

V. CUESTIONES JURÍDICAS DEL INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

**A. Informe del Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales acerca de
la labor de su 24.º período de sesiones
(Viena, 27 de enero a 7 de febrero de 1992) (A/CN.9/360) [Original: inglés]**

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>
INTRODUCCIÓN	1-17
I. OBSERVACIONES PRELIMINARES	18-21
II. POSIBLE ALCANCE Y FORMA DE LA LABOR FUTURA	22-31
III. POSIBLES CUESTIONES PARA LA LABOR FUTURA	32-128
A. La exigencia de un escrito	32-43
1. Exigencia obligatoria de un escrito	32-39
2. Definición contractual de "escrito"	40-43
B. Valor probatorio de los mensajes EDI	44-59
1. Admisibilidad como prueba de los mensajes EDI	44-52
2. Carga de la prueba	53-59
C. La exigencia de un original	60-70
D. La firma y otras formas de autenticación	71-75
E. Formación del contrato	76-95
1. Expresión del consentimiento en un contexto electrónico	76-86
2. Fecha y lugar de la formación del contrato	87-89
3. Condiciones generales	90-95
F. Responsabilidad por defecto o error en la comunicación	96-118
1. La responsabilidad y el riesgo de una de las partes	97-103
2. Responsabilidad del tercero que presta servicios de comunicaciones ..	104-118
G. Títulos valores y garantías	119-124
H. Comunicaciones	125
I. Ley aplicable y cuestiones conexas	126-128
IV. RECOMENDACIONES PARA LA LABOR FUTURA	129-134

INTRODUCCIÓN

1. En su 17.º período de sesiones (1984) la Comisión decidió incluir como tema prioritario en el programa de trabajo la cuestión de los problemas jurídicos que planteaba la utilización del procesamiento automático de datos en el comercio internacional¹. Así lo hizo después de haber examinado un informe del Secretario General titulado "Aspectos jurídicos del proceso automático de datos" (A/CN.9/

254), donde se describen 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 la decisión después de haber examinado un informe del Grupo de Trabajo sobre facilitación de los procedimientos comerciales internacionales (llamado de aquí en adelante "WP.4"), que está patrocinado conjuntamente por la Comisión Económica para Europa y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. En ese informe se sugería que, como estos problemas eran esencialmente de derecho mercantil interna-

¹Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo noveno período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/39/17), párr. 136.

cional, 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 necesarias².

2. 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, cuyas disposiciones sustantivas rezan así:

"La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional,

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 Recomendación³."

²"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 II del documento A/CN.9/238.

³Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/40/17), párr. 360.

3. 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 el importante y expansivo campo de la formación de los contratos por medios electrónicos, 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 tema⁴.

4. 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. La Comisión pidió a la Secretaría que prosiguiera su examen de las cuestiones jurídicas relacionadas con la formación de los contratos por medios electrónicos y que preparara un informe, para ser presentado a la Comisión en su 24.º período de sesiones, en el que se analizaran los acuerdos modelo ya existentes o propuestos en el campo de las comunicaciones con miras a poder enunciar una recomendación sobre la conveniencia o no de preparar un acuerdo modelo en este campo aplicable en todo el mundo y, de juzgarlo conveniente, decidir si convendría encargar a la Comisión de su preparación. La Comisión expresó el deseo de que ese informe le sirviera de base para decidir la labor que la Comisión podría emprender en la materia⁵.

5. En su 24.º período de sesiones (1991) la Comisión tuvo ante sí el informe solicitado, "Intercambio electrónico de datos" (A/CN.9/350). En ese informe se describen las actividades actuales de las diversas organizaciones que se ocupan de las cuestiones jurídicas relacionadas con el intercambio electrónico de datos (EDI) y se analiza el contenido de diversos modelos de acuerdos de intercambio ya preparados o que se están preparando. En él se señalaba también 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 comercial del EDI. Ese informe sugirió que existía la necesidad de un marco general que permitiera identificar las cuestiones importantes y que proporcionara un cuerpo básico de los principios y reglas de derecho aplicables a las comunicaciones canalizadas por conducto del EDI. En él se enuncia la conclusión de que cabía crear

⁴Ibid., 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.

⁵Ibid., cuadragésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/45/17), párrafos 38 a 40.

ese marco básico, pero hasta cierto punto únicamente, mediante arreglos contractuales entre las partes en una relación EDI y que los marcos contractuales existentes que se ofrecían a la comunidad de usuarios del EDI eran a menudo incompletos, mutuamente incompatibles e inapropiados para su utilización internacional por depender en gran medida de las estructuras del derecho interno local.

6. El informe observaba que, pese a que diversos órganos técnicos, instituciones de normalización y organizaciones internacionales habían emprendido numerosas actividades con miras a clarificar las cuestiones relacionadas con el EDI, ninguna de las organizaciones que se ocupaban primordialmente de la unificación y armonización mundial de las normas jurídicas había comenzado a trabajar, hasta la fecha, sobre el tema de un acuerdo de comunicaciones. En consecuencia, el informe proponía que, como la Comisión podía poner de relieve las opiniones de los representantes de todos los ordenamientos jurídicos, comprendidos los de los países en desarrollo que habían tropezado ya o tropezarían pronto con las cuestiones que suscitaba el EDI, tal vez deseara considerar la conveniencia de preparar un acuerdo uniforme de comunicaciones para ser aplicado en el comercio internacional.

7. El informe también sugería que, en el plano legislativo, la labor futura de la Comisión sobre los aspectos jurídicos del EDI podría girar en torno al tema de la sustitución de los títulos negociables, y más concretamente de los documentos de transporte, por mensajes EDI. Ésa era la esfera en que la creciente utilización del EDI hacía sentir con mayor urgencia la necesidad de un marco legal adecuado. El informe sugería también que se pidiera a la Secretaría que presentara al futuro período de sesiones de la Comisión un informe sobre la conveniencia y la viabilidad de preparar ese texto.

8. La Comisión convino en que las cuestiones jurídicas que el EDI planteaba irían siendo cada vez más importantes a medida que se difundía el empleo del EDI y que la Comisión debería emprender trabajos en esta esfera. Con respecto a las sugerencias concretas que se indicaron en los párrafos precedentes, recibió amplio apoyo la propuesta de que la Comisión se encargara de identificar los aspectos jurídicos y los principios aplicables a las comunicaciones canalizadas por conducto del EDI y de proporcionar una serie de reglas básicas de derecho. La Comisión convino en que, dado el número de cuestiones involucradas, el tema merecía un examen detallado en un Grupo de Trabajo.

