientos de cada uno de los métodos autorizados por la Ley Modelo a la luz de las circunstancias peculiares y posiblemente variables de ese Estado, pero sin merma de los objetivos de la Ley Modelo. Se recomienda que todo Estado, que decida reglamentar más en detalle el empleo de estas técnicas, procure no perder de vista la necesidad de mantener la encomiable flexibilidad del régimen de la Ley Modelo.14. Cabe señalar que, además de plantear cuestiones de procedimiento que tal vez hayan de ser resueltas en el reglamento técnico de aplicación de la ley, las técnicas para consignar y comunicar información consideradas en la Ley Modelo pueden plantear ciertas cuestiones jurídicas cuya solución no ha de buscarse en la Ley Modelo, sino más bien en otras normas de derecho interno, como serían las normas eventualmente aplicables de derecho administrativo, contractual, penal o procesal, las cuales quedan fuera del ámbito asignado a la Ley Modelo.E. Criterio del "equivalente funcional"15. 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. En la preparación de la Ley Modelo se estudió la posibilidad de abordar los impedimentos al empleo del comercio electrónico creados por esos requisitos ampliando el alcance de conceptos como los de "escrito", "firma" y "original" con miras a dar entrada al empleo de técnicas basadas en la informática. Este criterio se sigue en varios instrumentos legales existentes, como en el artículo 7 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional y el artículo 13 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías. Se señaló que la Ley Modelo debería permitir a los Estados adaptar su legislación en función de los avances técnicos de las comunicaciones aplicables al derecho mercantil, sin necesidad de eliminar por completo el requisito de un escrito ni de trastocar los conceptos y planteamientos jurídicos en que se basa dicho requisito. Se dijo, al mismo tiempo, que la observancia de este requisito por medios electrónicos requeriría en algunos casos una reforma de la normativa aplicable al respecto, que tuviera en cuenta una, en particular, de las muchas distinciones entre un documento consignado sobre papel y un mensaje EDI, a saber, que el documento de papel es legible para el ojo humano y el mensaje EDI no lo es, de no ser ese mensaje consignado sobre papel o mostrado en pantalla.16. Así pues, la Ley Modelo sigue un nuevo criterio, denominado a veces "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. Por ejemplo, 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. Ahora bien, la adopción de este criterio del equivalente funcional no debe dar lugar a que se impongan normas de seguridad más estrictas a los usuarios del comercio electrónico (con el consiguiente costo) que las aplicables a la documentación consignada sobre papel.17. Un mensaje de datos no es, de por sí, el equivalente de un documento de papel, ya que es de naturaleza distinta y no cumple necesariamente todas las funciones imaginables de un documento de papel. Por ello se adoptó en la Ley Modelo un criterio flexible que tuviera en cuenta la graduación actual de los requisitos aplicables a la documentación consignada sobre papel: al adoptar el criterio del "equivalente funcional", se prestó atención a esa jerarquía actual de los requisitos de forma, que sirven para dotar a los documentos de papel del grado de fiabilidad, inalterabilidad y rastreabilidad que mejor convenga a la función que les haya sido atribuida. Por ejemplo, el requisito de que los datos se presenten por escrito (que suele constituir un "requisito mínimo") no debe ser confundido con otros requisitos más estrictos como el de "escrito firmado", "original firmado" o "acto jurídico autenticado".18. La Ley Modelo no pretende definir un equivalente informático para todo tipo de documentos de papel, sino que trata de determinar la función básica de cada uno de los requisitos de forma de la documentación sobre papel, con miras a determinar los criterios que, de ser cumplidos por un mensaje de datos, permitirían la atribución a ese mensaje de un reconocimiento legal

equivalente al de un documento de papel que haya de desempeñar idéntica función. Cabe señalar que en los artículos 6 a 8 de la Ley Modelo se ha seguido el criterio del equivalente funcional respecto de las nociones de "escrito", "firma" y "original", pero no respecto de otras nociones jurídicas que en esa Ley se regulan. Por ejemplo, no se ha intentado establecer un equivalente funcional en el artículo 10 de los requisitos actualmente aplicables al archivo de datos.F. Reglas de derecho supletorio y de derecho imperativo19. La decisión de emprender la preparación de la Ley Modelo está basada en el reconocimiento de que, en la práctica, la solución de la mayoría de las dificultades jurídicas suscitadas por el empleo de los modernos medios de comunicación suele buscarse por vía contractual. La Ley Modelo enuncia en el artículo 4 el principio de la autonomía de las partes respecto de las disposiciones del capítulo III de la primera parte. El capítulo III incorpora ciertas reglas que aparecen muy a menudo en acuerdos concertados entre las partes, por ejemplo, en acuerdos de intercambio de comunicaciones o en el "reglamento de un sistema de información" o red de comunicaciones. Conviene tener presente que la noción de "reglamento de un sistema" puede abarcar dos tipos de reglas, a saber, las condiciones generales impuestas por una red de comunicaciones y las reglas especiales que puedan ser incorporadas a esas condiciones generales para regular la relación bilateral entre ciertos iniciadores y destinatarios de mensajes de datos. El artículo 4 (y la noción de "acuerdo" en él mencionada) tiene por objeto abarcar ambos tipos de reglas.20. Las reglas enunciadas en el capítulo III de la primera parte pueden servir de punto de partida a las partes cuando vayan a concertar esos acuerdos. Pueden también servir para colmar las lagunas u omisiones en las estipulaciones contractuales. Además, cabe considerar que esas reglas fijan una norma de conducta mínima para el intercambio de mensajes de datos en casos en los que no se haya concertado acuerdo alguno para el intercambio de comunicaciones entre las partes, por ejemplo, en el marco de redes de comunicación abiertas.21. Las disposiciones que figuran en el capítulo II de la primera parte son de distinta naturaleza. Una de las principales finalidades de la Ley Modelo es facilitar el empleo de las técnicas de comunicación modernas, dotando al empleo de dichas técnicas de la certeza requerida por el comercio cuando la normativa por lo demás aplicable cree obstáculos a dicho empleo o sea fuente de incertidumbres que no puedan eliminarse mediante estipulaciones contractuales. Las disposiciones del capítulo II pueden, en cierta medida, considerarse como un conjunto de excepciones al régimen tradicionalmente aplicable a la forma de las operaciones jurídicas. Ese régimen tradicional acostumbra a ser de carácter imperativo, por reflejar, en general, decisiones inspiradas en principios de orden público interno. Debe considerarse que las reglas enunciadas en el capítulo II expresan el "mínimo aceptable" en materia de requisitos de forma para el comercio electrónico, por lo que deberán ser tenidas por imperativas, salvo que en ellas mismas se disponga lo contrario. El hecho de que esos requisitos de forma deban ser considerados como el "mínimo aceptable" no debe, sin embargo, ser entendido como una invitación a establecer requisitos más estrictos que los enunciados en la Ley Modelo.G. Asistencia de la Secretaría de la CNUDMI22. En el marco de sus actividades de formación y asistencia, la secretaría de la CNUDMI podrá organizar consultas técnicas para las autoridades públicas que estén preparando alguna norma legal basada en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, o en alguna otra ley modelo de la CNUDMI, o que estén considerando dar su adhesión a algún convenio de derecho mercantil internacional preparado por la CNUDMI.23. Puede pedirse a la secretaría, cuya dirección se indica a continuación, más información acerca de la Ley Modelo, así como sobre la Guía y sobre otras leyes modelos y convenios preparados por la CNUDMI. La secretaría agradecerá cualquier observación que reciba sobre la Ley Modelo y la Guía, así como sobre la promulgación de cualquier norma legal basada en la Ley Modelo.Subdivisión de Derecho Mercantil Internacional Oficina de Asuntos Jurídicos, Naciones Unidas Centro Internacional de Viena, Apartado Postal 500 A-1400, Viena, Austria II.

**OBSERVACIONES ARTÍCULO POR ARTÍCULO** Primera parte. Comercio electrónico en general Capítulo I. Disposiciones generales Artículo 1. Ámbito de aplicación24. La finalidad del artículo 1, que debe leerse conjuntamente con la definición de "mensaje de datos" en el artículo 2 a), es demarcar el ámbito de aplicación de la Ley Modelo. En la Ley Modelo se han querido abarcar, en principio, todas las situaciones de hecho en que se genera, archiva o comunica información, con independencia de cuál sea el soporte en el que se consigne la información. Durante la preparación de la Ley Modelo se consideró que si se excluía alguna forma o algún soporte posible limitando así el alcance de la Ley Modelo, surgirían dificultades prácticas y se incumpliría el objetivo de formular reglas verdaderamente aptas para cualquier soporte electrónico. Ahora bien, el régimen de la Ley Modelo ha sido concebido especialmente para los medios de comunicación cuyo soporte "no sea el papel" y, salvo que su texto disponga expresamente otra cosa, la Ley Modelo no tiene por objeto modificar ninguna regla tradicionalmente aplicable a las comunicaciones sobre soporte de papel.25. Se opinó, además, que la Ley Modelo debería indicar que estaba concebida para regular los tipos de situaciones que se dan en la esfera comercial y que había sido formulada pensando en las relaciones comerciales. Por esta razón, en el artículo 1 se habla de "actividades comerciales" y en la nota de pie de página \*\*\*\* se explica lo que debe entenderse por ello. Esas indicaciones, que pueden ser particularmente útiles para los países que carecen de un cuerpo especial de derecho mercantil, están inspiradas, por razones de coherencia, en la nota de pie de página correspondiente al artículo 1 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional. En ciertos países, el uso de notas de pie de página en un texto legislativo no se consideraría

una práctica legislativa aceptable. Así pues, las autoridades nacionales que incorporen la Ley Modelo podrían estudiar la posible inclusión del texto de las notas de pie de página en el cuerpo de la ley propiamente dicha.<sup>26</sup> La Ley Modelo es aplicable a todos los tipos de mensajes de datos que puedan generarse, archivarse o comunicarse, y nada en la Ley Modelo debería impedir a un Estado que al aplicarla ampliara su alcance a aplicaciones no comerciales del llamado comercio electrónico. Por ejemplo, si bien la Ley Modelo no está especialmente concebida para regular las relaciones entre los usuarios del comercio electrónico y las autoridades públicas, ello no quiere decir que la Ley Modelo no sea aplicable a dichas relaciones. En la nota de pie de página \*\*\* se sugieren algunas variantes que podrían utilizar los Estados que al incorporar la Ley Modelo estimen apropiado extender su ámbito de aplicación más allá de la esfera comercial.<sup>27</sup> Algunos países disponen de leyes especiales para la protección del consumidor que pueden regular ciertos aspectos del empleo de los sistemas de información. Con respecto a esa legislación protectora del consumidor, al igual que en anteriores instrumentos de la CNUDMI (por ejemplo, la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Transferencias Internacionales de Crédito), se estimó que debería indicarse en la Ley Modelo que no se había prestado particular atención en su texto a las cuestiones que podrían suscitarse en el contexto de la protección del consumidor. Se opinó, al mismo tiempo, que no había motivo para excluir del ámbito de aplicación de la Ley Modelo, por medio de una disposición general al efecto, las situaciones que afectaran a consumidores, ya que pudiera estimarse que el régimen de la Ley Modelo resulta adecuado para los fines de la protección del consumidor, al menos en el marco de la normativa aplicable en algunos Estados. En la nota \*\* se reconoce que la legislación protectora del consumidor puede gozar de prelación sobre el régimen de la Ley Modelo. El legislador deberá tal vez considerar si la ley por la que se incorpore la Ley Modelo al derecho interno ha de ser o no aplicable a los consumidores. La determinación de las personas físicas o jurídicas que han de ser tenidas por "consumidores" es una cuestión que se deja al arbitrio de la norma de derecho interno aplicable al efecto.<sup>28</sup> La primera nota de pie de página prevé otra posible limitación del ámbito de aplicación de la Ley Modelo. En principio, la Ley Modelo es aplicable al empleo tanto nacional como internacional de los mensajes de datos. El texto de la nota de pie de página \* podrá ser utilizado por todo Estado que desee limitar la aplicabilidad de la Ley Modelo a los casos internacionales. La nota contiene un criterio de internacionalidad al que podrán recurrir dichos Estados para distinguir los casos internacionales de los nacionales. Cabe advertir, sin embargo, que en algunas jurisdicciones, especialmente en Estados federales, podría ser muy difícil distinguir el comercio internacional del comercio nacional. No debe interpretarse esta nota como si alentara a los Estados que incorporen la Ley Modelo a su derecho interno a limitar su aplicabilidad a los casos internacionales.<sup>29</sup> Se recomienda ampliar lo más posible el ámbito de aplicación de la Ley Modelo. Convendría, en particular, que el ámbito de aplicación de la Ley Modelo no quedara reducido a los mensajes de datos internacionales, ya que puede considerarse que esa limitación menoscabaría los objetivos de la Ley Modelo. Además, la diversidad de los procedimientos previstos en la Ley Modelo (particularmente en los artículos 6 a 8) para limitar el empleo de mensajes de datos si es necesario (por ejemplo, por motivos de orden público) puede hacer innecesario limitar el ámbito de aplicación de la Ley Modelo. Dado que la Ley Modelo contiene diversos artículos (artículos 6, 7, 8, 11, 12, 15 y 17) que otorgan cierto grado de flexibilidad a los Estados que la incorporen a su derecho interno para limitar el ámbito de aplicación de determinados aspectos de dicha Ley, no debería ser necesario restringir el ámbito de aplicación de su régimen al comercio internacional. Cabe señalar asimismo que sería difícil dividir las comunicaciones relacionadas con el comercio internacional en secciones puramente internas o puramente internacionales. La certeza jurídica que se espera obtener de la Ley Modelo es necesaria para el comercio tanto nacional como internacional, y una dualidad de regímenes para la utilización de los medios electrónicos de consignación y comunicación de datos podría crear un grave obstáculo para el empleo de esos medios. Referencias: 2A/50/17, párrs. 213 a 219; A/CN.9/407, párrs. 37 a 40; A/CN.9/406, párrs. 80 a 85; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 1; A/CN.9/390, párrs. 21 a 43; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 1; A/CN.9/387, párrs. 15 a 28; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 1; A/CN.9/373, párrs. 21 a 25 y 29 a 33; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 15 a 20. Artículo 2. Definiciones "Mensaje de datos"<sup>30</sup>. El concepto de "mensaje de datos" no se limita a la comunicación sino que pretende también englobar cualquier información consignada sobre un soporte informático que no esté destinada a ser comunicada. Así pues, el concepto de "mensaje" incluye el de información meramente consignada. No obstante nada impide que, en los ordenamientos jurídicos en que se estime necesario, se añada una definición de "información consignada" que recoja los elementos característicos del "escrito" en el artículo 6.<sup>31</sup> La referencia a "medios similares" pretende reflejar el hecho de que la Ley Modelo no está únicamente destinada a regir las técnicas actuales de comunicación, sino que pretende ser apta para acomodar todos los avances técnicos previsibles. La definición de "mensaje de datos" está formulada en términos por los que se trata de abarcar todo tipo de mensajes generados, archivados o comunicados en alguna forma básicamente distinta del papel. Por ello, al hablar de "medios similares" se trata de abarcar cualquier medio de comunicación y archivo de información que se preste a ser utilizado para alguna de las funciones desempeñadas por los medios enumerados en la definición, aunque, por ejemplo, no cabe decir que un medio "óptico" de comunicación sea estrictamente similar a un medio "electrónico". Para los fines de la Ley Modelo, el término "similar" denota la

noción de "equivalente funcional".<sup>32</sup> La definición de "mensaje de datos" pretende abarcar también el supuesto de la revocación o modificación de un mensaje de datos. Se supone que el contenido de un mensaje de datos es invariable, pero ese mensaje puede ser revocado o modificado por otro mensaje de datos. "Intercambio electrónico de datos (EDI)"<sup>33</sup>. La definición de EDI está tomada de la definición adoptada por el Grupo de Trabajo sobre facilitación de los procedimientos comerciales internacionales (WP.4) de la Comisión Económica para Europa, que es el órgano de las Naciones Unidas que se encarga de elaborar las normas técnicas Naciones Unidas/EDIFACT.<sup>34</sup> La Ley Modelo no resuelve la cuestión de si la definición de EDI supone necesariamente que un mensaje EDI ha de ser comunicado electrónicamente de una terminal informática a otra, o de si esa definición, si bien se refiere básicamente a situaciones en las que se comunica un mensaje de datos a través de un sistema de telecomunicaciones, se refiere también a otros supuestos excepcionales u ocasionales en los que se comunican datos estructurados en forma de un mensaje EDI por algún medio que no suponga el recurso a un sistema de telecomunicaciones, por ejemplo, de enviarse por correo al destinatario un disco magnético que contenga mensajes EDI. Sin embargo, con independencia de que la definición de "EDI" sea o no aplicable a la entrega manual de datos consignados en forma numérica, la definición de "mensaje de datos" de la Ley Modelo sí es aplicable a ese supuesto. "Iniciador" y "destinatario"<sup>35</sup>. En la mayoría de los ordenamientos jurídicos, se utiliza la noción de "persona" para designar a los titulares de derechos y obligaciones y debe ser entendida en el sentido de abarcar tanto a la persona natural como a las sociedades legalmente constituidas o demás personas jurídicas. Se ha previsto que el inciso c) sea aplicable a los mensajes de datos que sean generados automáticamente en una terminal informática o computadora sin intervención humana directa. Ello no debe entenderse, sin embargo en el sentido de que la Ley Modelo autorice la atribución de la titularidad de derechos y obligaciones a una terminal informática. Los mensajes de datos generados automáticamente en una terminal informática sin intervención humana directa deberán ser considerados como "iniciados" por la persona jurídica en cuyo nombre se haya programado la terminal informática. Toda cuestión relativa a la representación o al mandato que se suscite a ese respecto deberá ser resuelta por la normativa aplicable al margen de la Ley Modelo.<sup>36</sup> En el marco de la Ley Modelo, por "destinatario" se ha de entender la persona con la cual el iniciador tiene la intención de comunicarse mediante la transmisión del mensaje de datos, por oposición a cualquier persona que pudiera recibir, retransmitir o copiar el mensaje de datos en el curso de la transmisión. El "iniciador" es la persona que genera el mensaje de datos aun si el mensaje ha sido transmitido por otra persona. La definición de "destinatario" contrasta con la definición de "iniciador", que no hace hincapié en la intención. Cabe señalar que, conforme a estas definiciones de "iniciador" y "destinatario", el iniciador y el destinatario de un determinado mensaje de datos podrían ser una y la misma persona, por ejemplo en el caso en que el autor del mensaje de datos lo hubiera generado con la intención de archivarlo. Sin embargo, el destinatario que archiva un mensaje transmitido por un iniciador no queda incluido dentro de la definición de "iniciador".<sup>37</sup> La definición de "iniciador" debe tenerse por aplicable no sólo al supuesto en el que se genere información para ser comunicada, sino también al supuesto de que se genere información simplemente para ser archivada. Sin embargo, se ha definido "iniciador" en términos destinados a eliminar la posibilidad de que un destinatario de un mensaje de datos que se limita a archivar ese mensaje pueda ser considerado como iniciador del mismo. "Intermediario"<sup>38</sup>. La Ley Modelo se centra en la relación entre el iniciador y el destinatario, y no en la relación entre el iniciador o el destinatario y uno o más intermediarios. No obstante, la Ley Modelo no desestima la importancia primordial de los intermediarios en las comunicaciones electrónicas. Además, se necesita la noción de "intermediario" en la Ley Modelo para establecer la necesaria distinción entre iniciadores o destinatarios y terceros.<sup>39</sup> La definición de "intermediario" pretende abarcar a los intermediarios profesionales y no profesionales, es decir, a cualquier persona, distinta del iniciador y del destinatario, que desempeñe cualquiera de las funciones de un intermediario. Las principales funciones de un intermediario vienen enunciadas en el inciso e), a saber, la recepción, transmisión y archivo de mensajes de datos por cuenta de otra persona. Los operadores de las redes y otros intermediarios pueden prestar servicios adicionales "con valor añadido" como los de formatear, traducir, consignar, autenticar, certificar y archivar los mensajes de datos y prestar además servicios de seguridad respecto de las operaciones electrónicas. Con arreglo a la Ley Modelo, "intermediario" no se define como categoría genérica sino con respecto a cada mensaje de datos, con lo que se reconoce que la misma persona podría ser el iniciador o el destinatario de un mensaje de datos y ser un intermediario respecto de otro mensaje de datos. La Ley Modelo, que se centra en las relaciones entre iniciadores y destinatarios, no trata en general de los derechos y obligaciones de los intermediarios. "Sistema de información"<sup>40</sup>. La definición de "sistema de información" pretende englobar toda la gama de medios técnicos empleados para transmitir, recibir y archivar información. Por ejemplo, en algunos casos, un "sistema de información" podría referirse a una red de comunicaciones, y en otros casos podría referirse a un buzón electrónico o incluso a una telecopiadora. La Ley Modelo no aborda la cuestión de si el sistema de información está ubicado en un local del destinatario o en algún otro sitio, ya que la ubicación del sistema de información no es un criterio al que se recurra en la Ley Modelo. Referencias: A/51/17, párrs. 116 a 138; A/CN.9/407, párrs. 41 a 52; A/CN.9/406, párrs. 132 a 156; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 2; A/CN.9/390, párrs. 44 a 65; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 2; A/CN.9/387, párrs. 29 a 52; A/CN.9/WG.IV/WP.57,

artículo 1; A/CN.9/373, párrs. 11 a 20, 26 a 28 y 35 a 36; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 23 a 26; A/CN.9/360, párrs. 29 a 31; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 25 a 33. Artículo 3. Interpretación<sup>41</sup>. El artículo 3 está inspirado por el artículo 7 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías. Este artículo ofrece orientación a los tribunales y otras autoridades nacionales o locales para la interpretación de la Ley Modelo. El efecto previsto del artículo 3 sería el de limitar la interpretación del régimen uniforme, una vez incorporado a la legislación local, en función únicamente de los conceptos del derecho local.<sup>42</sup> La finalidad del párrafo 1) es señalar a los tribunales y a otras autoridades nacionales que las disposiciones de la Ley Modelo (o las disposiciones de la ley por la que se incorpora su régimen al derecho interno), que si bien se promulgarían como parte de la legislación nacional y, en consecuencia, tendrían carácter interno, deben ser interpretadas con referencia a su origen internacional, a fin de velar por la uniformidad de su interpretación en distintos países.<sup>43</sup> Con respecto a los principios generales en que se basa la Ley Modelo, cabe tener en cuenta la siguiente lista no exhaustiva: 1) facilitar el comercio electrónico en el interior y más allá de las fronteras nacionales; 2) validar las operaciones efectuadas por medio de las nuevas tecnologías de la información; 3) fomentar y estimular la aplicación de nuevas tecnologías de la información; 4) promover la uniformidad del derecho aplicable en la materia; y 5) apoyar las nuevas prácticas comerciales. Si bien la finalidad general de la Ley Modelo es la de facilitar el empleo de los medios electrónicos de comunicación, conviene tener presente que su régimen no trata de imponer en modo alguno el recurso a estos medios de comunicación. Referencias: A/50/17, párrs. 220 a 224; A/CN.9/407, párrs. 53 y 54; A/CN.9/406, párrs. 86 y 87; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 3; A/CN.9/390, párrs. 66 a 73; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 3; A/CN.9/387, párrs. 53 a 58; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 3; A/CN.9/373, párrs. 38 a 42; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 30 y 31. Artículo 4. Modificación mediante acuerdo<sup>44</sup>. La decisión de preparar una ley modelo partió del reconocimiento de que, en la práctica, se acostumbra a buscar por vía contractual la solución de las dificultades jurídicas planteadas por el empleo de los medios modernos de comunicación. La Ley Modelo apoya, por ello, el principio de la autonomía contractual de las partes. Ahora bien, este principio se enuncia únicamente respecto de las disposiciones que figuran en el capítulo III de la primera parte de la Ley Modelo. Ello se debe a que, las disposiciones del capítulo II de la primera parte constituyen, en cierto modo, un conjunto de excepciones a las reglas tradicionalmente aplicables a la forma de las operaciones jurídicas. Esas reglas suelen ser de derecho imperativo ya que reflejan decisiones inspiradas en motivos de orden público de derecho interno. Por ello, una declaración sin más de la autonomía contractual de las partes respecto de las disposiciones de la Ley Modelo podría ser erróneamente entendida como facultando a las partes para sustraerse por vía contractual a la observancia de reglas de derecho imperativo inspiradas en razones de orden público. Debe considerarse que las disposiciones del capítulo II enuncian el requisito mínimo aceptable en materia de forma de los actos jurídicos, por lo que deberán ser consideradas como de derecho imperativo, salvo que se disponga en ellas expresamente otra cosa. La indicación de que esos requisitos de forma han de ser considerados como el "mínimo aceptable" no deberá ser, sin embargo, entendida como una invitación a establecer requisitos de forma más estrictos en el derecho interno que los enunciados en la Ley Modelo.<sup>45</sup> El artículo 4 ha de ser aplicable no sólo en el contexto de las relaciones entre iniciadores y destinatarios de mensajes de datos sino también en el contexto de las relaciones con intermediarios. Por tanto, las partes podrán sustraerse al régimen peculiar del capítulo III de la primera parte concertando al efecto un acuerdo bilateral o multilateral. No obstante, el texto limita expresamente los efectos de esa autonomía de las partes a los derechos y obligaciones que surjan entre ellas mismas, a fin de no sugerir posibles efectos de su acuerdo sobre los derechos y obligaciones de terceros. Referencias: A/51/17, párrs. 68, 90 a 93, 110, 137, 188 y 207 (artículo 10); A/50/17, párrs. 271 a 274 (artículo 5); A/CN.9/407, párr. 85; A/CN.9/406, párrs. 88 y 89; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 5; A/CN.9/390, párrs. 74 a 78; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 5; A/CN.9/387, párrs. 62 a 65; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 5; A/CN.9/373, párr. 37; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 27 a 29. Capítulo II. Aplicación de los requisitos legales a los mensajes de datos Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos<sup>46</sup>. El artículo 5 enuncia el principio fundamental de que los mensajes de datos no deben ser objeto de discriminación, es decir, de que esos mensajes deberán ser tratados sin disparidad alguna respecto de los documentos consignados sobre papel. Este principio debe ser aplicable aun cuando la ley exija la presentación de un escrito o de un original. Se trata de un principio de aplicación general, por lo que no debe limitarse su alcance a la práctica de la prueba o a otras cuestiones mencionadas en el capítulo II. Conviene recordar, sin embargo, que dicho principio no pretende anular ninguno de los requisitos enunciados en los artículos 6 a 10. Al disponer que "no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria (en los textos francés e inglés "fuerza ejecutoria", por ejemplo, del texto de una sentencia) a la información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos", el artículo 5 se limita a indicar que la forma en que se haya conservado o sea presentada cierta información no podrá ser aducida como única razón para denegar eficacia jurídica, validez o fuerza ejecutoria a esa información. Ahora bien, no debe interpretarse erróneamente el artículo 5 como si fuera un texto por el que se conceda validez jurídica a todo mensaje de datos o a todo dato en él consignado. Referencias: A/51/17, párrs. 92 y 97 (artículo 4); A/50/17, párrs. 225 a 227; A/CN.9/407, párr. 55; A/CN.9/406, párrs. 91 a 94; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 5 bis; A/CN.9/390, párrs. 79 a 87;

A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 5 bis; A/CN.9/387, párrs. 93 y 94. Artículo 5 bis. *Incorporación por remisión*-1. El artículo 5 bis fue aprobado por la Comisión en su 31.º período de sesiones, en junio de 1998. Su finalidad es orientar acerca de la forma en que la legislación cuyo objetivo es facilitar la utilización del comercio electrónico puede regular una situación en la que tal vez sea necesario reconocer determinadas condiciones, aunque no se expresen íntegramente sino que exista una mera remisión a ellos en el mensaje de datos, otorgándoles el mismo grado de validez jurídica que si figurasen íntegramente en el texto del mensaje de datos. Este reconocimiento es aceptable conforme a la legislación de muchos Estados cuando se trata de comunicaciones escritas convencionales, por lo general en el contexto de ciertas normas de derecho que establecen salvaguardias, por ejemplo normas de protección del consumidor. La expresión "incorporación por remisión" se utiliza a menudo como fórmula concisa para describir situaciones en las que un documento se refiere de manera genérica a disposiciones que se detallan en otro lugar, en vez de reproducirlas íntegramente.-2. 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.-3. Las normas para incorporar por remisión mensajes de datos a otros mensajes de datos pueden ser también fundamentales para la utilización de certificados de clave pública, ya que estos certificados son generalmente anotaciones breves con contenidos estrictamente establecidos y tamaño definido. No obstante, es probable que el tercero de confianza que emite el certificado exija la inclusión de condiciones contractuales pertinentes que limiten su responsabilidad. Por ello, el ámbito, la finalidad y el efecto de un certificado en la práctica comercial serían ambiguos e inciertos de no incorporarse por remisión condiciones externas. Así ocurre especialmente en el marco de comunicaciones internacionales en las que intervienen varias partes que actúan conforme a costumbres y prácticas comerciales diversas.-4. El establecimiento de normas para la incorporación por remisión de mensajes de datos a otros mensajes de datos es fundamental para fomentar una infraestructura comercial informatizada. Sin la seguridad jurídica que proporcionan esas normas, existiría un riesgo considerable de que las pruebas tradicionales para determinar la ejecutoriedad de las condiciones que se tratara de incorporar por remisión fueran ineficaces al aplicarse a las condiciones correspondientes al comercio electrónico debido a las diferencias existentes entre los mecanismos del comercio tradicional y del comercio electrónico.-5. Si bien el comercio electrónico se basa principalmente en el mecanismo de la incorporación por remisión, el acceso al texto íntegro de la información a la que se remite puede mejorarse notablemente mediante la utilización de comunicaciones electrónicas. Por ejemplo, pueden incluirse en un mensaje localizadores uniformes de recursos, que dirijan al lector al documento de remisión. Dichos localizadores pueden proporcionar hiperenlaces que permitan al lector simplemente situar un mecanismo señalizador (como un ratón) sobre una palabra clave vinculada con un localizador uniforme de recursos. Aparecería entonces el texto de referencia. Al evaluar las posibilidades de acceso al texto de referencia deben tenerse en cuenta, entre otros factores, la disponibilidad (horas de funcionamiento del fondo en el que se encuentra la información y facilidad de acceso a éste); el costo del acceso; la integridad (verificación del contenido, autenticación del remitente, y mecanismos para la corrección de errores de comunicación), y la posibilidad de que dichas condiciones estén sujetas a posteriores modificaciones (notificación de actualizaciones; notificación de la política de modificaciones).-6. Uno de los objetivos del artículo 5 bis es facilitar la incorporación por remisión en el ámbito electrónico eliminando la incertidumbre que existe en muchas jurisdicciones con respecto a si las disposiciones que regulan la incorporación por remisión tradicional son aplicables a la incorporación por remisión en el ámbito electrónico. No obstante, al incorporar el artículo 5 bis al derecho interno, hay que procurar evitar que los requisitos que regulen la incorporación por remisión en el comercio electrónico sean más restrictivos que los ya existentes para el comercio con soporte de papel.-7. Otro de los objetivos de la disposición es reconocer que no debe interferirse en la legislación sobre protección del consumidor ni en otras leyes nacionales o internacionales de carácter imperativo (por ejemplo, las normas para proteger a la parte más débil en los contratos de adhesión). Este resultado puede obtenerse también dando validez a la incorporación por remisión en el ámbito electrónico "en la medida en que lo permita la ley", o enumerando las normas de derecho que no se ven afectadas por el artículo 5 bis. No debe interpretarse el artículo 5 bis en el sentido de que crea un régimen jurídico específico para la incorporación por remisión en el ámbito electrónico. Conviene más bien entender que el artículo 5 bis, al establecer un principio de no discriminación, permite que las reglas internas aplicables a la incorporación por remisión con soporte de papel sean igualmente aplicables a la incorporación por remisión con fines de comercio electrónico. Por ejemplo, en una serie de jurisdicciones, las normas de derecho imperativo existentes sólo reconocen la incorporación por remisión si se cumplen las tres condiciones siguientes: a) la