9. En el 24.º período de sesiones de la Comisión hubo división de opiniones acerca de si ésta debía emprender la preparación de un acuerdo uniforme de las comunicaciones para el comercio internacional con carácter prioritario. Según una opinión, esa labor debería emprenderse inmediatamente ya que no existía ningún documento de ese tipo para ser utilizado con carácter mundial y ya que la Comisión, por su carácter representativo, constituía un foro especialmente adecuado para esa labor. Sin embargo, prevaleció la opinión de que era prematuro iniciar inmediatamente la preparación de un acuerdo uniforme de las comunicaciones y que tal vez fuera preferible que, hasta el próximo período de sesiones de la Comisión, se siguieran de cerca las actividades de otras organizaciones, en particular, de la Comisión de las Comunidades Europeas y de la Comisión Económica para Europa.

10. 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 en el período de sesiones siguiente sobre la conveniencia y viabilidad de emprender alguna nueva tarea, como la de preparar un acuerdo uniforme de las comunicaciones. La Comisión tomó asimismo nota de la sugerencia de la Secretaría de que se preparara una ley uniforme sobre la sustitución de los títulos negociables, y más concretamente de los documentos de transporte, por mensajes EDI⁶.

11. El Grupo de Trabajo, que estuvo integrado por todos los Estados miembros de la Comisión, celebró su 24.º período de sesiones en Viena, del 27 de enero al 7 de febrero de 1992. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes Estados miembros del Grupo de Trabajo: Alemania, Argentina, Bulgaria, Canadá, Costa Rica, Cuba, Checoslovaquia, Chile, China, Egipto, España, Estados Unidos de América, Francia, Hungría, Irán (República Islámica del), Italia, Japón, Marruecos, México, Países Bajos y Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

12. Asistieron al período de sesiones observadores de los siguientes Estados: Arabia Saudita, Argelia, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Filipinas, Finlandia, Indonesia, Líbano, Omán, Pakistán, Paraguay, Perú, Polonia, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, Turquía, Uganda y Yemen.

13. Asistieron al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones internacionales: Comisión Económica para Europa (CEPE), Fondo Monetario Internacional (FMI), Comisión de las Comunidades Europeas (CCE), Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado, Organización Intergubernamental para el Transporte Internacional por Ferrocarril (OTIF), Unión Asiática de Compensación (UAC), Comité Internacional de Transportes Ferroviarios (CIT) y Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC).

14. El Grupo de Trabajo eligió la siguiente Mesa:

Presidente: Sr. José María Abascal Zamora (México);

Relator: Sr. Essam Ramadan (Egipto).

15. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí los siguientes documentos: programa provisional (A/CN.9/WG.IV/WP.52) y una nota de la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.53) en la que se consignaba una serie de cuestiones que cabría incluir en el programa de futuros trabajos sobre los aspectos jurídicos del EDI.

16. El Grupo de Trabajo aprobó el siguiente programa:

1. Elección de la Mesa.
2. Aprobación del programa.
3. Cuestiones que cabría incluir en el programa de futuros trabajos sobre los aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI).
4. Otros asuntos.
5. Aprobación del informe.

⁶Ibid., cuadragésimo sexto período de sesiones, Suplemento No. 17 (A/46/17), párrs. 311 a 317.

17. Los siguientes documentos estuvieron disponibles en el período de sesiones:

- a) Informe del Secretario General sobre el valor jurídico de los registros computadorizados (A/CN.9/265);
- b) Informe del Secretario General sobre intercambio electrónico de datos — estudio preliminar de las cuestiones jurídicas relacionadas con el perfeccionamiento de contratos por medios electrónicos (A/CN.9/333);
- c) Informe del Secretario General sobre intercambio electrónico de datos (A/CN.9/350).

I. OBSERVACIONES PRELIMINARES

18. Antes de iniciar sus deliberaciones sobre los aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI), el Grupo de Trabajo procedió a pasar revista a la labor que actualmente llevaban a cabo otras organizaciones internacionales que se ocupaban de esta esfera. Se presentó al Grupo de Trabajo un informe, en nombre del Grupo de Trabajo sobre facilitación de los procedimientos comerciales internacionales (WP.4) de la Comisión Económica para Europa, relativo al programa de acción sobre los aspectos comerciales y jurídicos de la facilitación del comercio aprobado por el WP.4 en su 23.º período de sesiones (TRADE/WP.4/R.697)⁷. Se recordó que el programa de acción comprendía los siguientes proyectos: preparación de un acuerdo de intercambios; preparación de una parte de la Guía de las Naciones Unidas para el intercambio de datos comerciales (UNTDID), relativa a las cuestiones jurídicas; reducción de los obstáculos al comercio internacional que pudiesen dimanar de la práctica comercial consistente en la transmisión de derechos mediante la utilización de títulos valores negociables; identificación de las barreras jurídicas y comerciales existentes; definición de mensajes electrónicos y sus "firmas"; y coordinación con otros órganos.

19. Además, se hizo una presentación en nombre de la Organización Intergubernamental para el Transporte Internacional por Ferrocarril (OTIF) sobre los progresos alcanzados en el Proyecto DOCIMEL, el cual tenía por objeto reemplazar la nota de consignación ferroviaria de papel por un mensaje electrónico⁸. Se indicó asimismo que la Comisión de las Comunidades Europeas⁹, la Cámara de Comercio Internacional (CCI)¹⁰, el Comité Marítimo Internacional (CMI)¹¹, la Conferencia Marítima Internacional y del Báltico (BIMCO)¹², la Unión Internacional de Transportes por

Carretera¹³, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el Consejo de Cooperación Aduanera (CCA) habían iniciado proyectos en relación con los aspectos jurídicos del EDI.