cláusula de remisión se inserta en el mensaje de datos; *b*) el documento de referencia, y concretamente sus condiciones generales, son conocidos realmente por la parte contra la que pueda esgrimirse el documento de referencia, y *c*) el documento de referencia es aceptado, además de ser conocido, por dicha parte. Referencias A/53/17, párrs. 212 a 221; A/CN.9/450; A/CN.9/446, párrs. 14 a 24; A/CN.9/WG.IV/WP.74; A/52/17, párrs. 248 a 250; A/CN.9/437, párrs. 151 a 155; A/CN.9/WP.71, párrs. 77 a 93; A/51/17, párrs. 222 y 223; A/CN.9/421, párrs. 109 y 114; A/CN.9/WG.IV/WP.69, párrs. 30, 53, 59, 60 y 91; A/CN.9/407, párrs. 100 a 105 y 117; A/CN.9/WG.IV/WP.66; A/CN.9/WG.IV/WP.65; A/CN.9/406, párrs. 90 y 178 a 179; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 109 a 113; A/CN.9/360, párrs. 90 a 95; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 77 y 78; A/CN.9/350, párrs. 95 y 96; A/CN.9/333, párrs. 66 a 68. Artículo 6. Escrito<sup>47</sup>. El artículo 6 tiene la finalidad de definir la norma básica que todo mensaje de datos deberá satisfacer para que pueda considerarse que satisface un requisito (legal, reglamentario o jurisprudencial) de que la información conste o sea presentada por escrito. Conviene señalar que el artículo 6 forma parte de una serie de tres artículos (artículos 6, 7 y 8) que comparten una misma estructura y que deben ser leídos conjuntamente.<sup>48</sup> Durante la preparación de la Ley Modelo se prestó particular atención a las funciones que tradicionalmente desempeñan diversos tipos de "escritos" consignados sobre papel. Por ejemplo, en la siguiente lista no exhaustiva se indican las razones por las cuales el derecho interno acostumbra a requerir la presentación de un "escrito": 1) dejar una prueba tangible de la existencia y la naturaleza de la intención de las partes de comprometerse; 2) alertar a las partes ante la gravedad de las consecuencias de concluir un contrato; 3) proporcionar un documento que sea legible para todos; 4) proporcionar un documento inalterable que permita dejar constancia permanente de la operación; 5) facilitar la reproducción de un documento de manera que cada una de las partes pueda disponer de un ejemplar de un mismo texto; 6) permitir la autenticación mediante la firma del documento de los datos en él consignados; 7) proporcionar un documento presentable ante las autoridades públicas y los tribunales; 8) dar expresión definitiva a la intención del autor del "escrito" y dejar constancia de dicha intención; 9) proporcionar un soporte material que facilite la conservación de los datos en forma visible; 10) facilitar las tareas de control o de verificación ulterior para fines contables, fiscales o reglamentarios; y 11) determinar el nacimiento de todo derecho o de toda obligación jurídica cuya validez dependa de un escrito.<sup>49</sup> Sin embargo, al preparar la Ley Modelo se pensó que sería inadecuado adoptar una noción demasiado genérica de las funciones de un escrito. En los requisitos actuales por los que se requiere la presentación de ciertos datos por escrito, se combina a menudo esa noción de "escrito" con las nociones complementarias, pero distintas, de firma y original. Por ello, al adoptar un criterio funcional, debe prestarse atención al hecho de que el requisito de un "escrito" ha de ser considerado como el nivel inferior en la jerarquía de los requisitos de forma, que proporcionan a los documentos de papel diversos grados de fiabilidad, rastreabilidad e inalterabilidad. El requisito de que los datos se presenten por escrito (lo que constituye un "requisito de forma mínimo") no debe confundirse con requisitos más estrictos como el de "escrito firmado", "original firmado" o "acto jurídico autenticado". Por ejemplo, en algunos ordenamientos jurídicos un documento escrito que no lleve ni fecha ni firma y cuyo autor no se identifique en el escrito o se identifique mediante un simple membrete, sería considerado como "escrito" pese a su escaso valor probatorio, en ausencia de otra prueba (p.ej., testifical) en lo tocante a la autoría del documento. Además, no debe considerarse que la noción de inalterabilidad sea un requisito absoluto inherente a la noción de escrito, ya que un documento escrito a lápiz podría ser considerado un "escrito" a tenor de algunas definiciones legales. Habida cuenta de cómo se resuelven las cuestiones relativas a la integridad de los datos y a la protección contra el fraude en la documentación consignada sobre un soporte de papel, cabe decir que un documento fraudulento sería no obstante considerado como un "escrito". En general, conviene que las nociones de "valor probatorio" y de "intención (de las partes) de obligarse" sean tratadas en relación a las cuestiones más generales de la fiabilidad y autenticación de los datos, por lo que no deben incluirse en la definición de "escrito".<sup>50</sup> La finalidad del artículo 6 no es establecer el requisito de que, en todos los casos, los mensajes de datos deben cumplir todas las funciones concebibles de un escrito. En vez de concentrarse en funciones específicas de un "escrito", por ejemplo, su función probatoria en el contexto del derecho fiscal o su función de advertencia en el contexto del derecho civil, el artículo 6 se centra en el concepto básico de que la información se reproduce y se lee. En el artículo 5 esta idea se expresa en términos que se consideró que fijaban un criterio objetivo, a saber, que la información de un mensaje de datos debe ser accesible para su ulterior consulta. Al emplear la palabra "accesible" se quiere sugerir que la información en forma de datos informatizados debe ser legible e interpretable y que debe conservarse todo programa informático que sea necesario para hacer legible esa información. En la versión inglesa la palabra "usable" ("disponible"), sobreentendida en la versión española en la noción de accesibilidad no se refiere únicamente al acceso humano sino también a su procesamiento informático. En cuanto a la noción de "ulterior consulta", se prefirió a otras nociones como "durabilidad" o "inalterabilidad", que hubiesen establecido un criterio demasiado estricto, y a nociones como "legibilidad" o "inteligibilidad", que podrían constituir criterios demasiado subjetivos.<sup>51</sup> El principio en que se basan el párrafo 3) de los artículos 6 y 7 y el párrafo 4) del artículo 8 es que todo Estado podrá excluir del ámbito de aplicación de estos artículos ciertas situaciones especificadas en la legislación por la que se incorpore la Ley Modelo al derecho interno. Un Estado tal vez desee excluir expresamente ciertos tipos de

situaciones, concretamente en función del propósito del requisito formal de que se trate. Una de estas situaciones podría ser la obligación de notificar por escrito ciertos riesgos de jure o de facto, por ejemplo, las precauciones que se han de observar con ciertos tipos de productos. También cabría excluir específicamente otras situaciones, por ejemplo, en el contexto de las formalidades exigidas en virtud de las obligaciones contraídas por un Estado (por ejemplo, la exigencia de que un cheque se presente por escrito de conformidad con el Convenio que establece una ley uniforme sobre cheques, Ginebra, 1931) y otros tipos de situaciones y normas de su derecho interno que un Estado no pueda modificar por ley.<sup>52</sup> Se incluyó el párrafo 3) con el propósito de dar una mayor aceptabilidad a la Ley Modelo. En él se reconoce que la especificación de exclusiones debe dejarse en manos de cada Estado, a fin de respetar así mejor las diferentes circunstancias nacionales. No obstante, cabe señalar que si se recurre al párrafo 3) para hacer exclusiones generales ello puede minar los objetivos de la Ley Modelo, por lo que debe evitarse el peligro de abusar del párrafo 3) en ese sentido. De multiplicarse las exclusiones del ámbito de aplicación de los artículos 6 a 8, se obstaculizaría innecesariamente el desarrollo de las técnicas modernas de comunicación, ya que la Ley Modelo enuncia principios y criterios de índole básica que debieran ser generalmente aplicables. Referencias: A/51/17, párrs. 180 y 181; A/50/17, párrs. 228 a 241 (artículo 5); A/CN.9/407, párrs. 56 a 63; A/CN.9/406, párrs. 95 a 101; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 6; A/CN.9/390, párrs. 88 a 96; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 6; A/CN.9/387, párrs. 66 a 80; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 6; A/CN.9/WG.IV/WP.58, anexo; A/CN.9/373, párrs. 45 a 62; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 36 a 49; A/CN.9/360, párrs. 32 a 43; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 37 a 45; A/CN.9/350, párrs. 68 a 78; A/CN.9/333, párrs. 20 a 28; A/CN.9/265, párrs. 59 a 72. Artículo 7. Firma<sup>53</sup>. El artículo 7 se basa en el reconocimiento de las funciones que se atribuyen a una firma en las comunicaciones consignadas sobre papel. En la preparación de la Ley Modelo se tomaron en consideración las siguientes funciones de la firma: identificar a una persona; dar certeza a la participación personal de esa persona en el acto de firmar; y asociar a esa persona con el contenido de un documento. Se observó que una firma podía desempeñar además diversas otras funciones, según la naturaleza del documento firmado. Por ejemplo, podía demostrar la intención de una parte contractual de obligarse por el contenido del contrato firmado; la intención de una persona de reivindicar la autoría de un texto; la intención de una persona de asociarse con el contenido de un documento escrito por otra; y el hecho de que esa persona había estado en un lugar determinado, en un momento dado.<sup>54</sup> Cabe observar que, junto con la firma manuscrita tradicional, existen varios tipos de procedimientos (por ejemplo, estampillado, perforado), a veces denominados también "firmas", que brindan distintos grados de certeza. Por ejemplo, en algunos países existe el requisito general de que los contratos de compraventa de mercaderías por encima de cierto monto estén "firmados" para ser exigibles. Sin embargo, el concepto de la firma adoptado en ese contexto es tal que un sello, un perforado o incluso una firma mecanografiada o un membrete puede considerarse suficiente para satisfacer el requisito de la firma. En el otro extremo del espectro, existen requisitos que combinan la firma manuscrita tradicional con procedimientos de seguridad adicionales como la confirmación de la firma por testigos.<sup>55</sup> Podría ser recomendable desarrollar equivalentes funcionales para los distintos tipos y niveles de firmas requeridas existentes. Ese enfoque aumentaría el nivel de certidumbre en cuanto al grado de reconocimiento legal que podría esperarse del uso de los distintos tipos de autenticación utilizados en la práctica del comercio electrónico como sustitutos de la "firma". Sin embargo, la noción de firma está íntimamente vinculada con el empleo del papel. Además, cualquier esfuerzo por elaborar reglas sobre las normas y procedimientos que deberían utilizarse como sustitutos en casos específicos de "firmas" podría crear el riesgo de vincular irremisiblemente el régimen de la Ley Modelo a una determinada etapa del desarrollo técnico.<sup>56</sup> Para evitar que se niegue validez jurídica a un mensaje que deba autenticarse por el mero hecho de que no está autenticado en la forma característica de los documentos consignados sobre papel, el artículo 7 ofrece una fórmula general. El artículo define las condiciones generales que, de cumplirse, autenticarían un mensaje de datos con suficiente credibilidad para satisfacer los requisitos de firma que actualmente obstaculizan el comercio electrónico. El artículo 7 se centra en las dos funciones básicas de la firma: la identificación del autor y la confirmación de que el autor aprueba el contenido del documento. En el inciso a) del párrafo 1) se enuncia el principio de que, en las comunicaciones electrónicas, esas dos funciones jurídicas básicas de la firma se cumplen al utilizarse un método que identifique al iniciador de un mensaje de datos y confirme que el iniciador aprueba la información en él consignada.<sup>57</sup> El inciso b) del párrafo 1) establece un criterio flexible respecto del grado de seguridad que se ha de alcanzar con la utilización del método de identificación mencionado en el inciso a). El método seleccionado conforme al inciso a) del párrafo 1) deberá ser tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se consignó o comunicó el mensaje de datos, a la luz de las circunstancias del caso, así como del acuerdo entre el iniciador y el destinatario del mensaje.<sup>58</sup> Para determinar si el método seleccionado con arreglo al párrafo 1) es apropiado, pueden tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes factores jurídicos, técnicos y comerciales: 1) la perfección técnica del equipo utilizado por cada una de las partes; 2) la naturaleza de su actividad comercial; 3) la frecuencia de sus relaciones comerciales; 4) el tipo y la magnitud de la operación; 5) la función de los requisitos de firma con arreglo a la norma legal o reglamentaria aplicable; 6) la capacidad de los sistemas de comunicación; 7) la observancia de los procedimientos de autenticación establecidos por intermediarios; 8) la gama de

procedimientos de autenticación que ofrecen los intermediarios; 9) la observancia de los usos y prácticas comerciales; 10) la existencia de mecanismos de aseguramiento contra el riesgo de mensajes no autorizados; 11) la importancia y el valor de la información contenida en el mensaje de datos; 12) la disponibilidad de otros métodos de identificación y el costo de su aplicación; 13) el grado de aceptación o no aceptación del método de identificación en la industria o esfera pertinente, tanto en el momento cuando se acordó el método como cuando se comunicó el mensaje de datos; y 14) cualquier otro factor pertinente.<sup>59</sup> El inciso b) del párrafo 1) no introduce ninguna distinción entre la situación en que los usuarios del comercio electrónico están vinculados por un acuerdo de comunicaciones y la situación en que las partes no tengan ninguna relación contractual previa relativa al empleo del comercio electrónico. Así pues, puede considerarse que el artículo 7 establece una norma mínima de autenticación para los mensajes de datos intercambiados en ausencia de una relación contractual previa y, al mismo tiempo, da orientación sobre lo que eventualmente podría suplir la firma cuando las partes recurrieran a comunicaciones electrónicas en el contexto de un convenio de comunicaciones. Por consiguiente, la Ley Modelo tiene la finalidad de aportar una orientación útil cuando el derecho interno deje totalmente a la discreción de las partes la cuestión de la autenticación de los mensajes de datos y en un contexto en que los requisitos de firma, normalmente fijados por disposiciones imperativas de derecho interno, no puedan ser alterados mediante acuerdo entre las partes.<sup>60</sup> La noción de "cualquier acuerdo pertinente" debe interpretarse en el sentido de que engloba no sólo los acuerdos bilaterales o multilaterales concertados entre partes que intercambien directamente mensajes de datos (por ejemplo, "acuerdos entre socios comerciales") sino también los acuerdos de comunicaciones (por ejemplo, "contratos de servicios con terceros") en los que participen intermediarios, tales como los acuerdos con redes de comunicación. Los acuerdos entre los usuarios del comercio electrónico y las redes de comunicación puede que remitan a las reglas de la propia red, es decir, a los reglamentos y procedimientos administrativos y técnicos aplicables a la comunicación de mensajes de datos a través de la red. Sin embargo, un acuerdo eventual entre iniciadores y destinatarios de mensajes de datos en cuanto a la utilización de un método de autenticación no constituye de por sí prueba fehaciente de que ese método sea fiable.<sup>61</sup> Cabe señalar que con arreglo a la Ley Modelo, la mera firma de un mensaje de datos mediante el equivalente funcional de una firma manuscrita no basta de por sí para dar validez jurídica al mensaje. La cuestión de la validez jurídica de un mensaje de datos que cumple el requisito de una firma deberá dirimirse con arreglo a la normativa aplicable al margen de la Ley Modelo. Referencias: A/51/17, párrs. 180 y 181; A/50/17, párrs. 242 a 248 (artículo 6); A/CN.9/407, párrs. 64 a 70; A/CN.9/406, párrs. 102 a 105; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 7; A/CN.9/390, párrs. 97 a 109; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 7; A/CN.9/387, párrs. 81 a 90; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 7; A/CN.9/WG.IV/WP.58, anexo; A/CN.9/373, párrs. 63 a 76; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 50 a 63; A/CN.9/360, párrs. 71 a 75; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 61 a 66; A/CN.9/350, párrs. 86 a 89; A/CN.9/333, párrs. 50 a 59; A/CN.9/265, párrs. 49 a 58 y 79 y 80. Artículo 8. Original<sup>62</sup>. Si por "original" se entiende el soporte en el que por primera vez se consigna la información, sería imposible hablar de mensajes de datos "originales", pues el destinatario de un mensaje de datos recibiría siempre una copia del mismo. No obstante, el artículo 8 habría de verse en otro contexto. La noción de "original" en el artículo 8 es útil, pues en la práctica muchas controversias se refieren a la cuestión de la originalidad de los documentos y en el comercio electrónico el requisito de la presentación de originales es uno de los obstáculos principales que la Ley Modelo trata de suprimir. Aunque en algunas jurisdicciones pueden superponerse los conceptos de "escrito", "original" y "firma", la Ley Modelo los trata como conceptos separados y distintos. El artículo 8 también es útil para aclarar los conceptos de "escrito" y "original", dada particularmente su importancia a efectos probatorios.<sup>63</sup> El artículo 8 es pertinente para los documentos de titularidad y los títulos negociables, para los que la especificidad de un original es particularmente importante. Sin embargo, conviene tener presente que la finalidad de la Ley Modelo no es sólo su aplicación a los títulos de propiedad y títulos negociables ni a sectores del derecho en los que haya requisitos especiales con respecto a la inscripción o legalización de "escritos", como las cuestiones familiares o la venta de bienes inmuebles. Como ejemplos de documentos que tal vez requieran un "original", cabe mencionar documentos comerciales tales como certificados de peso, certificados agrícolas, certificados de calidad o cantidad, informes de inspección, certificados de seguro u otro. Esos documentos no son negociables y no se utilizan para transferir derechos o la titularidad, pero es esencial que sean transmitidos sin alteraciones, en su forma "original", para que las demás partes en el comercio internacional puedan tener confianza en su contenido. Cuando se trata de documentos escritos, los documentos de esa índole generalmente se aceptan únicamente si constituyen el "original", a fin de reducir las posibilidades de que hayan sido alterados, cosa que sería difícil detectar en copias. Existen diversos procedimientos técnicos para certificar el contenido de un mensaje de datos a fin de confirmar su carácter de "original". Sin este equivalente funcional del carácter de original, se interpondrían obstáculos a la compraventa de mercaderías mediante la transmisión electrónica de datos si se exigiese a los iniciadores de los documentos correspondientes que retransmitiesen el mensaje de datos cada vez que se vendiesen las mercancías o se obligara a las partes a utilizar documentos escritos para complementar la operación efectuada por comercio electrónico.<sup>64</sup> Se debe considerar que el artículo 8 enuncia el requisito de forma mínimo para que un mensaje sea aceptable como el equivalente

funcional de un original. Las disposiciones del artículo 8 deben ser consideradas como de derecho imperativo, en la misma medida en que sean consideradas de derecho imperativo las disposiciones actuales relativas a la utilización de documentos originales consignados sobre papel. La indicación de que se han de considerar los requisitos de forma enunciados en el artículo 8 como el "mínimo aceptable" no debe, sin embargo, ser entendido como una invitación a que los Estados establezcan requisitos de forma más severos que los enunciados en la Ley Modelo.<sup>65</sup> El artículo 8 subraya la importancia de la integridad de la información para su originalidad y fija criterios que deberán tenerse en cuenta al evaluar la integridad: la consignación sistemática de la información, garantías de que la información fue consignada sin lagunas y protección de los datos contra toda modificación. El artículo vincula el concepto de originalidad a un método de autenticación y se centra en el método de autenticación que debe utilizarse para cumplir el requisito. El artículo se basa en los siguientes elementos: un criterio sencillo como el de la "integridad" de los datos; una descripción de los elementos que deben tenerse en cuenta al evaluar esa integridad; y un elemento de flexibilidad, como, por ejemplo, una referencia a las circunstancias.<sup>66</sup> En cuanto a las palabras "el momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva", empleadas en el párrafo 1) a), cabe señalar que la disposición obedece al propósito de tener en cuenta la situación en que la información se hubiese compuesto primero como documento escrito para ser luego transferida a una terminal informática. En esa situación, el párrafo 1) a) debe interpretarse en el sentido de exigir seguridades de que la información ha permanecido completa e inalterada desde el momento en que se compuso por primera vez como documento escrito y no solamente desde el momento en que se tradujo a formato electrónico. Sin embargo, cuando se creaban y almacenaban diversos borradores antes de componer el mensaje definitivo, no había que interpretar el párrafo 1) a) en el sentido de que exigiera seguridades en cuanto a la integridad de los borradores.<sup>67</sup> En el párrafo 3) a) se enuncian los criterios para evaluar la integridad, teniendo en cuidado de exceptuar las adiciones necesarias al primer mensaje de datos ("original"), como endosos, certificados, notarizaciones, etc. Mientras el contenido de un mensaje de datos sea completo y esté inalterado, las adiciones que sea necesario introducir no afectarán a su calidad de "original". Así, cuando se añada un certificado electrónico al final de un mensaje de datos "original" para certificar que es el "original" o cuando la red informática utilizada inserte automáticamente ciertos datos de transmisión al principio y al final de cada mensaje de datos transmitido, esas adiciones se considerarían escritos complementarios adjuntados a un escrito "original" o serían asimiladas al sobre y los sellos utilizados para enviar ese escrito "original".<sup>68</sup> Como en otros artículos del capítulo II, debe entenderse el término "la ley", que figura en la frase inicial del artículo 8, como referida no sólo a disposiciones de derecho legislativo o reglamentario, sino también a otras normas de derecho jurisprudencial y de derecho procesal. En algunos países del common law, el término "la ley" sería normalmente interpretado como referido a disposiciones del common law, y no a requisitos de origen propiamente legislativo, por lo que debe tenerse presente que en el marco de la Ley Modelo el término "la ley" abarcaría una y otra fuente del derecho. Ahora bien, la Ley Modelo no utiliza este término para referirse a ramas del derecho que no formen parte del derecho interno y que se designan a veces con cierta imprecisión por términos como el de "*lex mercatoria*" o "derecho mercantil".<sup>69</sup> El párrafo 4), al igual que las disposiciones análogas de los artículos 6 y 7, para facilitar la aceptabilidad de la Ley Modelo. En él se reconoce que la cuestión de especificar exclusiones debería dejarse a discreción de cada Estado, criterio que permitiría tomar debidamente en cuenta las diferentes circunstancias nacionales. No obstante, cabe advertir que los objetivos de la Ley Modelo no se cumplirían si se utilizara el párrafo 4 para establecer excepciones generales. De limitarse el ámbito de aplicación de los artículos 6 a 8 con diversas exclusiones se obstaculizaría innecesariamente el desarrollo de las técnicas de comunicación modernas, puesto que la Ley Modelo brinda una serie de principios y criterios básicos destinados a ser de aplicación general. Referencias: A/51/17, párrs. 180 y 181 y 185 a 187; A/50/17, párrs. 249 a 255 (artículo 7); A/CN.9/407, párrs. 71 a 79; A/CN.9/406, párrs. 106 a 110; A/CN.9/WG.IV/WP.58, anexo; A/CN.9/373, párrs. 77 a 96; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 64 a 70; A/CN.9/360, párrs. 60 a 70; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 8; A/CN.9/390, párrs. 110 a 133; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 8; A/CN.9/387, párrs. 91 a 97; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 8; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 56 a 60; A/CN.9/350, párrs. 84 y 85; A/CN.9/265, párrs. 43 a 48.

Artículo 9. Admisibilidad y fuerza probatoria de un mensaje de datos<sup>70</sup>. La finalidad del artículo 9 es establecer la admisibilidad de los mensajes de datos como pruebas en actuaciones legales y su fuerza probatoria. Con respecto a la admisibilidad, el párrafo 1), al disponer que no debe negarse la admisibilidad de los mensajes de datos como pruebas en actuaciones judiciales por la sola razón de que figuran en formato electrónico, hace hincapié en el principio general enunciado en el artículo 4 y es necesario para hacerlo expresamente aplicable a la admisibilidad de la prueba, aspecto en que podrían plantearse cuestiones particularmente complejas en ciertas jurisdicciones. El término "la mejor prueba" expresa un tecnicismo necesario en ciertas jurisdicciones de common law. No obstante, el concepto de "la mejor prueba" puede ser fuente de incertidumbre en los ordenamientos jurídicos que desconocen esa regla. Los Estados en que la expresión carezca de sentido y pueda causar malentendidos tal vez deseen adoptar el régimen modelo sin hacer referencia a la regla de "la mejor prueba", enunciada en el párrafo 1).<sup>71</sup> Por lo que respecta a la fuerza probatoria de un mensaje de datos, el párrafo 2) da orientación útil sobre cómo evaluar la fuerza probatoria de los mensajes de datos (por ejemplo, en

función de si han sido consignados, archivados o comunicados de forma fiable).Referencias:A/50/17, párrs. 256 a 263; A/CN.9/407, párrs. 80 y 81 (artículo 8); A/CN.9/406, párrs. 111 a 113; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 9; A/CN.9/390, párrs. 134 a 143; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 9; A/CN.9/387, párrs. 98 a 109; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 9; A/CN.9/WG.IV/WP.58, anexo; A/CN.9/373, párrs. 97 a 108; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 71 a 81; A/CN.9/360, párrs. 44 a 59; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 46 a 55; A/CN.9/350, párrs. 79 a 83 y 90 y 91; A/CN.9/333, párrs. 29 a 41; A/CN.9/265, párrs. 27 a 48. Artículo 10. Conservación de los mensajes de datos<sup>72</sup>. El artículo 10 establece un conjunto de nuevas reglas con respecto a los requisitos actuales de conservación de la información (por ejemplo, a efectos contables o fiscales) a fin de evitar que esos requisitos obstaculicen el desarrollo comercial moderno.<sup>73</sup> El párrafo 1) tiene la finalidad de fijar las condiciones en los que se cumpliría la obligación de conservar mensajes de datos que pudiera existir con arreglo a la ley aplicable. En el inciso a) se reproducen las condiciones enunciadas en el artículo 6 para que un mensaje de datos satisfaga la regla que exige la presentación de un escrito. En el inciso b) se pone de relieve que no es preciso conservar el mensaje sin modificaciones, a condición de que la información archivada reproduzca con exactitud el mensaje de datos en la forma recibida. No sería apropiado exigir que la información se conservara sin modificaciones, ya que por regla general los mensajes son descodificados, comprimidos o convertidos antes de ser archivados.<sup>74</sup> El inciso c) tiene la finalidad de englobar toda la información que debe archivar, que incluye, aparte del mensaje propiamente dicho, cierta información sobre la transmisión que puede resultar necesaria para identificar el mensaje. El inciso c), al imponer la conservación de la información de transmisión relacionada con el mensaje de datos, creaba una norma más exigente que la mayoría de las normas nacionales vigentes respecto de la conservación de comunicaciones consignadas sobre papel. No obstante, no debía interpretarse en el sentido de imponer una obligación de conservar la información relativa a la transmisión que fuese adicional a la contenida en el mensaje de datos al momento de su generación, almacenamiento o transmisión o la información en un mensaje de datos separado, como un acuse de recibo. Además, si bien cierta información sobre la transmisión es importante y debe conservarse, puede exceptuarse otra información relativa a la transmisión sin que ello merme la integridad del mensaje de datos. Esta es la razón por la cual el inciso c) distingue entre los elementos de la información sobre la transmisión que son importantes para la identificación del mensaje y los escasos elementos de dicha información abarcados en el párrafo 2) (como los protocolos de comunicaciones) que carecen totalmente de valor para el mensaje de datos y que normalmente serían separados automáticamente de un mensaje de datos por la terminal receptora antes de que el mensaje de datos entrase efectivamente en el sistema de información del destinatario.<sup>75</sup> En la práctica, la conservación de información, especialmente de la relativa a la transmisión, puede estar a cargo muchas veces de alguien que no sea ni el iniciador ni el destinatario, como un intermediario. En todo caso, la intención consiste en que la persona obligada a conservar cierta información relativa a la transmisión no pueda aducir para no cumplirla que, por ejemplo, el sistema de comunicaciones que utiliza la otra persona no conserva la información necesaria. Con ello se pretende desalentar las malas prácticas o las conductas dolosas. El párrafo 3) dispone que, para cumplir las obligaciones que le incumben con arreglo al párrafo 1), el iniciador o el destinatario puede recurrir a los servicios de cualquier tercero y no solamente de un intermediario.Referencias:A/51/17, párrs. 185 a 187; A/50/17, párrs. 264 a 270 (artículo 9); A/CN.9/407, párrs. 82 a 84; A/CN.9/406, párrs. 59 a 72; A/CN.9/WG.IV/WP.60 artículo 14; A/CN.9/387, párrs. 164 a 168; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 14; A/CN.9/373, párrs. 123 a 125; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párr. 94. CAPÍTULO III. COMUNICACIÓN DE MENSAJES DE DATOS Artículo 11. Formación y validez de los contratos<sup>76</sup>. El artículo 11 no tiene por objeto interferir con el régimen relativo a la formación de los contratos, sino promover el comercio internacional dando mayor certeza jurídica a la celebración de contratos por medios electrónicos. El artículo no trata solamente de la formación del contrato sino también de la forma en que cabría expresar la oferta y la aceptación de la misma. En ciertos países, una disposición enunciada en los términos del párrafo 1) podría considerarse como la mera expresión de algo evidente como que la oferta y la aceptación pueden ser comunicadas por cualquier medio, incluidos los mensajes de datos. No obstante, la disposición es necesaria debido a la incertidumbre que subsiste en numerosos países sobre la posibilidad de que un contrato pueda perfeccionarse válidamente por medios electrónicos. Esa incertidumbre dimana del hecho de que, en ciertos casos, los mensajes de datos en los que se expresaban la oferta y la aceptación bien eran generados por una terminal informática sin que hubiera una intervención humana inmediata, dando así lugar a dudas en cuanto a la expresión de voluntad de las partes. Otra razón de esa incertidumbre era inherente a la modalidad de comunicación y se debe a la ausencia de un documento escrito.<sup>77</sup> Cabe señalar asimismo que el párrafo 1) refuerza, en el contexto de la formación de un contrato, un principio ya enunciado en otros artículos de la Ley Modelo, como los artículos 5, 9 y 13, que reconocen la validez jurídica de los mensajes de datos. Sin embargo, el párrafo 1) es necesario, pues el hecho de que los mensajes electrónicos puedan tener valor probatorio y surtir algún efecto, como los dispuestos en los artículos 9 y 13, no significa necesariamente que puedan ser utilizados para celebrar contratos válidos.<sup>78</sup> El párrafo 1) no sólo ha previsto el caso en que tanto la oferta como la aceptación se comunican por vía electrónica sino también el caso en que sólo se comunica por esa vía la oferta o la aceptación. Respecto del lugar y momento de la formación del contrato cuando la oferta o la aceptación de una oferta se

expresan por mensaje de datos, la Ley Modelo no dice nada a fin de no interferir con el derecho interno aplicable a la formación del contrato. Se consideró que una disposición de esa índole podría ir más allá del objetivo de la Ley Modelo, que debería limitarse a dar a las comunicaciones electrónicas un grado de certeza jurídica idéntico al de las comunicaciones consignadas sobre papel. La combinación del régimen aplicable a la formación del contrato con las disposiciones del artículo 15 tiene por objeto disipar la incertidumbre sobre el lugar y momento de la formación del contrato cuando la oferta o la aceptación se intercambien electrónicamente.<sup>79</sup> Las palabras "de no convenir las partes otra cosa", que se limitan a reiterar, en el contexto del artículo relativo a la formación del contrato, el reconocimiento de la autonomía de las partes enunciada en el artículo 4, tienen por objeto dejar en claro que la finalidad de la Ley Modelo no es la de imponer el recurso a los medios electrónicos de comunicación a aquellas partes que acostumbren a concertar sus contratos mediante el recurso a la documentación consignada sobre papel. Por ello, el artículo 11 no deberá ser interpretado como limitando en modo alguno la autonomía de las partes que no recurran para la negociación de su contrato a formas de comunicación electrónica.<sup>80</sup> Durante la preparación del párrafo 1), se consideró que existía el riesgo de que esta disposición prevaleciera sobre ciertas disposiciones de derecho interno, de lo contrario aplicables, que prescribieran ciertas formalidades para la formación de determinados contratos. Entre esas formalidades se incluyen la fe pública notVerdana y otros requisitos de "escriturización" impuestos por consideraciones de orden público, como la necesidad de proteger a ciertas partes o de advertirlas de ciertos riesgos. Por esta razón, el párrafo 2) dispone que el Estado promulgante puede excluir la aplicación del párrafo 1) en determinados supuestos que se especificarán en la legislación que promulgue la Ley Modelo. Referencias: A/51/17, párrs. 89 a 94 (artículo 13); A/CN.9/407, párr. 93; A/CN.9/406, párrs. 34 a 41; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 12; A/CN.9/387, párrs. 145 a 151; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 12; A/CN.9/373, párrs. 126 a 133; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 95 a 102; A/CN.9/360, párrs. 76 a 86; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 67 a 73; A/CN.9/350, párrs. 93 a 96; A/CN.9/333, párrs. 60 a 68. Artículo 12.

Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos<sup>81</sup>. Se añadió el artículo 12 en una etapa avanzada de la preparación de la Ley Modelo, como reconocimiento del hecho de que el artículo 11 se ocupaba únicamente del empleo de los mensajes de datos para la negociación de un contrato, pero el régimen modelo no enunciaba ninguna regla especial respecto de aquellos mensajes que se utilizaban no para concluir un contrato sino en el cumplimiento de una obligación contractual (por ejemplo, la notificación dada de algún defecto en las mercancías, una oferta de pago, la notificación del lugar en el que se daría cumplimiento al contrato, el reconocimiento de una deuda). Dado que en la mayoría de los países se recurre a los medios modernos de comunicación en un cierto clima de incertidumbre jurídica atribuible a la ausencia de una legislación especial al respecto, se juzgó apropiado que la Ley Modelo no se limitara a enunciar el principio general de que el recurso a los medios electrónicos de comunicación no sería objeto de un trato discriminatorio, expresado en el artículo 5, sino que se regularan además algunos supuestos ilustrativos de la correcta observancia de este principio. La formación de un contrato no es sino uno de los supuestos ilustrativos que pueden ser valiosos a este respecto lo que se juzgó necesario ilustrar también la validez jurídica de expresiones unilaterales de la voluntad, tales como notificaciones o declaraciones unilaterales de voluntad emitidas en forma de mensaje de datos.<sup>82</sup> Al igual que en el caso del artículo 11, la finalidad del artículo 12 no es la de imponer el empleo de los medios electrónicos de comunicación sino la de validar ese empleo, salvo que las partes convengan otra cosa. Por ello, no debe invocarse el artículo 12 para imponer al destinatario las consecuencias jurídicas de un mensaje que le haya sido enviado, si el recurso a un soporte físico distinto del papel para su transmisión sorprende al destinatario. Referencias: A/51/17, párrs. 95 a 99 (nuevo artículo 13 *bis*) Artículo 13. Atribución de los mensajes de datos<sup>83</sup>. El artículo 13 se inspira en el artículo 5 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Transferencias Internacionales de Crédito, que define las obligaciones del expedidor de una orden de pago. El artículo 13 debe aplicarse cuando se plantee la cuestión de si un mensaje de datos fue realmente enviado por la persona que consta como iniciador. En el caso de una comunicación consignada sobre papel, el problema surgiría a raíz de una firma presuntamente falsificada del supuesto expedidor. En las comunicaciones electrónicas, puede suceder que una persona no autorizada haya enviado el mensaje, pero que la autenticación mediante clave, criptografía o medio similar sea correcta. La finalidad del artículo 13 no es la de asignar responsabilidad, sino la atribución de los mensajes de datos. Establece una presunción de que en ciertas circunstancias un mensaje de datos se consideraría un mensaje emanado del iniciador, y hace una reserva a esa presunción si el destinatario sabía o debiera haber sabido que el mensaje de datos no emanaba del iniciador.<sup>84</sup> El párrafo 1) recuerda el principio de que el iniciador queda vinculado por todo mensaje de datos que haya efectivamente enviado. El párrafo 2) se refiere al supuesto de que el mensaje haya sido enviado por una persona distinta del iniciador facultada para actuar en nombre del iniciador. El propósito del párrafo 2) no altera en nada el régimen interno de la representación o mandato, y la cuestión de si la otra persona estaba, de hecho y de derecho, facultada para actuar en nombre del iniciador se regirá por la norma de derecho interno por lo demás aplicable.<sup>85</sup> El párrafo 3) se ocupa de dos supuestos en los que el destinatario podría considerar que el mensaje de datos emanaba del iniciador: en primer lugar, el supuesto de que el destinatario haya aplicado adecuadamente un procedimiento de autenticación previamente aceptado por el iniciador y en segundo lugar el