20. El Grupo de Trabajo también tomó nota de un número de iniciativas emprendidas por gobiernos y órganos nacionales de facilitación del comercio con miras a facilitar la utilización del EDI. Esas iniciativas incluían las siguientes: examen del derecho comercial y de las reglas aplicables a las cuestiones tributarias, contables, aduaneras y otras cuestiones reglamentarias a fin de identificar los obstáculos jurídicos y normativos que impedían una mayor utilización del EDI; establecimiento de proyectos piloto sobre, por ejemplo, la utilización del EDI en la contratación pública; preparación de acuerdos modelo de comunicaciones para su utilización facultativa por las partes que empleen EDI; elaboración de nueva legislación nacional destinada específicamente a satisfacer las necesidades de los usuarios de EDI, por ejemplo, en relación con la presentación de la prueba. A ese respecto, se afirmó que si bien algunos aspectos jurídicos del EDI (por ejemplo, la admisibilidad de mensajes transmitidos por medio de EDI para fines reglamentarios) tal vez requerirían un tratamiento distinto según la rama del derecho de que se trate (por ejemplo, la admisibilidad de la prueba en los litigios en contraste con la admisibilidad de la prueba para fines reglamentarios), algunos otros aspectos jurídicos del EDI, como la responsabilidad por defecto o error en la comunicación, habrían de ser tratados desde una perspectiva plurisectorial.

21. El Grupo de Trabajo expresó su agradecimiento por la información recibida respecto de la labor que estaban desempeñando organizaciones internacionales activamente interesadas en esa esfera y de los estudios de alcance nacional o las revisiones de la legislación emprendidos por las autoridades nacionales. Se convino en que esa información ayudaría considerablemente al Grupo de Trabajo en su esfuerzo por determinar la necesidad práctica de contar con reglas jurídicas concretas sobre el EDI. Se convino asimismo en que esas indicaciones reflejaban la necesidad de una estrecha cooperación entre todas las organizaciones interesadas a fin de armonizar las soluciones y evitar la duplicación de tareas.

II. POSIBLE ALCANCE Y FORMA DE LA LABOR FUTURA

22. Antes de considerar posibles cuestiones para su labor futura, el Grupo de Trabajo examinó el alcance y la forma que debía revestir dicha labor. Entre las posibles actividades consideradas se incluían la identificación de principios jurídicos generales aplicables a la utilización del EDI en el comercio, la preparación de una guía jurídica y, a nivel legislativo, la elaboración de disposiciones legales.

23. Según una opinión, el Grupo de Trabajo debería centrarse, en la etapa inicial de su labor, en la identificación de principios de derecho generales aplicables a las principales

⁷En los párrafos 28 a 44 del documento A/CN.9/350 figura un resumen del programa de acción (TRADE/WP.4/R.697).

⁸En los párrafos 49 a 51 del documento A/CN.9/350 figura un resumen del Proyecto DOCIMEL.

⁹En los párrafos 15 a 41 del documento A/CN.9/333 y en los párrafos 12 a 26 del documento A/CN.9/350 figura un resumen de la labor de la Comisión de las Comunidades Europeas en el contexto del proyecto TEDIS.

¹⁰En los párrafos 45 a 48 del documento A/CN.9/350 se describe la labor de la CCI.

¹¹En los párrafos 54, 69 y 104 a 108 del documento A/CN.9/350 se describe la labor del CMI.

¹²En el párrafo 87 del documento A/CN.9/WG.IV/WP.53 figura una breve descripción del Proyecto sobre conocimientos electrónicos de embarque de la BIMCO.

¹³En los párrafos 52 y 53 del documento A/CN.9/350 figura una descripción de la labor de la Unión Internacional de Transportes por Carretera.

cuestiones planteadas por la utilización del EDI en el comercio. Esas cuestiones incluían, por ejemplo, en la esfera de la formación de contratos, el efecto de las comunicaciones electrónicas en las cuestiones relativas a la oferta y la aceptación, los requisitos de verificación de la recepción de los mensajes electrónicos, el efecto jurídico de la reducción del número de decisiones adoptadas por personas, las consideraciones relativas a la prueba, la situación jurídica de los proveedores de servicios de comunicación por red (incluidos los gestores centrales de datos) y la determinación de la legislación aplicable. En este sentido, se sugirió que el Grupo de Trabajo emprendiera la preparación de una guía jurídica que permitiera identificar lo que parecía ser una gama sumamente variada de cuestiones jurídicas que se planteaban en el contexto del EDI y sugiriera principios jurídicos para su aplicación facultativa por los copartícipes comerciales que estuvieran considerando la posibilidad de establecer una relación de EDI o por las autoridades nacionales que tuvieran que abordar el EDI.

24. A favor de la labor en el plano legislativo, se recordó que el mandato confiado al Grupo de Trabajo consistía en examinar posibles disposiciones legislativas. Se afirmó asimismo que las disposiciones de carácter legislativo, al proporcionar orientación detallada, constituirían un instrumento más eficaz para ayudar a los Estados a eliminar los obstáculos jurídicos que impedían una mayor utilización del EDI. Se observó que precisamente por falta de orientación detallada, la recomendación aprobada por la Comisión en 1985 (véase *supra* el párrafo 2) con miras a establecer principios jurídicos y proporcionar directrices a los legisladores y autoridades de reglamentación nacionales para la eliminación de dichos obstáculos apenas había permitido progresar en el empeño de eliminar esos obstáculos. Se señaló que probablemente se habrían podido lograr mayores progresos si los principios generales contenidos en la recomendación se hubiesen expresado en una forma más detallada que sugiriese reglas prácticas y pormenorizadas sobre cómo eliminar los requisitos basados en el empleo del papel y sustituir el papel por un equivalente funcional adaptable a un medio electrónico. Hubo acuerdo general en el sentido de que si bien el intento de elaborar tales reglas detalladas podía haber sido prematuro en 1985, e incluso podía seguir siendo prematuro con respecto a algunos aspectos de la utilización comercial de la electrónica dados los continuos cambios técnicos, tal vez había llegado el momento apropiado de examinar la preparación de reglas pormenorizadas sobre algunos otros aspectos de la utilización del EDI. Se convino además en que todo intento de elaborar reglas y principios jurídicos sobre el EDI debería basarse en una observación cuidadosa de las prácticas comerciales y tener por objeto aumentar la utilización del EDI. Se afirmó que, independientemente de la forma que pudiese revestir la labor de la Comisión con respecto al EDI, dicha labor debería tener una función instructiva y el propósito de demostrar los méritos de las técnicas de EDI en comparación con las prácticas actuales basadas en el empleo del papel.

25. En primer lugar, el Grupo de Trabajo decidió que su labor se centrara en las cuestiones jurídicas suscitadas por la utilización del EDI en el comercio internacional, en consonancia con el enfoque adoptado por la Comisión en sus trabajos anteriores. Se observó que dicho enfoque, según la forma que revistieran los trabajos, podría acarrear la necesidad de esta-

blecer un medio de comprobar la internacionalidad y no excluiría la posibilidad de que cualesquiera reglas que elaborase la Comisión se utilizasen en un ámbito nacional.