supuesto de que el mensaje de datos haya resultado de los actos de una persona cuya relación con el iniciador le haya dado acceso a algún método de autenticación del iniciador. Al estipular que el destinatario "tendrá derecho a considerar que un mensaje de datos proviene del iniciador", el párrafo 3), leído juntamente con el párrafo 4) a), tiene por objeto indicar que el destinatario podrá actuar sobre el supuesto de que el mensaje de datos proviene del iniciador hasta el momento en que el iniciador le informe de que el mensaje de datos no es suyo, o hasta el momento en que sepa o deba saber que el mensaje de datos no es del iniciador.<sup>86</sup> Con arreglo al párrafo 3) a), si el destinatario aplica un procedimiento de autenticación previamente convenido y comprueba debidamente que el iniciador es la fuente del mensaje, se presumirá que el mensaje proviene del iniciador. Esa regla es aplicable no sólo al supuesto de que el iniciador y el destinatario hayan convenido entre sí el procedimiento de autenticación, sino también a aquellos supuestos en los que un iniciador, unilateralmente o como resultado de un acuerdo concertado con un intermediario, designó un procedimiento y convino en quedar obligado por todo mensaje de datos que cumpliera con los requisitos relativos a ese procedimiento. Por ello, el párrafo 3) a) es aplicable no sólo a un acuerdo que entre en vigor a raíz de un acuerdo directo entre el iniciador y el destinatario sino también a todo acuerdo que entre en vigor gracias a la intervención prevista de un tercero proveedor de servicios. Ahora bien, cabe señalar que el párrafo 3) a) será aplicable únicamente si la comunicación entre el iniciador y el destinatario se apoya en un acuerdo previamente concertado, pero no sería aplicable a un mensaje de datos transmitido a través de una red abierta al público en general.<sup>87</sup> El efecto del párrafo 3) b), leído conjuntamente con el párrafo 4) b), es que el iniciador o el destinatario, según sea el caso, sería responsable de todo mensaje de datos no autorizado que pueda demostrarse que ha sido enviado como resultado de una falta o negligencia de esa parte.<sup>88</sup> El párrafo 4) a) no debe interpretarse como si liberara al iniciador, con efecto retroactivo, de las consecuencias de haber enviado un mensaje de datos con independencia de si el destinatario ha actuado ya o no sobre el supuesto de que el mensaje de datos procedía del iniciador. El párrafo 4) no tenía por objeto disponer que la recepción de una notificación conforme al inciso a) anularía retroactivamente el mensaje original. Conforme al inciso a), el iniciador queda liberado del efecto vinculante del mensaje en el momento de recibirse la notificación conforme al inciso a) y no con anterioridad a ese momento. Además, el párrafo 4) no debe ser interpretado como si permitiera que el iniciador se libere de las consecuencias del mensaje de datos informando al destinatario conforme al inciso a), en casos en los que el mensaje haya sido efectivamente enviado por el iniciador y el destinatario haya aplicado adecuadamente un procedimiento razonable de autenticación. Si el destinatario puede probar que el mensaje es del iniciador, sería aplicable la regla del párrafo 1) y no la del inciso a) del párrafo 4). En cuanto al significado de "un plazo razonable", se deberá informar al destinatario con tiempo suficiente para poder actuar en consonancia, por ejemplo, en el caso de un arreglo de suministro "puntual" en el que deberá darse al destinatario tiempo suficiente para que pueda ajustar su cadena de producción.<sup>89</sup> Con respecto al párrafo 4) b) cabe señalar que la Ley Modelo podría dar lugar al resultado de que el destinatario estaría facultado para fiarse del mensaje de datos de haber aplicado debidamente el método de autenticación convenido, aun cuando supiera que el mensaje de datos no era del destinatario. Cuando se elaboró la Ley Modelo se opinó en general que debería aceptarse el riesgo de que se produjera esa situación, con miras a preservar la fiabilidad de los procedimientos de autenticación.<sup>90</sup> El párrafo 5) tiene la finalidad de impedir que el iniciador desautorice el mensaje una vez enviado, a menos que el destinatario sepa, o deba haber sabido, que el mensaje de datos no es el del iniciador. Además, el párrafo 5) se ocupa del supuesto de que haya errores en el contenido del mensaje derivados de errores en la transmisión.<sup>91</sup> El párrafo 6) aborda la cuestión de la duplicación errónea de los mensajes de datos, que reviste considerable importancia en la práctica. Establece la norma de diligencia con que ha de actuar el destinatario a fin de distinguir entre una duplicación errónea de un mensaje de datos y la transmisión de un mensaje de datos separado.<sup>92</sup> Las primeras versiones del artículo 13 contenían un párrafo adicional en el que se expresaba el principio de que la atribución de la autoría del mensaje al iniciador no regulaba en nada las consecuencias jurídicas del mensaje, que habrían de ser determinadas por la norma por lo demás aplicable de derecho interno. Posteriormente se estimó que no era necesario expresar ese principio en la Ley Modelo, pero que debería mencionarse en la presente Guía.Referencias:A/51/17, párrs. 189 a 194; A/50/17, párrs. 275 a 303 (artículo 11); A/CN.9/407, párrs. 86 a 89; A/CN.9/406, párrs. 114 a 131; A/CN.9/WG.IV/WP.62, artículo 10; A/CN.9/390, párrs. 144 a 153; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 10; A/CN.9/387, párrs. 110 a 132; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 10; A/CN.9/373, párrs. 109 a 115; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 82 a 86. Artículo 14. Acuse de recibo<sup>93</sup>. El empleo funcional de acuses de recibo es una decisión comercial que deben tomar los usuarios del comercio electrónico; la Ley Modelo no tiene la finalidad de imponer ningún procedimiento de este tipo. No obstante, habida cuenta de la utilidad comercial de un sistema de acuse de recibo y del uso extendido de esos sistemas en el contexto del comercio electrónico, se consideró que la Ley Modelo debía abordar una serie de cuestiones jurídicas derivadas del uso de procedimientos de acuse de recibo. Cabe señalar que la noción de "acuse de recibo" se emplea a menudo para abarcar toda una gama de procedimientos, que van desde el simple acuse de recibo de un mensaje no individualizado a la manifestación de acuerdo con el contenido de un mensaje de datos determinado. En muchos casos, el procedimiento de "acuse de recibo" se utilizaría paralelamente al sistema conocido con el nombre de "petición de acuse de recibo"

en las administraciones postales. Los acuses de recibo pueden exigirse en diversos tipos de instrumentos, como en los mensajes de datos propiamente tales, en acuerdos sobre comunicaciones bilaterales o multilaterales, o en "reglas de sistema". Cabe tener presente que la variedad de procedimientos de acuse de recibo supone una variedad de costos correspondientes. Las disposiciones del artículo 14 se basan en el supuesto de que los procedimientos de acuse de recibo han de utilizarse a la discreción del iniciador. El artículo 14 no se propone abordar las consecuencias jurídicas que podrían dimanarse del envío de un acuse de recibo, aparte de determinar que se ha recibido el mensaje de datos. Por ejemplo, cuando el iniciador envía una oferta en un mensaje de datos y pide un acuse de recibo, ese acuse de recibo sólo constituye prueba de que la oferta se ha recibido. Que enviar o no ese acuse de recibo equivalga a una aceptación de la oferta es materia sobre la cual la Ley Modelo no legisla, pues está regida por el derecho de los contratos que escapa al ámbito de la Ley Modelo.<sup>94</sup> La finalidad del párrafo 2) es validar el acuse de recibo mediante cualquier comunicación o acto del destinatario (por ejemplo, la expedición de las mercancías, como acuse de recibo de un pedido de compra) cuando el iniciador no haya convenido con el destinatario que el acuse de recibo se haga de determinada forma. El artículo 14 no aborda el supuesto de que el iniciador haya solicitado unilateralmente que el acuse de recibo se haga de determinada forma, lo que tal vez dé lugar a que la solicitud unilateral del iniciador relativa a la forma del acuse de recibo no altere en nada el derecho del destinatario a acusar recibo mediante cualquier comunicación o acto que sea tenido por suficiente para indicar al iniciador que el mensaje ha sido recibido. Esa interpretación posible del párrafo 2) hace particularmente necesario que se insista en la Ley Modelo en la distinción que ha de hacerse entre los efectos de un acuse de recibo de un mensaje de datos y de toda otra comunicación por la que se responda al contenido de ese mensaje de datos, razón por la cual se juzgó necesario insertar el párrafo 7).<sup>95</sup> El párrafo 3), que regula la situación en que el iniciador ha afirmado que el mensaje de datos depende de que se reciba un acuse de recibo, es aplicable independientemente de si el iniciador ha especificado o no que el acuse de recibo debe recibirse dentro de cierto plazo.<sup>96</sup> La finalidad del párrafo 4) es prever la situación más frecuente que es la que se da cuando se pide un acuse de recibo, sin que el iniciador haga ninguna declaración en el sentido de que el mensaje de datos no producirá efectos hasta que se reciba un acuse de recibo. Esta disposición es necesaria para fijar el momento a partir del cual el iniciador de un mensaje de datos que haya solicitado acuse de recibo quedará exento de las consecuencias jurídicas del envío de ese mensaje de datos, de no haber recibido el acuse de recibo solicitado. Como ejemplo de una situación en la que resultaría particularmente útil una disposición redactada en los términos del párrafo 4) sería el caso de que un iniciador de una oferta de contrato que no hubiera recibido el acuse de recibo solicitado al destinatario de la oferta necesitara saber el momento a partir del cual tendría libertad para trasladar su oferta a otro cliente o socio comercial eventual. Cabe señalar que la disposición no impone ninguna obligación vinculante al iniciador sino que establece meramente medios que permitan a éste, si lo desea, aclarar su situación en casos en que no haya recibido el acuse de recibo solicitado. Cabe observar también que la disposición no impone ninguna obligación al destinatario del mensaje de datos que, en la mayoría de las circunstancias, tendría libertad para confiar o no en un determinado mensaje de datos, siempre y cuando estuviera dispuesto a asumir el riesgo de que el mensaje de datos no fuera fiable por falta de acuse de recibo. Sin embargo, el destinatario está protegido, ya que el iniciador que no reciba el acuse de recibo solicitado no podrá tratar automáticamente el mensaje de datos como si no se hubiera transmitido nunca, sin notificar al destinatario. El procedimiento descrito en el párrafo 4) del artículo 14 queda librado exclusivamente a la discreción del iniciador. Por ejemplo, caso de enviar el iniciador un mensaje de datos que, conforme al acuerdo entre las partes se debía recibir en cierta fecha, y solicitar un acuse de recibo, el destinatario no podrá denegar la eficacia jurídica del mensaje con sólo abstenerse de hacer el acuse de recibo solicitado.<sup>97</sup> La presunción rebatible enunciada en el párrafo 5) es necesaria para crear certeza y resultaría particularmente útil en el contexto de una comunicación electrónica entre partes no vinculadas por un acuerdo de socios comerciales. La segunda frase del párrafo 5) debe ser leída conjuntamente con el párrafo 5) del artículo 13, en el que se enuncian las condiciones que, caso de cumplirse, permiten al destinatario considerar como válido el texto recibido, aun cuando existiera cierta divergencia entre ese texto y el texto del mensaje de datos tal como fue expedido.<sup>98</sup> El párrafo 6) corresponde a cierto tipo de acuse de recibo, por ejemplo, un mensaje EDIFACT que establezca que el mensaje de datos recibido es sintácticamente correcto, es decir, que puede ser procesado por la terminal receptora. La referencia a los requisitos técnicos, que ha de ser entendida primordialmente como una referencia a la "sintaxis informática" en el contexto de las comunicaciones EDI, puede ser menos importante en el caso de que se utilicen otros medios de comunicación, como el telegrama o el télex. Además de la coherencia debida con las reglas de la "sintaxis informática", los requisitos técnicos enunciados en las normas aplicables tal vez obliguen, por ejemplo, a utilizar ciertos procedimientos para la verificación de la integridad del contenido del mensaje de datos.<sup>99</sup> El párrafo 7) tiene por finalidad eliminar ciertas incertidumbres que pudiera haber sobre el efecto jurídico de un acuse de recibo, por ejemplo, el párrafo 7) indica que no debe confundirse el acuse de recibo con una comunicación relativa al contenido del mensaje del que se acuse recepción. Referencias: A/51/17, párrs. 63 a 88 (artículo 12); A/CN.9/407, párrs. 90 a 92; A/CN.9/406, párrs. 15 a 33; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 11; A/CN.387, párrs. 133 a 144; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 11; A/CN.9/373, párrs. 116 a 122;

A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 87 a 93; A/CN.9/360, párr. 125; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 80 y 81; A/CN.9/350, párr. 92; A/CN.9/333, párrs. 48 y 49. Artículo 15. Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos<sup>100</sup>. El artículo 15 deriva del reconocimiento de que, para la aplicación de muchas normas jurídicas, es importante determinar el tiempo y el lugar del recibo de la información. El empleo de las técnicas de comunicación electrónica dificulta la determinación del tiempo y el lugar. No es desusado que los usuarios del comercio electrónico y otros medios conexos de comunicación se comuniquen de un Estado a otro sin percatarse de la ubicación de los sistemas de información por medio de los cuales se efectúa la comunicación. Además, la ubicación de ciertos sistemas de comunicación bien puede modificarse sin que ninguna de las partes tenga noticia del cambio. La Ley Modelo, pues, tiene por objeto dejar constancia de que la ubicación de los sistemas de información es indiferente y prevé un criterio más objetivo, a saber, el establecimiento de las partes. A ese respecto, cabe señalar que el artículo 15 no tiene por objeto enunciar una regla de conflicto de leyes.<sup>101</sup> El párrafo 1) dispone que un mensaje de datos se considerará expedido a partir del momento en que entre en un sistema de información que no esté bajo el control del iniciador, que puede ser el sistema de información de un intermediario o un sistema de información del destinatario. El concepto de "expedición" se refiere al comienzo de la transmisión electrónica del mensaje de datos. Cuando el término "expedición" tenga un sentido ya definido, conviene tener presente que el artículo 15 se propone complementar y no sustituir el régimen de derecho interno aplicable en la materia. Si la expedición se produce cuando el mensaje de datos llega al sistema de información del destinatario, la expedición según el párrafo 1) y la recepción según el párrafo 2) son simultáneos, excepto cuando el mensaje de datos se expida a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema designado por el destinatario con arreglo al inciso a) del párrafo 2).<sup>102</sup> El párrafo 2), cuya finalidad es definir el momento de recepción de un mensaje de datos, aborda la situación en que el destinatario designa unilateralmente un determinado sistema de información para la recepción de un mensaje (en cuyo caso el sistema designado puede o no ser un sistema de información del destinatario), y el mensaje llega a un sistema de información del destinatario que no es el sistema designado. En este supuesto, la recepción tendrá lugar cuando el destinatario recupere el mensaje de datos. Por "sistema de información designado" la Ley Modelo se refiere al sistema que una parte haya designado específicamente, por ejemplo, en el caso en que una oferta estipule expresamente el domicilio al cual se debe enviar la aceptación. La sola indicación de una dirección de correo electrónico o de un número de fax en el membrete o en otro documento no se debe considerar como designación expresa de uno o más sistemas de información.<sup>103</sup> Conviene detenerse a analizar el concepto de "entrada" en un sistema de información, utilizado para definir tanto la expedición como la recepción de un mensaje de datos. Un mensaje de datos entra en un sistema de información desde el momento en que puede ser procesado en ese sistema de información. La cuestión de si un mensaje de datos que entra en un sistema de información es inteligible o utilizable por el destinatario no entra en el ámbito de la Ley Modelo. La Ley Modelo no pretende invalidar las disposiciones de derecho interno conforme a las cuales la recepción de un mensaje puede producirse en el momento en que el mensaje entra en la esfera del destinatario, prescindiendo de si el mensaje es inteligible o utilizable por el destinatario. La Ley Modelo tampoco se ha concebido para ir en contra de los usos del comercio, según los cuales ciertos mensajes cifrados se consideran recibidos incluso antes de que sean utilizables por el destinatario o inteligibles para dicha persona. Se estimó que la Ley Modelo no debía crear un requisito más estricto que los actualmente aplicados a las comunicaciones consignadas sobre papel, en que un mensaje puede considerarse recibido aunque no resulte inteligible para el destinatario ni pretenda serlo (por ejemplo, cuando se transmiten datos en forma criptográfica a un depositario con el único propósito de su retención en el contexto de la protección de los derechos de propiedad intelectual).<sup>104</sup> Un mensaje de datos no habría de considerarse expedido si simplemente ha llegado al sistema de información del destinatario, pero sin conseguir entrar en él. Cabe señalar que la Ley Modelo no prevé expresamente el mal funcionamiento de los sistemas de información como base para la responsabilidad. En particular, cuando el sistema de información del destinatario no funciona en absoluto o no funciona en la debida forma, o cuando, aun funcionando debidamente, el mensaje de datos no puede entrar en él (por ejemplo, en el caso de una telecopiadora constantemente ocupada), el mensaje no puede considerarse expedido en el sentido de la Ley Modelo. Durante la preparación de la Ley Modelo, se estimó que no debía imponerse al destinatario, mediante una disposición general, la onerosa obligación de mantener su sistema en constante funcionamiento.<sup>105</sup> El párrafo 4) regula el lugar de recepción de un mensaje de datos. Esta disposición se ha incluido en la Ley Modelo con la principal finalidad de prever una peculiaridad del comercio electrónico que tal vez no esté adecuadamente regulada en la legislación vigente, a saber, que muy a menudo el sistema de información del destinatario en el que se recibe o recupera el mensaje de datos no se halla bajo la misma jurisdicción que el destinatario. El párrafo 4) tiene, pues, la principal finalidad de asegurar que el lugar en que se encuentra el sistema de información no sea el elemento determinante, y que haya un vínculo razonable entre el destinatario y lo que se considere el lugar de recepción, y que el iniciador pueda determinar fácilmente ese lugar. La Ley Modelo no contiene disposiciones concretas sobre el modo de designar un sistema de información ni prevé que puedan efectuarse cambios una vez que el destinatario haya designado el sistema.<sup>106</sup> Cabe observar que el párrafo 4), que contiene una referencia a la "operación