26. A continuación, el Grupo de Trabajo estudió las cuestiones jurídicas y las prácticas comerciales involucradas con miras a determinar si dichas cuestiones y prácticas habían alcanzado un grado de madurez que requiriese la elaboración de reglas jurídicas o si la situación seguía siendo tan inestable que sólo podían elaborarse principios generales. El Grupo de Trabajo convino además en que, una vez finalizado ese estudio, examinaría la cuestión de la forma que debía revestir la labor de la Comisión. A ese respecto, el Grupo de Trabajo recordó que el mandato concreto que se le había confiado era el de dedicar el actual período de sesiones no sólo a la identificación de las cuestiones jurídicas pertinentes, sino también al examen de posibles disposiciones legislativas sobre esas cuestiones, así como el de informar a la Comisión, en su período de sesiones siguiente, respecto de la conveniencia y viabilidad de emprender otras actividades como la preparación de un acuerdo modelo de comunicaciones. Se observó que tal vez sería apropiado adoptar modalidades de trabajo diferentes respecto de las distintas cuestiones.

27. Con respecto a la cuestión de un acuerdo modelo de comunicaciones, al comienzo de las deliberaciones se afirmó que no era necesario ni apropiado que la Comisión, al menos en la presente etapa, elaborara un acuerdo modelo de comunicaciones. Entre las razones aducidas se incluían las siguientes: ya se habían elaborado varios acuerdos sobre comunicaciones; existía una labor en curso en el marco de otras organizaciones con respecto a los acuerdos de comunicaciones, algunos de los cuales se destinaban a una aplicación sectorial y otros a una aplicación universal; y la posibilidad de que en efecto fuese necesario contar con diversos acuerdos de comunicaciones (por ejemplo, algunos adaptados especialmente a determinados sectores comerciales), en lugar de un solo modelo universal.

28. En cuanto al orden específico en que habrían de examinarse las cuestiones en el actual período de sesiones, una sugerencia de que en general el debate siguiera el orden en que se presentaban las cuestiones en el documento que el Grupo de Trabajo tenía ante sí fue ampliamente aceptada, aunque se observó que la lista no era exhaustiva y tal vez fuese necesario añadir otras cuestiones más adelante. Con respecto a la definición del EDI, hubo acuerdo general en que al abordar este tema, el Grupo de Trabajo no tendría presente una noción de EDI limitada al intercambio electrónico de información entre redes cerradas de usuarios que fuesen partes en un acuerdo de comunicaciones. Más bien, el Grupo de Trabajo tendría presente una noción de EDI que abarcara asimismo las redes abiertas que permitieran la comunicación entre usuarios del EDI que no se hubiesen adherido previamente a un acuerdo de comunicaciones, lo cual, por tanto, abarcaba toda una gama de usos del EDI relacionados con el comercio que cabía reunir bajo la denominación amplia de "comercio electrónico".

29. Se expresaron opiniones divergentes en cuanto a si el Grupo de Trabajo debería tratar, al inicio de sus deliberaciones, de examinar una definición más concreta del EDI. Según una opinión, ello sería útil para determinar el alcance

de las cuestiones que habría de examinar el Grupo de Trabajo dado que era posible que no quedara claro inmediatamente si ciertos métodos de comunicación electrónica de información (por ejemplo, el facsímil) debían considerarse parte integrante del concepto de EDI. Sin embargo, prevaleció la opinión de que, teniendo presente la noción general de EDI antes mencionada, a saber, la de “comercio electrónico” para definir el alcance de la tarea del Grupo de Trabajo, sería mejor dejar la cuestión de una definición específica para más adelante. Se estimó que este orden de las deliberaciones era especialmente apropiado pues la cuestión de la definición del EDI podía surgir repetidamente en relación con varios asuntos y, de hecho, podía revestir un carácter diferente según las diversas cuestiones que habría de examinar el Grupo de Trabajo, y también porque la consideración panorámica de las cuestiones pertinentes permitiría al Grupo de Trabajo estar en mejores condiciones de examinar una definición del EDI.

30. No obstante, y sin tratar de definir el EDI en esa etapa, el Grupo de Trabajo deliberó sobre la interpretación de la noción amplia de EDI antes mencionada en el sentido de si debía o no abarcar las transacciones con particulares. Tras un debate, el Grupo de Trabajo acordó que en el caso de que recomendara a la Comisión la preparación de reglas jurídicas sobre el EDI, recomendaría asimismo que las cuestiones relativas a la legislación de protección del consumidor se excluyeran expresamente del alcance de esas reglas.

31. En el mismo sentido, se afirmó que no debía interpretarse que la referencia a “redes abiertas” abarcaba las redes abiertas al público para las transacciones con particulares, como las redes de terminales de puntos de venta. Por el contrario, las “redes abiertas” debían interpretarse como sistemas de comunicaciones destinados a aumentar la interoperabilidad de las redes cerradas existentes y futuras. Como ejemplo de red abierta, se indicó que se estaban elaborando sistemas que permitirían la transmisión directa de datos entre operadores relacionados con distintas redes cerradas. Se afirmó que tales sistemas dependían de la utilización de un “sobre electrónico” que podía ser procesado por distintos sistemas de redes e incluían la elaboración de guías (a veces denominadas “páginas amarillas electrónicas”) que permitirían utilizar el EDI en forma análoga al télex. Se observó que el procesamiento de datos por distintas redes podría suscitar problemas jurídicos concretos, en particular con respecto a la cuestión de la responsabilidad por defecto o error en la transmisión.

III. POSIBLES CUESTIONES PARA LA LABOR FUTURA

A. La exigencia de un escrito

1. Exigencia obligatoria de un escrito

32. El Grupo de Trabajo reconoció que, al menos en algunos ordenamientos jurídicos, las normas que exigían que determinadas operaciones se convirtiesen o se probasen por escrito podían constituir impedimentos para el empleo del EDI. Se examinaron diversas maneras posibles de enfocar la cuestión de la exigencia de un documento escrito en diversas leyes, con el fin de crear un marco jurídico que permitiese el

empleo del EDI. Un posible enfoque sería intentar eliminar por completo la exigencia de un escrito para así facilitar al máximo el empleo del EDI. El intento de eliminar la exigencia de documentos escritos en general contaba con escaso apoyo. Se consideraba que ese enfoque no sólo era difícil de aplicar, sino también de dudosa utilidad y de limitada aceptabilidad.

33. Entre las razones que desaconsejaban intentar la eliminación total de la exigencia de un escrito figuraban el hecho de que, en la mayor parte de los ordenamientos jurídicos, si no en todos, se seguían exigiendo documentos escritos para determinados fines, como la prueba de la existencia de ciertos tipos de contratos y para su negociabilidad; la exigencia de un escrito para producir determinados efectos jurídicos, por ejemplo, el requisito de expedir documentos en los convenios sobre transportes (por ejemplo, el Convenio para la Unificación de Ciertas Reglas Relativas al Transporte Aéreo Internacional, Varsovia, 1929) y la exigencia de que los acuerdos de arbitraje o los acuerdos sobre jurisdicción sean por escrito (por ejemplo, la Convención de 1958 sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras); y el hecho de que no todos los países, en particular los países en desarrollo, podían aprovechar de igual manera las ventajas de los adelantos tecnológicos que permitían el empleo del EDI y planteaban la posibilidad de eliminar la exigencia de documentos escritos.

34. En vista de lo que antecede, hubo en general coincidencia de pareceres en el sentido de que la manera preferible de enfocar los posibles impedimentos al empleo del EDI planteados por las leyes nacionales que exigían la forma escrita sería ampliar la definición de “escrito” a fin de abarcar las técnicas de EDI, facilitando de este modo el cumplimiento de dichas exigencias por medios electrónicos. Se acordó que ese enfoque, descrito en ocasiones como el enfoque basado en los “equivalentes funcionales” del escrito, tenía como finalidad permitir, y no imponer, el empleo del EDI. Se señaló que una definición más amplia del documento escrito permitiría a los Estados adaptar su legislación nacional a las novedades que se produjeran en la tecnología de las comunicaciones y que fuesen aplicables al derecho mercantil sin necesidad de eliminar por completo la exigencia de un documento escrito o de trastocar los conceptos y planteamientos jurídicos en que se basa dicha exigencia. Al mismo tiempo, se dijo que el cumplimiento de la exigencia de un escrito por medios electrónicos podría requerir en algunos casos la preparación de nuevas normas. Ello se debía a una de las muchas distinciones entre los documentos sobre papel y el EDI, a saber, que los primeros podían ser leídos por el ojo humano, mientras que este último no a menos que se consignara sobre papel o apareciera en una pantalla.

35. Se propuso considerar la posibilidad de adoptar una definición de escrito en los términos siguientes:

“Por escrito se entiende, entre otras cosas, un telegrama, télex o cualquier otro medio de telecomunicación que deje constancia de la información en él contenida y pueda ser reproducido en forma tangible.”

Si bien se plantearon algunas cuestiones acerca de la viabilidad de proponer una única fórmula que abarcara las múltiples circunstancias y finalidades diferentes a las que se

aplicaba la exigencia de un escrito, y la consiguiente limitación del alcance de una posible armonización, se llegó a un acuerdo en general de que una definición de este tipo merecía ser tomada en cuenta.

36. Se señaló que una definición más amplia de “escrito” seguiría basándose en una analogía entre los mensajes transmitidos por EDI y los documentos escritos y que no daría origen a un concepto completamente nuevo, como en algunas ocasiones se había considerado necesario para prever los usos más avanzados del EDI. Con todo, se acordó en general que esa definición más amplia no impediría realizar nuevas investigaciones para determinar algún concepto nuevo que pudiera resultar más apropiado. También se acordó en general que una definición más amplia de “escrito” ayudaría a hacer frente a una gran diversidad de situaciones en que las relaciones de EDI seguían siendo comparables a las consignadas sobre papel.

37. Se propusieron algunas mejoras y se formularon otras observaciones acerca de la definición propuesta, que obedecían en particular al deseo de evitar que la definición resultara demasiado restringida y excluyera de este modo posibles adelantos tecnológicos futuros que eran por el momento imprevisibles. A este respecto, se señaló que había que excluir toda exigencia de reducción al papel, como se hacía en la definición propuesta, ya que una exigencia de esa índole daría al traste con los objetivos del EDI. Desde un punto de vista similar, se sugirió que la palabra “tangible” podía ser interpretada de manera restringida y que, por lo tanto, quizá fuese preferible utilizar términos como “legible” o incluso “audible”. Otra de las sugerencias formuladas en el mismo sentido era que la definición amplia no debía limitarse a las comunicaciones de terminal a terminal, sino también abarcar técnicas tales como el almacenamiento de datos en discos ópticos y por medio de impresiones de la voz.

38. Otra de las soluciones propuestas al problema de no excluir posibles adelantos tecnológicos consistía en evitar que la definición se centrara en determinados medios de comunicación, y basarla en cambio en la función esencial de dejar constancia de la información, que tradicionalmente se hacía por escrito pero que ahora podía hacerse mediante técnicas de EDI. En respuesta a esta sugerencia, se dijo que probablemente era inevitable hacer alguna referencia a los medios de comunicación, ya que el objetivo mismo de ampliar la definición de escrito era abarcar nuevos medios de comunicación.

39. Se señaló a la atención del Grupo de Trabajo un ejemplo de otra manera de enfocar el reconocimiento de los equivalentes electrónicos de los documentos sobre papel. La legislación concreta mencionada prescribía en qué condiciones se consideraría que los mensajes EDI transmitidos por participantes en determinadas redes cerradas cumplían la exigencia de la forma escrita contenida en el derecho pertinente. Entre esas condiciones figuraba la limitación a los comerciantes aprobados por el gobierno, así como la utilización de formatos normalizados aprobados para los mensajes y de redes de comunicaciones reconocidas por el gobierno. Se observó que un sistema de este tipo planteaba la cuestión del alcance de la intervención estatal, en contraposición al papel desempeñado por los particulares, en la aprobación del empleo de formatos normalizados para los mensajes.

2. Definición contractual de “escrito”

40. Se recordó que los acuerdos de comunicaciones solían contener estipulaciones para solucionar las dificultades que pudieran plantearse con respecto a la validez y exigibilidad de los actos jurídicos (en particular los contratos), debido al hecho de que se perfeccionaron mediante un intercambio de mensajes EDI, en vez de por los habituales documentos escritos. Estos acuerdos de comunicaciones solían adoptar uno o ambos de los dos criterios siguientes para establecer la fuerza jurídicamente vinculante de los mensajes EDI. Según el primer criterio, se definía el mensaje EDI como documento escrito por acuerdo mutuo de las partes (véase el documento A/CN.9/350, párrafos 68 a 76). El segundo criterio se fundaba en la renuncia recíproca de las partes a cualquier acción de que dispongan, con arreglo a la ley aplicable, para impugnar la validez o la fuerza vinculante de un negocio concertado por EDI que esté fundada en la consideración de que determinados acuerdos deben constar por escrito o estar firmados a mano para obligar a las partes (véase el documento A/CN.9/350, párrafos 77 y 78).