subyacente", se refiere en realidad a operaciones subyacentes efectivamente realizadas y previstas. Las referencias a "establecimiento", "establecimiento principal" y "lugar de residencia habitual" se introdujeron en el texto para armonizarlo con el artículo 10 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías.<sup>107</sup> El efecto del párrafo 4) es introducir una distinción entre el lugar considerado de recepción y el lugar al que haya llegado realmente el mensaje de datos en el momento de recepción con arreglo al párrafo 2). Esta distinción no debe interpretarse en el sentido de que reparte los riesgos entre el iniciador y el destinatario en caso de alteración o pérdida de un mensaje de datos entre el momento de su recepción con arreglo al párrafo 2) y el momento en que llegó a su lugar de recepción en el sentido del párrafo 4). El párrafo 4) establece meramente una presunción irrefragable sobre un hecho jurídico a la que deberá recurrirse cuando otro cuerpo de leyes (por ejemplo, sobre la formación de contratos o los conflictos de leyes) requiera que se determine el lugar de recepción de un mensaje de datos. No obstante, durante la preparación de la Ley Modelo se estimó que introducir la noción de un supuesto lugar de recepción de un mensaje de datos como noción distinta del lugar al que llegue realmente dicho mensaje en el momento de su recepción sería inapropiado fuera del contexto de las transmisiones informatizadas (por ejemplo, en el contexto de un telegrama o de un télex). Así pues, el ámbito de aplicación de la disposición estaba limitado a las transmisiones informáticas de mensajes de datos. El párrafo 5) enuncia una limitación adicional que reproduce la fórmula ya utilizada en los artículos 6, 7, 8, 11 y 12 (véase el anterior párr. 69). Referencias: A/51/17, párrs. 100 a 115 (artículo 14); A/CN.9/407, párrs. 94 a 99; A/CN.9/406, párrs. 42 a 58; A/CN.9/WG.IV/WP.60, artículo 13; A/CN.9/387, párrs. 152 a 163; A/CN.9/WG.IV/WP.57, artículo 13; A/CN.9/373, párrs. 134 a 146; A/CN.9/WG.IV/WP.55, párrs. 103 a 108; A/CN.9/360, párrs. 87 a 89; A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 74 a 76; A/CN.9/350, párrs. 97 a 100; A/CN.9/333, párrs. 69 a 75. Segunda parte. Comercio electrónico en materias específicas<sup>108</sup>. En contraste con las reglas básicas aplicables al comercio electrónico en general, que figuran en la primera parte de la Ley Modelo, la segunda parte contiene reglas de carácter especial. Al preparar la Ley Modelo, la Comisión convino en que se incluyeron en la Ley Modelo esas reglas especiales relativas a determinadas aplicaciones del comercio electrónico, pero de forma tal que su presentación reflejara a la vez el carácter especial de su régimen y su rango legislativo, en nada distinto del de las disposiciones de carácter general enunciadas en la primera parte de la Ley Modelo. Al aprobar la Ley Modelo, la Comisión se limitó a examinar ciertas disposiciones especiales relativas a los documentos de transporte, por lo que se convino en que esas disposiciones figuraran en la Ley Modelo bajo el epígrafe de capítulo I de la segunda parte. Se opinó que esa estructura dejaba abierta la puerta a la adición de otros grupos de disposiciones especiales en forma de capítulos adicionales de la segunda parte de Ley Modelo, conforme se fuera haciendo sentir la necesidad de esos regímenes especiales.<sup>109</sup> La adopción de un régimen especial para determinadas aplicaciones del comercio electrónico, como pudiera ser para la utilización de mensajes EDI como sucedáneos de ciertos documentos de transporte, no supone en modo alguno que las restantes disposiciones de la Ley Modelo no sean también aplicables a esos sucedáneos de los documentos de transporte. En particular, las disposiciones de la segunda parte, tales como los artículos 16 y 17 relativos a la transferencia de derechos sobre mercancías, parten del supuesto de que las garantías de fiabilidad y autenticidad, enunciadas en los artículos 6 a 8, son igualmente aplicables a los equivalentes electrónicos de los documentos de transporte. La segunda parte de la Ley Modelo no restringe pues en modo alguno el ámbito de aplicación de las disposiciones generales de la Ley Modelo. Capítulo I. Transporte de mercancías<sup>110</sup>. Al preparar la Ley Modelo, la Comisión tomó nota de que el transporte de mercancías era la rama comercial en la que era más probable que se recurriera a las comunicaciones electrónicas, por lo que era asimismo aquella en la que se necesitaba más urgentemente un marco jurídico que facilitara el empleo de esos medios de comunicación. Los artículos 16 y 17 enuncian ciertas disposiciones que son, por igual, aplicables a los documentos de transporte no negociables y a la transferencia de derechos en las mercancías por medio de un conocimiento de embarque negociable o transferible. Los principios enunciados en los artículos 16 y 17 son aplicables no sólo al transporte marítimo sino también al transporte de mercancías por otros medios, tales como al transporte aéreo y al transporte por carretera y ferrocarril. Artículo 16. Actos relacionados con los contratos de transporte de mercancías<sup>111</sup>. El artículo 16, que enuncia el ámbito de aplicación del capítulo I de la segunda parte de la Ley Modelo, ha sido redactado con amplitud de criterio. Ese capítulo sería aplicable a una amplia gama de documentos que se utilizan en el transporte de mercancías, como, por ejemplo, la póliza de fletamento. En la preparación de la Ley Modelo, la Comisión juzgó que al regular en general los contratos de transporte de mercancías, el artículo 16 respondía a la necesidad de regular todo tipo de documentos de transporte, ya fueran negociables o no negociables, sin excluir ningún documento en particular, como pudiera ser la póliza de fletamento. Se señaló que, de no desear un Estado que el capítulo I de la segunda parte fuera aplicable a determinado tipo de documento o de contrato, por ejemplo, caso de considerarse que la inclusión de la póliza de fletamento en el ámbito de ese capítulo encajaría mal en el derecho interno de ese Estado, entonces ese Estado podría recurrir a la cláusula de exclusión enunciada en el párrafo 7) del artículo 17.<sup>112</sup> El artículo 16 es de índole ilustrativa y los actos en él mencionados, pese a ser más propios del comercio marítimo, no son exclusivos de ningún tipo de comercio ya que son actos que podrían ejecutarse en relación con el transporte aéreo o el transporte

multimodal de mercancías. Referencias: A/51/17, párrs. 139 a 172 y 198 a 204 (proyecto de artículo x); A/CN.9/421, párrs. 53 a 103; A/CN.9/WG.IV/WP.69, párrs. 82 a 95; A/50/17, párrs. 307 a 309; A/CN.9/407, párrs. 106 a 118; A/CN.9/WG.IV/WP.67, anexo; A/CN.9/WG.IV/WP.66, anexo II; A/49/17, párrs. 178, 179 y 201; A/CN.9/390, párr. 158. Artículo 17. Documentos de transporte 113. Los párrafos 1) y 2) dimanar de la regla enunciada en el artículo 6. En el contexto de los documentos de transporte, es preciso establecer no sólo un equivalente funcional de la información consignada por escrito de los actos mencionados en el artículo 16, sino también un equivalente funcional de la modalidad de ejecución de dichos actos que se basa en el empleo de un documento consignado sobre papel. La necesidad de un equivalente funcional se refiere especialmente, en este caso, a la función desempeñada por la transferencia de un escrito en la transferencia de ciertos derechos y obligaciones. Por ejemplo, los párrafos 1) y 2) permiten sustituir no sólo el requisito de que el contrato de transporte conste por escrito sino también los requisitos de endoso y transferencia de la posesión aplicables al conocimiento de embarque. Al prepararse la Ley Modelo, se estimó que la disposición del artículo 17 debía ser referida inequívocamente a los actos enunciados en el artículo 16, particularmente en razón de las dificultades, que pudiera haber en determinados países, para el reconocimiento de la transmisión de un mensaje de datos como equivalente funcional de la entrega material de las mercancías o de la transferencia material de un documento de titularidad sobre las mercancías. 114. La referencia que se hace en los párrafos 1), 3) y 6) a "uno o más mensajes de datos" no debe ser entendida de modo distinto que la referencia que se hace en otras disposiciones de la Ley Modelo a "un mensaje de datos", que debe también entenderse como aplicable indistintamente al supuesto en el que se genere un solo mensaje de datos y al supuesto en el que se generen dos o más mensajes de datos como soporte de un cierto elemento de información. La formulación más detallada de esta idea en el artículo 17 refleja meramente la consideración de que, para la transferencia electrónica de derechos, algunas de las funciones que tradicionalmente se llevan a cabo mediante la entrega de un único conocimiento de embarque consignado sobre papel habrán de efectuarse necesariamente mediante la transmisión de más de un mensaje de datos, sin que ese hecho entrañe, de por sí, ninguna consecuencia negativa para la admisibilidad del comercio electrónico para la ejecución de este acto. 115. La lectura conjunta del párrafo 3) y del párrafo 4) tiene por objeto asegurar que un derecho sólo podrá ser transferido a una sola persona, y que sólo una sola persona podrá en un momento dado invocar ese derecho. Esos dos párrafos introducen, por así decir, un requisito que cabe designar como la "garantía de singularidad". Todo procedimiento por el que sea posible transferir un derecho o una obligación por vía electrónica, en lugar de mediante la entrega de un documento de papel, deberá llevar incorporada la garantía de singularidad como rasgo esencial del mismo. Toda red de comunicaciones debe disponer de un dispositivo técnico de seguridad que ofrezca a la comunidad comercial esa garantía de singularidad y la fiabilidad de ese dispositivo deberá ser demostrada convincentemente. Ahora bien, es además preciso posibilitar el cumplimiento por otros medios de ese requisito legal de que se pruebe la fiabilidad de la garantía de singularidad ofrecida en casos en los que, por ejemplo, se utilice habitualmente un documento del tipo del conocimiento de embarque. Se necesita por ello una norma como la enunciada en el párrafo 3) para que se pueda autorizar el empleo de una comunicación electrónica en lugar de un documento consignado sobre papel. 116. Las palabras "a una determinada persona y a ninguna otra" no deben ser entendidas como excluyendo de su ámbito a aquellos casos en los que dos o más personas gocen conjuntamente de la titularidad sobre las mercancías. Por ejemplo, la referencia a "una persona" no tiene por objeto excluir aquellos casos en los que se haya incorporado a un solo conocimiento de embarque un derecho de copropiedad o más de un derecho sobre las mercancías. 117. Tal vez convenga aclarar algo más la noción de la "singularidad" de un mensaje de datos, ya que de lo contrario pudiera ser interpretada erróneamente. Por una parte, todo mensaje de datos enviado a una persona es necesariamente único, aun cuando su función sea la de duplicar un mensaje anterior, ya que ese mensaje de datos será enviado en un momento necesariamente distinto que el de todo otro mensaje de datos enviado anteriormente a esa misma persona. Si se envía un mensaje de datos a otra persona, ese mensaje es incluso más evidentemente único, aun cuando con él se esté transfiriendo el mismo derecho o la misma obligación. Ahora bien, en ese supuesto es probable que toda transferencia, que no sea la primera, sea fraudulenta. Por el contrario, si por "singularidad" se entiende que un mensaje de datos ha de ser de una categoría singular, es preciso señalar que en ese sentido ningún mensaje de datos puede ser único y ninguna transferencia efectuada por medio de un mensaje de datos puede ser única. Tras haber considerado la posibilidad de ese malentendido, la Comisión decidió retener la referencia a la noción de singularidad del mensaje de datos y de singularidad de la transferencia para los fines del artículo 17, ya que las nociones de la "unicidad" o "singularidad" de los documentos de transporte no son algo desconocido para los profesionales del derecho de transporte o para los usuarios de los documentos de transporte. Se decidió, no obstante, aclarar en la presente Guía que las palabras "se emplee un método fiable para garantizar la singularidad de ese mensaje o esos mensajes de datos" deben ser entendidas como referidas a que se ha de utilizar un método fiable que garantice que los mensajes de datos, por los que se expresa el acto de llevar a cabo la transferencia de cierto derecho o cierta obligación de una persona, no puedan ser utilizados por esa persona, o en su nombre, de forma incoherente con cualesquiera otros mensajes de datos por los que se transfiera ese derecho o esa obligación por esa misma persona o en su

nombre.118. El párrafo 5) es un complemento necesario de la garantía de singularidad enunciada en el párrafo 3. La necesidad de seguridad es una consideración indispensable por lo que se ha de asegurar no sólo que el método utilizado ofrece una seguridad razonable de que un mismo mensaje de datos no será multiplicado, sino también de que no se podrán utilizar simultáneamente dos vías de comunicación para un mismo fin. El párrafo 5) aborda la necesidad básica de que se evite el riesgo de duplicar los documentos de transporte. El empleo de más de una forma de comunicación para diversos fines, por ejemplo, el empleo de documentos de papel para los mensajes auxiliares y de comunicaciones electrónicas para los conocimientos de embarque, no plantea ningún problema. Sin embargo, es indispensable para el buen funcionamiento de cualquier sistema basado en el empleo de un equivalente electrónico del conocimiento de embarque que se excluya la posibilidad de que unos mismos derechos puedan ser incorporados simultáneamente a un mensaje de datos y a un documento de papel. El párrafo 5) prevé asimismo la situación en la que una parte que haya convenido inicialmente en negociar a través de comunicaciones electrónicas haya de proseguirlas mediante el empleo de comunicaciones consignadas sobre papel, caso de resultarle ulteriormente imposible proseguir esas comunicaciones por vía electrónica.119. La referencia a la noción de "poner fin" al empleo de mensajes de datos queda abierta a interpretación. En particular, la Ley Modelo no especifica quién ha de ser el que ponga término a ese empleo. De desear algún Estado precisar algo más este punto, tal vez desee indicar, por ejemplo, que puesto que el empleo del comercio electrónico suele estar basado en un acuerdo entre las partes, la decisión de "retornar" a las comunicaciones consignadas sobre papel habrá de ser también objeto de un acuerdo entre todas las partes interesadas. De lo contrario, el iniciador gozaría de la facultad de seleccionar unilateralmente los medios de comunicación. También es posible que el Estado que incorpore el nuevo régimen desee disponer que, dado que el tenedor o titular del conocimiento de embarque ha de ser quien aplique el párrafo 5), será el tenedor de este conocimiento el que decida si prefiere ejercer sus derechos a través de un conocimiento de embarque consignado sobre papel o a través de un equivalente electrónico de ese documento, debiendo ser en ese caso el propio tenedor el que asuma los gastos de su decisión.120. Si bien el párrafo 5) trata expresamente del supuesto en el que se sustituya la utilización de mensajes de datos por la utilización de documentos de papel, su texto puede ser entendido a la inversa. La sustitución de los mensajes de datos por un documento de papel no afectará a ningún derecho que pueda tenerse a devolver el documento de papel a su emisor y reanudar el empleo, en su lugar, de mensajes de datos.121. La finalidad del párrafo 6) es la de regular directamente la aplicación de ciertas normas jurídicas al transporte de mercancías por mar. Por ejemplo, con arreglo a las Reglas de La Haya y de La Haya-Visby, un contrato de transporte significa un contrato plasmado en un conocimiento de embarque. El empleo de un conocimiento de embarque o de un documento de titularidad similar hace que las Reglas de La Haya y de La Haya-Visby sean imperativamente aplicables al contrato de transporte incorporado a ese documento. Esas reglas no serían automáticamente aplicables a los contratos concertados por uno o más mensajes de datos. Por ello, se juzgó necesario una disposición como la del párrafo 6) a fin de evitar que se excluyera a un contrato del ámbito de aplicación de esas reglas por el mero hecho de que estuviera consignado mensajes de datos en lugar de en un conocimiento de embarque incorporado a un documento de papel. Si bien el párrafo 1) dispone que un mensaje de datos puede ser un medio eficaz para ejecutar los actos mencionados en el artículo 16, esa disposición no se ocupa de las reglas de derecho sustantivo que pudieran ser aplicables a un contrato que esté consignado, o del que se haya dejado constancia, en mensajes de datos.122. Respecto al significado de la frase "esa norma no dejará de aplicarse" que figura en el párrafo 6), tal vez hubiera sido más sencillo expresar esa misma idea disponiendo que las reglas aplicables a los contratos de transporte que consten en documentos de papel serán asimismo aplicables a los contratos de transporte que consten en mensajes de datos. Ahora bien, dada la amplitud del ámbito de aplicación del artículo 17, que regula no sólo el supuesto del conocimiento de embarque sino también el supuesto de una diversidad de otros documentos de transporte, una disposición expresada en esos términos hubiera tenido tal vez el efecto no buscado de extender la aplicación de normas como las Reglas de Hamburgo y las Reglas de La Haya-Visby a contratos a los que nunca se tuvo la intención de que esas normas fueran aplicables. La Comisión opinó que la formulación adoptada era la más adecuada para superar el obstáculo dimanante del derecho de que las Reglas de La Haya-Visby y otras normas imperativamente aplicables al conocimiento de embarque no fueran automáticamente aplicables a contratos de transporte consignados en mensajes de datos, sin ampliar inintencionalmente la aplicación de esas normas a otros tipos de contratos.Referencias:A/51/17, párrs. 139 a 172 y 198 a 204 (proyecto de artículo x); A/CN.9/421, párrs. 53 a 103; A/CN.9/WG.IV/WP.69, párrs. 82 a 95; A/50/17, párrs. 307 a 309; A/CN.9/407, párrs. 106 a 118; A/CN.9/WG.IV/WP.67, anexo; A/CN.9/WG.IV/WP.66, anexo II; A/49/17, párrs. 178, 179 y 201; A/CN.9/390, párr. 158.III.

**HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LA LEY MODELO**123. La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico y otros medios conexos de comunicación de datos, fue aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1996 en cumplimiento de su mandato de fomentar la armonización y unificación del derecho mercantil internacional, con miras a eliminar los obstáculos innecesarios ocasionados al comercio internacional por las insuficiencias y divergencias del derecho interno que afectan a ese comercio. Durante los últimos 25

años, la CNUDMI, en la que colaboran Estados de todas las regiones situados en todos los niveles de desarrollo económico, ha cumplido su mandato formulando convenios internacionales (convenios y convenciones de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías, sobre la prescripción en materia de compraventa internacional de mercaderías, sobre el Transporte Marítimo de Mercancías, 1978 ("Reglas de Hamburgo"), sobre la responsabilidad de los empresarios de terminales de transporte en el comercio internacional, sobre letras de cambio internacionales y pagarés internacionales, sobre Garantías Independientes y Cartas de Crédito Contingente), leyes modelo (las Leyes Modelo de la CNUDMI sobre arbitraje comercial internacional, sobre transferencias internacionales de crédito y sobre la Contratación Pública de Bienes, de Obras y de Servicios), el Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI y el Reglamento de Conciliación de la CNUDMI, así como guías jurídicas (de contratos de obras, de operaciones de comercio compensatorio y de transferencias electrónicas de fondos).<sup>124</sup> La Ley Modelo fue preparada en respuesta al cambio fundamental que se había operado en las comunicaciones entre las partes (denominadas en ocasiones "socios comerciales") que recurrían a las modernas técnicas informáticas o de otra índole para sus relaciones de negocios. La Ley Modelo ofrece a los países un texto normativo ejemplar para la evaluación y modernización de algunos aspectos de su propia normativa legal y de sus prácticas contractuales relativas al empleo de la informática, y demás técnicas de comunicación modernas, en las relaciones comerciales. El texto de la Ley Modelo, reproducido anteriormente, figura en el anexo I del informe de la CNUDMI sobre la labor de su 29º período de sesiones.<sup>3125</sup> La Comisión, en su 17.º período de sesiones (1984), examinó un informe del Secretario General titulado "Aspectos jurídicos del proceso automático de datos" (A/CN.9/254), donde se describían diversas cuestiones jurídicas relativas al valor jurídico de la documentación informática, así como el requisito de un escrito, la autenticación, las condiciones generales, la responsabilidad y los conocimientos de embarque. La Comisión tomó nota de un informe del Grupo de Trabajo sobre facilitación de los procedimientos comerciales internacionales (WP.4), que está copatrocinado por la Comisión Económica para Europa y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, y se ocupa de formular los mensajes normalizados de Naciones Unidas/EDIFACT. En ese informe se sugería que, como estos problemas eran esencialmente de derecho mercantil internacional, la Comisión, en su calidad de principal órgano jurídico en esa esfera, parecía ser el foro de convergencia apropiado para realizar y coordinar las actividades necesarias.<sup>4</sup> La Comisión decidió inscribir en su programa de trabajo, como tema prioritario, la cuestión de las consecuencias jurídicas del procesamiento automático de datos en las corrientes del comercio internacional.<sup>5126</sup> En su 18.º período de sesiones (1985), la Comisión examinó un informe del Secretario General titulado "Valor jurídico de los registros computadorizados" (A/CN.9/265). En ese informe se llegó a la conclusión de que, a nivel mundial, se tropieza con menos problemas de lo que cabría esperar en el empleo de datos almacenados en soportes informáticos como prueba en los litigios. Se señaló que uno de los obstáculos jurídicos más graves para el empleo de la informática y de las telecomunicaciones de terminal a terminal en el comercio internacional radicaba en la exigencia de que los documentos estuviesen firmados o consignados sobre papel. Tras deliberar sobre el informe, la Comisión decidió aprobar la siguiente recomendación en la que se expresan algunos de los principios en que se basa la Ley Modelo: "La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, Observando que el empleo del procesamiento automático de datos (PAD) está próximo a quedar firmemente arraigado en todo el mundo en muchas fases del comercio nacional e internacional, así como en los servicios administrativos, Observando también que las normas jurídicas referidas a los medios anteriores al PAD basados en el empleo del papel para documentar el comercio internacional pueden crear un obstáculo al empleo del PAD en cuanto llevan a la inseguridad jurídica o dificultan la eficiente utilización del PAD cuando su uso está por lo demás justificado, Observando asimismo con reconocimiento los esfuerzos del Consejo de Europa, del Consejo de Cooperación Aduanera y de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa tendientes a superar los obstáculos que, como consecuencia de estas normas jurídicas, se oponen a la utilización del PAD en el comercio internacional, Considerando al mismo tiempo que no es necesaria una unificación de las normas sobre la prueba respecto del empleo de registros de computadora en el comercio internacional, vista la experiencia que muestra que diferencias sustanciales en las normas sobre la prueba aplicadas al sistema de documentación sobre papel no han causado hasta el momento ningún daño apreciable al desarrollo del comercio internacional, Considerando también que, como consecuencia de las novedades en la utilización del PAD, en diversos sistemas jurídicos se viene experimentando la conveniencia de adaptar las normas jurídicas existentes a estas novedades, teniendo debidamente en cuenta, sin embargo, la necesidad de estimular el empleo de los medios del PAD que proporcionarían la misma o mayor fiabilidad que la documentación sobre papel, 1. Recomienda a los gobiernos que: a) Examinen las normas jurídicas que afectan la utilización de registros de computadora como prueba en los litigios, a fin de eliminar obstáculos innecesarios a su admisión, asegurarse de que las normas sean coherentes con las novedades de la tecnología y proporcionar medios apropiados para que los tribunales evalúen el crédito que merezcan los datos contenidos en esos registros; b) Examinen las exigencias legales de que determinadas operaciones comerciales o documentos relacionados con el comercio consten por escrito, para determinar si la forma escrita es una condición de la eficacia de la validez de la operación o el documento, con

miras a permitir, según corresponda, que la operación o el documento se registren y transmitan en forma legible mediante computadora; c) Examinen los requisitos jurídicos de una firma manuscrita u otro método de autenticación sobre papel en los documentos relacionados con el comercio, con miras a permitir, según corresponda, la utilización de medios electrónicos de autenticación; d) Examinen los requisitos jurídicos de que, para ser presentados a las autoridades, los documentos deban constar por escrito y estar firmados de puño y letra, con miras a permitir que, cuando corresponda, esos documentos se presenten en forma legible mediante computadora a los servicios administrativos que hayan adquirido el equipo necesario y fijado los procedimientos aplicables. 2. Recomienda a las organizaciones internacionales que elaboran textos jurídicos relacionados con el comercio que tengan en cuenta la presente Recomendación al adoptar esos textos y, según corresponda, estudien la posibilidad de modificar los textos jurídicos vigentes en armonía con la presente Recomendación."6127. Dicha recomendación (denominada en adelante "Recomendación de la CNUDMI de 1985") fue aprobada por la Asamblea General en su resolución 40/71, inciso b) del párrafo 5, de 11 de diciembre de 1985 a saber: "La Asamblea General, ... Pide a los gobiernos y a las organizaciones internacionales que, cuando así convenga, adopten medidas de conformidad con la recomendación de la Comisión a fin de garantizar la seguridad jurídica en el contexto de la utilización más amplia posible del procesamiento automático de datos en el comercio internacional;... ".7128. Como se ha señalado en diversos documentos y reuniones relativas al empleo internacional del comercio electrónico, por ejemplo en las reuniones del grupo de trabajo WP.4, se tiene en general la impresión de que pese a la labor efectuada desde que se aprobó la Recomendación de la CNUDMI de 1985, se ha progresado muy poco en la labor de ir eliminando del derecho interno la obligatoriedad legal del papel y de la firma escrita. El Comité Noruego sobre Procedimientos Comerciales (NORPRO) ha sugerido, en una carta a la Secretaría, que "una de las razones por las que se ha progresado tan poco pudiera ser que la recomendación de la CNUDMI señala la necesidad de una actualización jurídica, pero sin dar ninguna indicación de cómo efectuarla". En este sentido, la Comisión consideró qué medidas de seguimiento a la Recomendación de la CNUDMI de 1985 cabría adoptar a fin de estimular la necesaria modernización de la legislación. La decisión de la CNUDMI de formular legislación modelo sobre aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos y otros medios conexos de comunicación de datos puede considerarse una consecuencia del proceso a raíz del cual la Comisión aprobó la Recomendación de la CNUDMI de 1985.129. En su 21.º período de sesiones (1988), la Comisión consideró una propuesta de que se examinara la necesidad de elaborar unos principios jurídicos aplicables a la formación de los contratos mercantiles internacionales por medios electrónicos. Se señaló la carencia de un marco jurídico bien definido para esta práctica innovadora y cada vez más difundida, y que la labor futura en esa esfera podría contribuir a colmar esa laguna jurídica y a reducir la incertidumbre y las dificultades con las que se tropezaba en la práctica. La Comisión pidió a la Secretaría que preparase un estudio preliminar sobre este tema.8130. En su 23.º período de sesiones (1990), la Comisión tuvo ante sí un informe titulado "Estudio preliminar de las cuestiones jurídicas relacionadas con el perfeccionamiento de contratos por medios electrónicos" (A/CN.9/333). Ese informe contiene un resumen de los trabajos realizados en las Comunidades Europeas y en los Estados Unidos de América con respecto al requisito de la "forma escrita" y otros problemas observados en relación con el perfeccionamiento de los contratos por medios electrónicos. También se examinaron los esfuerzos realizados para superar algunos de los problemas mediante el recurso a acuerdos modelo en el campo de las comunicaciones.9131. En su 24.º período de sesiones (1991), la Comisión tuvo ante sí el informe titulado "Intercambio electrónico de datos" (A/CN.9/350). En ese informe se describían las actividades actuales de las diversas organizaciones que se ocupaban de las cuestiones jurídicas relacionadas con el intercambio electrónico de datos (EDI) y se analizaba el contenido de diversos modelos de acuerdos de intercambio de información ya preparados o que se estaban preparando. En él se señalaba que esos documentos variaban considerablemente al variar también las necesidades de las diversas categorías de usuarios a las que iban destinados y que esa diversidad de los arreglos contractuales había sido considerada en ocasiones como un obstáculo para el desarrollo de un marco jurídico satisfactorio para la utilización en los negocios del comercio electrónico. Ese informe sugirió que existía la necesidad de un marco general que permitiera identificar las cuestiones importantes y que proporcionara un cuerpo básico de principios y reglas de derecho aplicables a las comunicaciones canalizadas por vía del comercio electrónico. En él se enuncia la conclusión de que cabía crear ese marco básico, pero hasta cierto punto únicamente, mediante arreglos contractuales entre las partes en una relación mantenida por comercio electrónico y que los marcos contractuales existentes que se ofrecían a la comunidad de usuarios del comercio electrónico eran a menudo incompletos, mutuamente incompatibles e inapropiados para su utilización internacional por depender en gran medida de las estructuras del derecho interno local.132. Con miras a armonizar las reglas básicas del EDI para facilitar su empleo en el comercio internacional, el informe indicaba que tal vez la Comisión deseara considerar la conveniencia de preparar un acuerdo uniforme de comunicaciones para ser aplicado en el comercio internacional. También señalaba que la labor de la Comisión en esta esfera sería de particular interés porque participarían en ella representantes de todos los ordenamientos jurídicos, así como representantes de países en desarrollo que habían tropezado ya o tropezarían pronto con las cuestiones que suscitaba el comercio electrónico.133. La Comisión convino en que las cuestiones

jurídicas que el comercio electrónico planteaba irían siendo cada vez más importantes a medida que se difundía el empleo del comercio electrónico y en que debería emprender trabajos en esta esfera. Recibió amplio apoyo la propuesta de que la Comisión emprendiera la preparación de una serie de principios jurídicos y reglas de derecho básicas aplicables a las comunicaciones por comercio electrónico.<sup>10</sup> La Comisión llegó a la conclusión de que era prematuro iniciar inmediatamente la preparación de un acuerdo uniforme de comunicaciones y tal vez fuese preferible seguir de cerca las actividades de otras organizaciones, en particular, de la Comisión de las Comunidades Europeas y de la Comisión Económica para Europa. Se señaló que el comercio electrónico de alta velocidad requería un nuevo examen de cuestiones contractuales básicas como la oferta y la aceptación, y que debían examinarse las repercusiones jurídicas del papel de los sistemas de gestión centralizada de datos en el derecho mercantil internacional.<sup>134</sup> Tras haber deliberado al respecto, la Comisión decidió que se dedicara un período de sesiones del Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales a la identificación de las cuestiones jurídicas planteadas, y al examen de posibles disposiciones legales y que el Grupo de Trabajo informara a la Comisión sobre la conveniencia y viabilidad de emprender alguna nueva tarea, como la de preparar un acuerdo uniforme de las comunicaciones.<sup>11</sup><sup>135</sup> En su 24.º período de sesiones, el Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales recomendó a la Comisión, que emprendiera la labor de elaborar un régimen jurídico uniforme para el comercio electrónico. Se convino en que esa labor debería tener la finalidad de facilitar la formulación de normas de tipo legislativo aplicables al comercio electrónico y que regularan cuestiones como las siguientes: el perfeccionamiento de los contratos; el riesgo y la responsabilidad de los socios comerciales y de los terceros proveedores de servicios en el marco de relaciones concertadas por comercio electrónico; ampliar el alcance de las definiciones de "escrito" y de "original" para dar cabida en ellas a las aplicaciones del comercio electrónico; y cuestiones relacionadas con la negociabilidad de los títulos negociables y documentos de titularidad (A/CN.9/360).<sup>136</sup> Aunque en general se estimaba conveniente lograr el alto grado de certidumbre y armonización jurídicas que ofrecían las disposiciones detalladas de una ley uniforme, era necesario actuar con cautela para mantener un enfoque flexible respecto de ciertas cuestiones acerca de las cuales sería tal vez prematuro o inapropiado legislar. Como ejemplo de una cuestión de esa índole, se afirmó que sería probablemente prematuro tratar de lograr la unificación legislativa de las reglas sobre el valor probatorio de los mensajes transmitidos por vía del comercio electrónico (*Ibid.*, párr. 130). Se convino en que no se adoptaría ninguna decisión en esta temprana etapa en cuanto a la forma o al contenido definitivos del régimen jurídico que se prepararía. Se observó que, de conformidad con el enfoque flexible que había de adaptarse, podían plantearse situaciones en las cuales la preparación de cláusulas contractuales que sirviesen de modelo se consideraría una manera apropiada de abordar cuestiones concretas (*Ibid.*, párr. 132).<sup>137</sup> La Comisión, en su 25.º período de sesiones (1992), apoyó la recomendación contenida en el informe del Grupo de Trabajo (*Ibid.*, párrs. 129 a 133) y encomendó al Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales que preparara una reglamentación jurídica del comercio electrónico, dándole, al mismo tiempo, a ese Grupo el nuevo nombre de Grupo de Trabajo sobre Intercambio Electrónico de Datos.<sup>12</sup><sup>138</sup> El Grupo de Trabajo dedicó sus períodos de sesiones 25.º a 28.º a la preparación de reglas jurídicas aplicables al "intercambio electrónico de datos (EDI) y otros medios de comunicación de datos" (en los documentos A/CN.9/373, 387, 390 y 406 figuran informes sobre esos períodos de sesiones).<sup>13</sup><sup>139</sup> El Grupo de Trabajo utilizó para su tarea los documentos de trabajo preparados por la Secretaría sobre posibles cuestiones que cabría incluir en la Ley Modelo. Entre esos documentos cabe citar el A/CN.9/WG.IV/WP.53 (Cuestiones que cabría incluir en el programa de futuros trabajos sobre los aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI)) y el documento A/CN.9/WG.IV/WP.55 (Esbozo de una reglamentación uniforme eventual de ciertos aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI)). Los proyectos de artículo de la Ley Modelo fueron presentados a la Secretaría en los documentos A/CN.9/WG.IV/WP.57, 60 y 62. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí además una propuesta del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte relativa al contenido eventual del proyecto de Ley Modelo (A/CN.9/WG.IV/WP.58).<sup>140</sup> El Grupo de Trabajo observó que si bien era cierto que a menudo se buscaban soluciones prácticas a las dificultades jurídicas que planteaba el empleo del comercio electrónico por la vía contractual (A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrs. 35 y 36), esas soluciones contractuales de la problemática jurídica del comercio electrónico se habían ido elaborando no sólo por razón de sus ventajas intrínsecas, como pudiera ser la mayor flexibilidad de una reglamentación contractual, sino también por razón de la falta de un régimen adecuado de carácter legislativo o jurisprudencial. La vía contractual adolece de una limitación intrínseca que es su incapacidad para resolver aquellos obstáculos jurídicos contra el empleo del comercio electrónico que puedan resultar de las normas imperativas del derecho legal o jurisprudencial interno aplicable. A ese respecto, una dificultad inherente al recurso a esta técnica de los acuerdos de comunicaciones sería la incertidumbre sobre el valor que puedan tener ante los tribunales algunas de las estipulaciones contractuales. Otra limitación de la vía contractual resulta de la imposibilidad de que las partes regulen en un contrato los derechos y obligaciones de terceros. Cabe pensar que, al menos, para aquellas partes que sean ajenas al acuerdo contractual de comunicaciones, sería preciso establecer un régimen legal basado en una ley modelo o en un convenio internacional (véase A/CN.9/350, párr. 107).<sup>141</sup> El Grupo de Trabajo examinó la conveniencia de preparar reglas uniformes con miras a eliminar

los obstáculos e incertidumbres de índole jurídica que dificultan la utilización de las técnicas modernas de comunicación en aquellos casos en los que su eliminación efectiva sólo sea posible por medio de disposiciones de rango legislativo. Una de las finalidades de esas reglas uniformes sería la de facultar a los posibles usuarios del comercio electrónico para establecer un enlace de comercio electrónico jurídicamente seguro por medio de un acuerdo de comunicaciones en el interior de una red cerrada. La segunda finalidad de ese régimen uniforme sería la de apoyar el empleo del comercio electrónico fuera de esa red cerrada, es decir, en un marco abierto. No obstante, debe recalarse que la finalidad de las reglas uniformes es posibilitar, y no imponer, el empleo del EDI y de otros medios de comunicación conexos. Además, la finalidad del régimen uniforme no es la de regular las relaciones de comercio electrónico desde una perspectiva técnica sino la de crear un marco jurídico lo más seguro posible para facilitar la utilización del comercio electrónico por las partes para sus comunicaciones comerciales.<sup>142</sup> En cuanto al régimen uniforme, el Grupo de Trabajo acordó que debería seguir adelante con su labor, sobre la hipótesis de que el régimen uniforme revestiría la forma de disposiciones de rango legislativo. Si bien se convino en que se impartiría al texto la forma de una ley modelo, en un principio se estimó que, dada la naturaleza especial del texto jurídico que se estaba elaborando, había que encontrar un término más flexible que el de "ley modelo". Se hizo ver que el título debería reflejar que el texto contenía diversas disposiciones relativas a normas vigentes que estarían distribuidas en diversas partes de distintas leyes nacionales en el Estado que diera efecto a esa normativa. Era, pues, posible que los Estados que dieran efecto a la normativa no incorporaran necesariamente el texto in toto y que las disposiciones de tal "ley modelo" podrían no figurar juntas en un cuerpo normativo discreto del derecho interno. El texto podía calificarse, en la terminología de un ordenamiento jurídico, como "ley de enmienda de diversos otros textos legales". El Grupo de Trabajo convino en que la naturaleza especial del texto se expresaría mejor si se empleaba el término "disposiciones legales modelo". También se opinó que la naturaleza y el propósito de las "disposiciones legales modelo" podrían explicarse en una introducción o en las directrices que acompañaran al texto.<sup>143</sup> No obstante, el Grupo de Trabajo, en su 28.º período de sesiones, reconsideró su decisión anterior de formular un texto jurídico redactado en forma de "disposiciones legales modelo" (A/CN.9/390, párr. 16). Se opinó en general que el empleo del término "disposiciones legales modelo" podía suscitar incertidumbre sobre la índole jurídica del instrumento. Si bien hubo cierto apoyo en favor de que se retuviera el término "disposiciones legales modelo", prevaleció el parecer de que era preferible el término "ley modelo". Se opinó en general que, como resultado de la orientación seguida por el Grupo de Trabajo, a medida que avanzaba su labor hacia la finalización del texto, cabía ahora considerar que las disposiciones legales modelo formaban un régimen equilibrado y bien definido que cabría promulgar conjuntamente como un solo instrumento (A/CN.9/406, párr. 75). Sin embargo, según la situación imperante en cada Estado que le diera efecto, la Ley Modelo podía incorporarse en forma de ley especial o integrarse en diversas partes de la legislación existente.<sup>144</sup> El texto del proyecto de Ley Modelo aprobado por el Grupo de Trabajo en su 28.º período de sesiones fue enviado a todos los gobiernos y organizaciones internacionales interesadas para que presentaran sus observaciones. Las observaciones recibidas fueron reproducidas en el documento A/CN.9/409 y Add.1 a 4. El texto de los proyectos de artículo de la Ley Modelo figura en el anexo del documento A/CN.9/406.<sup>145</sup> En su 28.º período de sesiones (1995) la Comisión aprobó el texto de los artículos 1 y 3 a 11 del proyecto de Ley Modelo y, por falta de tiempo suficiente, no completó su examen del proyecto de Ley Modelo, que fue por ello colocado en el programa del 29.º período de sesiones de la Comisión.<sup>14146</sup> La Comisión, en su 28.º período de sesiones,<sup>15</sup> recordó que, en su 27.º período de sesiones (1994), había habido apoyo general en favor de una recomendación presentada por el Grupo de Trabajo de que se iniciara alguna labor preliminar sobre el tema de la negociabilidad y transferibilidad de los derechos reales en un entorno informático tan pronto como concluyera la preparación de la Ley Modelo.<sup>16</sup> Se observó que, sobre la base de esa recomendación, se había celebrado un debate preliminar sobre la labor futura en el campo del intercambio electrónico de datos con ocasión del 29.º período de sesiones del Grupo de Trabajo (el informe sobre ese debate figura en el documento A/CN.9/407, párrs. 106 a 118). En ese período de sesiones, el Grupo de Trabajo examinó también propuestas de la Cámara de Comercio Internacional (A/CN.9/WG.IV/WP.65) y del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (A/CN.9/WG.IV/WP.66) de que se incluyeran disposiciones adicionales en el proyecto de Ley Modelo que reconocieran a ciertas cláusulas y condiciones incorporadas a un mensaje de datos por simple remisión el mismo grado de eficacia jurídica que si hubieran sido enunciadas en su integridad en el texto del mensaje de datos (el informe sobre el debate figura en el documento A/CN.9/407, párrs. 100 a 105). Se convino en que la cuestión de la incorporación por remisión debía considerarse en el contexto de la labor futura sobre negociabilidad y transferibilidad de los derechos reales (A/CN.9/407, párr. 103). La Comisión hizo suya la recomendación del Grupo de Trabajo de que se encomendara a la Secretaría la preparación de un estudio de antecedentes sobre la negociabilidad y transferibilidad por EDI de los documentos de transporte, que se refiriera en particular a la utilización del EDI para los fines de la documentación relativa al transporte marítimo, habida cuenta de las sugerencias y opiniones expresadas en el 29.º período de sesiones del Grupo de Trabajo.<sup>17147</sup> Sobre la base del estudio preparado por la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.69), el Grupo de Trabajo, en su 30.º período de sesiones, examinó las cuestiones de la transferibilidad de derechos en el contexto de los documentos

de transporte y aprobó el texto del proyecto de disposiciones legales relativas a las cuestiones específicas de los mensajes de datos relativos a contratos de transporte de mercancías (el informe sobre ese período de sesiones figura en el documento A/CN.9/421). El texto de ese proyecto de disposiciones presentado a la Comisión por el Grupo de Trabajo para su examen final y posible adición como parte II de la Ley Modelo figuraba en el anexo del documento A/CN.9/421.148. Al preparar la Ley Modelo, el Grupo de Trabajo estimó que convendría proporcionar en un comentario información adicional relativa a la Ley Modelo. En particular, en el 28.º período de sesiones del Grupo de Trabajo, durante el cual se finalizó el texto del proyecto de Ley Modelo para presentarlo a la Comisión, recibió apoyo general la sugerencia de que el proyecto de Ley Modelo fuera acompañado de una guía para ayudar a los Estados en la incorporación del proyecto de Ley Modelo al derecho interno y en su aplicación. La guía, que en gran parte podría basarse en los trabajos preparatorios del proyecto de Ley Modelo, sería también de utilidad para los usuarios de medios electrónicos de comunicación, así como para los estudiosos en la materia. El Grupo de Trabajo observó que, en las deliberaciones celebradas en ese período de sesiones, había partido de la hipótesis de que el proyecto de Ley Modelo iría acompañado de una guía. Por ejemplo, el Grupo de Trabajo había decidido no resolver algunas cuestiones en el proyecto de Ley Modelo sino en la guía, a fin de orientar a los Estados en la incorporación del proyecto de Ley Modelo a su derecho interno. Se pidió a la Secretaría que preparara un proyecto y lo presentara al Grupo de Trabajo en su 29.º período de sesiones para que lo examinara (A/CN.9/406, párr. 177).149. En su 29.º período de sesiones, el Grupo de Trabajo examinó el proyecto de Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo (en adelante denominado "el proyecto de Guía") que figuraba en una nota preparada por la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.64). Se pidió a la Secretaría que preparara una versión revisada del proyecto de Guía en la que se tuvieran en cuenta las decisiones adoptadas por el Grupo de Trabajo, así como las distintas opiniones, sugerencias y preocupaciones expresadas en ese período de sesiones. En su 28.º período de sesiones, la Comisión colocó el proyecto de Guía para la incorporación al derecho interno en el programa de su 29.º período de sesiones.18150. En su 29.º período de sesiones, tras examinar el texto del proyecto de Ley Modelo, con las modificaciones introducidas por el grupo de redacción, la Comisión aprobó la siguiente decisión en su 605a.sesión, celebrada el 12 de junio de 1996:"La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, Recordando que en la resolución 2205 (XXI) de la Asamblea General, de 17 de diciembre de 1996, se le pidió que fomentara la armonización y unificación progresivas del derecho mercantil internacional y tuviera presentes a ese respecto los intereses de todos los pueblos, particularmente los de los países en desarrollo, en el progreso amplio del comercio internacional, Observando que es cada vez mayor el número de transacciones del comercio internacional que se realizan mediante intercambio electrónico de datos y otros medios de comunicación denominados generalmente comercio electrónico, que entrañan el uso de formas de comunicación y almacenamiento de información distintas del papel, Recordando la recomendación sobre el valor jurídico de los registros computadorizados que aprobó en su 18.º período de sesiones, celebrado en 1985, y el inciso b) del párrafo 5 de la resolución 40/71 de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1985, en que se pedía a los gobiernos y a las organizaciones internacionales que, cuando así conviniera, adoptasen medidas de conformidad con la recomendación de la Comisión19 a fin de garantizar la seguridad jurídica en el contexto de la utilización más amplia posible del procesamiento automático de datos en el comercio internacional, Considerando que la aprobación de una ley modelo que facilite el uso del comercio electrónico y sea aceptable para Estados con sistemas jurídicos, sociales y económicos distintos contribuirá al fomento de la armonización de las relaciones económicas internacionales, Convencida de que la Ley Modelo de la CNUDMI sobre el comercio electrónico será muy útil para que los gobiernos mejoren sus leyes sobre el uso de formas de comunicación y almacenamiento de información distintas del papel y para la elaboración de esas leyes donde no existan actualmente, 1. *Aprueba* la Ley Modelo de la CNUDMI sobre el comercio electrónico tal como figura en el anexo I del informe sobre la labor realizada en el período de sesiones en curso; 2. *Pide* al Secretario General que transmita a los gobiernos y otros órganos interesados el texto de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre el comercio electrónico, acompañado de la Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo que ha preparado la Secretaría; 3. *Recomienda* a todos los Estados que den consideración favorable a la Ley Modelo de la CNUDMI sobre el comercio electrónico cuando aprueben o modifiquen sus leyes, en vista de la necesidad de uniformidad en la legislación aplicable a las formas de comunicación y almacenamiento de información distintas del papel."201 Véase *Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/40/17)*, cap. VI, sec. B. 2 La documentación de referencia a la que se hace remisión por su signatura en la presente Guía pertenece a las tres categorías siguientes de documentos:A/50/17 y A/51/17 son las signaturas de los informes de la CNUDMI a la Asamblea General sobre la labor de sus períodos de sesiones 28º y 29º, celebrados en 1995 y 1996, respectivamente; Los documentos de la serie A/CN.9/ son los informes y notas examinados por la CNUDMI en sus períodos de sesiones anuales, en particular los informes presentados por el Grupo de Trabajo al examen de la Comisión; Los documentos de la serie A/CN.9/WG.IV/ son los documentos de trabajo examinados por el Grupo de Trabajo de la CNUDMI sobre comercio electrónico (denominado anteriormente Grupo de Trabajo de la CNUDMI sobre intercambio electrónico de datos) en su labor de preparación de la Ley

Modelo. 3 Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo primer período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/51/17), anexo I. 4 "Legal aspects of automatic trade data interchange" (TRADE/WP.4/R.185/Rev.1). El informe presentado al Grupo de Trabajo figura en el anexo del documento A/CN.9/238. 5 Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo noveno período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/39/17), párr. 136. 6 Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/40/17), párr. 360. 7 La resolución 40/71 fue reproducida en el *Anuario de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Internacional*, 1985, vol. XVI, primera parte, D (publicación de las Naciones Unidas, Núm. de venta S.87.V.4). 8 Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo tercer período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/43/17), párrs. 46 y 47, e *ibid.*, *cuadragésimo cuarto período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/44/17)*, párr. 289. 9 *Ibid.*, Cuadragésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/45/17), párrs. 38 a 40. 10 Cabe observar que la Ley Modelo no está concebida como un régimen completo aplicable a todos los aspectos del comercio electrónico. La finalidad principal de la Ley Modelo es adaptar los requisitos legales existentes para que dejen de constituir obstáculos a la utilización de los medios de comunicación y archivo de información sin soporte de papel. 11 *Ibid.*, Cuadragésimo sexto período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/46/17), párrs. 311 a 317. 12 *Ibid.*, Cuadragésimo séptimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/47/17), párrs. 141 a 148. 13 El concepto "EDI y otros medios conexos de comunicación de datos" no debía interpretarse como una referencia al intercambio electrónico de datos en sentido estricto definido en el artículo 2 b) de la Ley Modelo sino a una variedad de usos de las técnicas de comunicación modernas relacionados con el comercio a los que cabría referirse ampliamente bajo la rúbrica de "comercio electrónico". La Ley Modelo no está destinada únicamente a ser aplicada en el contexto de las técnicas de comunicación existentes sino más bien como conjunto de reglas flexibles que deberían dar cabida a los adelantos técnicos previsibles. Se debería hacer hincapié en que la Ley Modelo tenía por finalidad no sólo establecer reglas para el movimiento o flujo de información comunicada por medio de mensajes de datos sino también tratar la información archivada en los mensajes de datos que no se pretendía comunicar. 14 Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/50/17), párr. 306. 15 *Ibid.*, párr. 307. 16 *Ibid.*, Cuadragésimo noveno período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/49/17), párr. 201. 17 *Ibid.*, Quincuagésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/50/17), párr. 309. 18 *Ibid.*, párr. 306. 19 *Ibid.*, cuadragésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/40/17), párrs. 354 a 360. 20 *Ibid.*, quincuagésimo primer período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/51/17), párr. 209.