41. Se expresó la opinión de que las definiciones contractuales de “escrito” serían de poca utilidad para la labor del Grupo de Trabajo si éste recomendaba a la Comisión que iniciara la preparación de disposiciones legislativas sobre el tema. Se dijo además que las definiciones contractuales de “escrito” serían de utilidad limitada en vista del hecho de que las estipulaciones contractuales no podían determinar los derechos y obligaciones de terceros. Sin embargo, se recordó también que una ley uniforme serviría, entre otras cosas, para que los usuarios potenciales del EDI establecieran una relación segura de EDI mediante un acuerdo de comunicaciones en una red cerrada. Así pues, se señaló que quizá fuera conveniente prever una disposición legislativa al efecto de eliminar las dudas que pudieran existir en algunos ordenamientos jurídicos acerca de la validez de definiciones de “escrito” acordadas con carácter privado. También se afirmó que, en algunos países, las definiciones contractuales de “escrito” eran especialmente importantes por el hecho de utilizarse en acuerdos entre autoridades públicas, como las autoridades fiscales, y usuarios privados del EDI.

42. Si bien el Grupo de Trabajo estuvo en general de acuerdo en que debía afirmarse el principio de la autonomía de las partes en lo que respecta a la definición de “escrito”, también fue bien acogida la sugerencia de adoptar un enfoque basado en los “equivalentes funcionales” en lo que respecta a la cuestión del “escrito”. El enfoque funcional se basaría en un análisis de las funciones tradicionalmente desempeñadas por los documentos sobre papel y permitiría a las partes acordar cuáles de las funciones tradicionales del papel serían desempeñadas por los mensajes EDI. Se dijo que la mera indicación de la libertad de las partes de acordar una definición de “escrito” que fuera más allá de las definiciones tradicionales basadas en el papel no bastaría para garantizar la seguridad jurídica de las operaciones realizadas mediante EDI en caso de litigio. Se observó que un escrito desempeñaba las funciones siguientes: permitir que un documento fuese legible por todos; permitir que un documento se mantuviera inalterado a lo largo del tiempo; permitir la reproducción de un documento de manera que cada una de las partes tuviera una copia de los mismos datos; permitir la autenticación de los datos mediante una firma, y permitir

presentar un documento en forma aceptable ante las autoridades públicas y los tribunales. Se afirmó que, con respecto a todas esas funciones, los documentos electrónicos podían ofrecer el mismo nivel de seguridad que el papel y, en la mayoría de los casos, un mayor grado de certeza, siempre que se cumplieran varios requisitos técnicos y jurídicos.

43. A ese respecto, se dijo que convenía establecer una distinción entre el EDI como transmisión de mensajes y el EDI interactivo. Mientras que el primero cumplía un número de funciones análogas a las de los documentos sobre papel, el EDI interactivo permitía realizar operaciones que implicaban a varias partes en una relación simultánea que difícilmente era concebible en un sistema basado en el papel. Se sugirió que quizá se necesitaran dos series de normas jurídicas, una de las cuales adaptaría las normas existentes para que pudieran cumplirse por medios electrónicos las funciones que tradicionalmente desempeñaban los documentos sobre papel, mientras que la segunda serie de normas tendría por objeto prever la situación inédita determinada por la posibilidad de realizar operaciones mediante EDI. Al mismo tiempo, se expresó la preocupación de que, en caso de que el Grupo de Trabajo recomendara la preparación de nuevas normas, éstas siguieran estando sujetas a los principios jurídicos fundamentales de los ordenamientos jurídicos nacionales.

B. Valor probatorio de los mensajes EDI

1. Admisibilidad como prueba de los mensajes EDI

44. El Grupo de Trabajo inició su examen de este punto escuchando declaraciones sobre las soluciones legislativas y jurisprudenciales que se habían dado en los diversos ordenamientos jurídicos a la cuestión de la admisibilidad de los expedientes informatizados y otras formas de prueba basadas en medios electrónicos. Este ejercicio reveló la diversidad de criterios adoptados. En muchos ordenamientos jurídicos se permitía que las partes en una controversia mercantil presentaran cualquier tipo de prueba que guardara alguna relación con la controversia. Existían, sin embargo, divergencias en esos mismos países sobre la manera exacta en que habían de ser admitidas y valoradas las pruebas basadas en medios electrónicos. Por ejemplo, en algunos países se habían establecido reglas especiales para la presentación de pruebas electrónicas. Los requisitos impuestos tenían por objeto garantizar la inteligibilidad, fiabilidad y credibilidad de las pruebas presentadas, por lo que se referían principalmente al método de entrada de la información y a la suficiencia de la protección contra su alteración. En algunos ordenamientos se exigía alguna certificación pericial como condición previa a la presentación de la prueba. En determinados países los procedimientos previstos para oponerse a la presentación de pruebas electrónicas eran distintos de los previstos para otras formas de prueba. En un número considerable de países de este primer grupo, de plantearse una duda sobre la exactitud o el valor de una prueba electrónica era el propio tribunal el que habría de pronunciarse sobre el grado de fiabilidad de esa prueba. Entre los factores que consideraría un tribunal para determinar la calidad de una prueba basada en medios electrónicos figuraría el grado de seguridad imperante en el sistema que hubiera proporcionado la prueba, la forma de llevarse la gestión y su orga-

nización, su buen funcionamiento y cualesquiera otros factores que se juzgaran de interés para la fiabilidad de la prueba.

45. Conforme a otro criterio, adoptado en algunos países, se dejaba plenamente al arbitrio del tribunal la determinación de la admisibilidad y el valor de los expedientes informáticos y demás formas de prueba tomados de un soporte electrónico.

46. Se informó que, en los países de derecho anglosajón, en los que se empleaba por lo general un procedimiento oral y contradictorio para la litigación, el testimonio había de basarse principalmente en hechos de los que los testigos tuvieran un conocimiento personal o directo a fin de dar al adversario la oportunidad de verificar la validez de lo declarado mediante el interrogatorio del testigo. En aquellos países, en los que existía un régimen legal más estricto y menor discrecionalidad judicial para la admisión de la prueba, no se solían admitir pruebas de fuentes secundarias por considerarlas como pruebas de oídas o indirectas (*"hearsay evidence"*). En aquellos países en los que los archivos informáticos y demás formas de prueba sobre soporte electrónico estaban conceptuados como pruebas indirectas, su admisibilidad había resultado, sin embargo, posible al serles aplicable la ya admitida excepción de "expediente comercial" contra la regla de exclusión de la prueba de oídas o indirecta. A fin de poder invocar esta excepción, se exigiría normalmente que el presentador de la prueba demostrara que los datos presentados formaban parte de la información archivada en el giro normal de los negocios y describiera las etapas del proceso de archivo y recuperación de esa información hasta su presentación en su forma actual, a fin de que se pudiera evaluar la integridad y fiabilidad del sistema presentador de la prueba. En algunos casos, se exigiría el testimonio de un perito para acreditar la fiabilidad de la prueba. Cualquier adversario de la prueba podría presentar pruebas contradictorias por escrito, verbalmente o en forma electrónica.

47. El debate anteriormente reseñado reveló que en la mayoría de los países se distinguía entre la admisibilidad de las pruebas electrónicas en procesos judiciales y la aceptación y empleo de esas mismas pruebas por las autoridades administrativas. Las reglas y criterios aplicables diferían en una y otra esferas. Para las autoridades administrativas, el interés tendía a estar en la obtención de información, dejándose mayor discrecionalidad a la autoridad administrativa, por lo que se insistía menos que en la esfera judicial en que se observaran ciertas reglas y procedimientos de prueba. Al mismo tiempo, se daban casos en los que las leyes y reglamentos administrativos (por ejemplo, la legislación tributaria y bursátil) imponían determinados requisitos con posibles consecuencias probatorias. Entre esos requisitos el más usual era la obligación impuesta a las entidades comerciales de llevar un archivo comercial para fines tributarios y de contabilidad. En algunos países, el empleo del EDI para esos fines había sido expresamente sancionado, siempre que se respetaran determinadas condiciones de inteligibilidad e inalterabilidad de los archivos electrónicos. Se citó, sin embargo, la legislación de un país que exigía para poder utilizar el EDI que la prueba definitiva se presentara en forma de documento consignado sobre papel. Se informó también que en algunos países las autori-

dades administrativas organizaban en ocasiones audiencias para las que se establecía un régimen especial de prueba. Se observó además que el régimen judicial de la prueba podría repercutir sobre las pruebas exigidas por las autoridades administrativas en previsión de la eventualidad de un litigio.

48. Otro punto mencionado en el debate de interés evidente para la admisibilidad de los medios electrónicos de prueba era el requisito en ocasiones exigido de que la prueba fuera "legible". Se convino en que ese requisito no ocasionaría dificultad en vista de las diversas técnicas disponibles para reducir los mensajes y expedientes electrónicos a formas inteligibles para el ser humano. A ese respecto, el Grupo de Trabajo observó con interés la definición aplicable al término "documento" conforme a la legislación de un país. Según esa definición, en la descripción del documento se incluía cualquier elemento o material que se prestara a reproducir sonidos, imágenes o escritos con o sin la ayuda de algún otro elemento o dispositivo.

49. El Grupo de Trabajo señaló asimismo la posibilidad de que determinadas prácticas de los usuarios e intermediarios en el EDI no resultaran compatibles con algunas nociones tradicionales del régimen de la prueba y concretamente con la noción de documento "original" (véanse *infra* los párrafos 60 a 70). Se señaló a este respecto que pudiera haber cierta incertidumbre sobre lo que constituye un original en un contexto EDI. Cabía atribuir esta incertidumbre al empleo generalizado, por razones de seguridad, de claves y códigos cifrados para el embrollado electrónico del mensaje durante su transmisión. Estos mensajes embrollados, que tal vez puedan considerarse como "originales", desaparecían normalmente al ser traducidos o descifrados por el destinatario. Una complicación adicional desde el punto de vista de la noción tradicional del documento como soporte o recipiente para el almacenamiento de información derivaba de la práctica de dividir la información electrónica recibida y ya descifrada por el destinatario para su posible distribución entre diversos sectores de su archivo electrónico. Esta operación se ha descrito como un aspecto del proceso generalmente denominado "desmaterialización" del documento. Se hizo notar que, por razón de estas dos tendencias y dado el deseo de eliminar la documentación de papel de los archivos, tal vez resultara difícil a las partes en una relación EDI presentar un "original" de algo tan sencillo como una factura. Se hizo notar además que este fenómeno planteaba la cuestión de si se había de considerar como "original" al mensaje en manos del expedidor y con anterioridad a su transmisión en forma tal vez cifrada, o a los datos recibidos por el destinatario, independientemente de que el destinatario hubiera visualizado ese mensaje en su pantalla o le hubiera dado curso de otro modo. Se expresó la inquietud de que prácticas como el borrado automático del mensaje embrollado o su "desmaterialización" fueran equiparadas, en algunas jurisdicciones, a una destrucción intencional de las pruebas. Como respuesta, se dijo que era probable que en la mayoría de los ordenamientos jurídicos no se considerara al mensaje embrollado o cifrado para su transmisión como "original". Se dijo además que en la mayoría de los ordenamientos jurídicos el régimen de la admisibilidad de la prueba sólo se limitaba a imponer la presentación de la mejor prueba disponible, no necesariamente originales (véase *infra* el párrafo 61).

50. Tras haber completado la visión panorámica de los regímenes de derecho interno aplicables a la admisibilidad de las pruebas por EDI, el Grupo de Trabajo examinó la manera de prestar asistencia a los Estados para la eliminación de los obstáculos al empleo de los archivos informatizados para fines de prueba. Se opinó en general que, si bien era probable que el Grupo de Trabajo llegara a un acuerdo sobre la admisibilidad de estas pruebas en sentido estricto, es decir, sobre el derecho de las partes a presentar pruebas tomadas de un archivo electrónico en el contexto de un juicio o de un proceso administrativo, seguiría habiendo dificultades respecto de los criterios aplicables para la determinación del valor probatorio de esos archivos por las autoridades administrativas o los tribunales. Se opinó en general que, dada la considerable diversidad de los criterios aplicables en el derecho interno para la valoración de las pruebas, tal vez no fuera aconsejable intentar enunciar un modelo detallado de régimen legislativo. Sería más bien preferible recomendar que, en la medida de lo posible, se fueran eliminando los obstáculos a la admisión de pruebas tomadas del EDI. Al mismo tiempo, se expresó el parecer de que esa recomendación no habría de ser demasiado vaga, si se deseaba que fuera eficaz como orientación. A ese respecto se sugirió que esa recomendación impartiera una orientación más detallada sobre la posible reforma legislativa que la deducible de la recomendación de la CNUDMI de 1985 sobre el valor jurídico de la documentación informatizada.

51. Respecto al contenido concreto de esa recomendación, se mencionó la necesidad de tener en cuenta la diversidad de circunstancias y finalidades que pudieran darse al irse a presentar pruebas tomadas del EDI, diversidad que pudiera influir en la determinación del criterio de admisibilidad aplicable. Se dijo que no sería posible independizar la cuestión de hecho que habría de comprobar el examinador de los hechos de la índole de las pruebas requeridas. Por ejemplo, si lo único que se había de comprobar era que una de las partes recibió un aviso, la indagación se limitaría a averiguar si el mensaje EDI había sido recibido; ahora bien, si lo que había de determinarse era la voluntad del expedidor de obligarse contractualmente por medio del mensaje, la autenticidad de ese mensaje y la verificación de su contenido serían dos aspectos ineludibles que habrían de considerarse. Se expresó la opinión que también sería particularmente valioso que se señalaran las principales cuestiones y se describieran los diversos problemas suscitados por la aplicación para fines probatorios del EDI. Por ejemplo, cabría dar orientación sobre los factores que habrían de considerarse para la determinación del grado de fiabilidad de las posibles pruebas tomadas del EDI.

52. Respecto de la admisibilidad de las pruebas EDI para fines administrativos, se expresó la opinión de que una de las futuras tareas de la Comisión podría ser la de examinar los criterios utilizados por las autoridades administrativas para evaluar la admisibilidad de las pruebas electrónicas. Prevaleció, no obstante, el parecer de que no parecía adecuado que la Comisión emprendiera un trabajo con miras a recomendar cambios en las reglas administrativas internas de los países. Al mismo tiempo, se reconoció que al recomendar a los países que eliminaran los obstáculos que pudieran oponerse a un empleo internacional del EDI, tal vez se estaría contribuyendo a la eliminación de esos mismos obstáculos en la esfera administrativa.

2. *Carga de la prueba*

53. El Grupo de Trabajo pasó a continuación a considerar la cuestión de si el empleo del EDI obligaría a reconsiderar algún aspecto de la atribución de la carga de la prueba. Se plantearon concretamente cuestiones sobre la viabilidad de una aplicación uniforme al EDI de la noción tradicional imperante en algunos países de que la carga de la prueba recaía sobre la parte que hubiera llevado la controversia ante los tribunales. Se sugirió que esa noción tal vez no fuera aplicable de darse factores que justificaran el traspaso de la carga de la prueba a otra persona. La desigualdad entre las partes fue uno de los factores que despertaron mayor interés. Obtuvo apoyo el parecer de que de darse el caso, y a fin de evitar injusticias, sería conveniente imponer la carga de la prueba a aquella de las partes que estuviera en control de la red EDI. Ahora bien, se observó a este respecto que la cuestión de la carga de la prueba sería de escaso interés en aquellos casos en los que el empresario de una red EDI hubiera declinado toda responsabilidad como, al parecer, solían hacer normalmente los empresarios de esas redes, y esa declinación hubiera sido aceptada. Entre los factores que se mencionaron como posible motivo para desplazar la carga de la prueba cabía citar también la destrucción por una de las partes de la información archivada por EDI y el incumplimiento de alguna medida de seguridad convenida para una transmisión por EDI. Se sugirió que no sería posible enunciar reglas para todos los supuestos que podrían darse, pero que tal vez resultara posible y además útil recopilar una lista de aquellos factores que pudieran ser de interés para la atribución de la carga de la prueba.

54. Partiendo de una perspectiva algo diferente, se dijo que iba a ser difícil resolver en abstracto la cuestión de la carga de la prueba, por lo que se habría de considerar en primer lugar en cada caso lo que había de probarse, así como la propia índole y las cláusulas contractuales de la operación subyacente y el valor que habrían de tener las pruebas. Conforme a este criterio, no cabría dictaminar en abstracto que la parte que hubiera destruido una prueba o que hubiera incumplido una medida de seguridad habría de asumir necesariamente y en todos los casos, como resultado de su conducta, la carga de la prueba. Era probable que esa conducta sólo contribuyera a reducir la credibilidad de esa parte o la fuerza de su prueba.

55. Se observó además que la cuestión de la carga de la prueba pudiera ser, en algunos casos, desplazada del centro de la escena y tal vez obviada por las cláusulas contractuales de la operación subyacente y las presunciones que hubieran sido estipuladas en esas cláusulas. Por ejemplo, si la cuestión debatida era la de saber si la orden de pago estaba debidamente autorizada, y si las partes habían convenido en que se habían de aplicar determinadas medidas de seguridad en sus mensajes EDI al respecto, de aplicarse esas medidas cabría presumir que la orden de pago era auténtica, válida y que estaba autorizada. Se dijo que esos casos demostraban que las partes tenían la posibilidad de modificar la asignación normal de la carga de la prueba al definir sus obligaciones en el contrato sin necesidad de abordar directamente la cuestión de la carga de la prueba. Se expresó la opinión de que la eficacia de esas estipulaciones podría ser un tema de estudio interesante.

56. Se señaló también a la atención del Grupo de Trabajo otro criterio adoptado en algunos Estados por el que se insistía en la obligación de cada una de las partes de colaborar en la presentación de cualquier prueba que pudiera esclarecer la controversia. Conforme a ese criterio, el tribunal estaba facultado para ordenar la presentación de determinadas pruebas y las partes que no contribuyeran a la presentación de esas pruebas podrían verse obligadas a pagar una indemnización por daños.

57. Por último, el Grupo de Trabajo examinó la cuestión de la aplicabilidad de la noción de la autonomía contractual de las partes a la asignación de la carga de la prueba. Predominó el parecer de que se reconociera, en general, la autonomía contractual de las partes en esta materia, por lo que cualquier regla que se enunciara al respecto debería ser supletoria. Se señaló también que, conforme se dijo anteriormente respecto de la aplicabilidad general de la noción de la carga de la prueba a las relaciones contraídas por EDI, la atribución de la carga de la prueba podría verse afectada por las cláusulas contractuales en las que se definiera la relación contraída por EDI. Al mismo tiempo, se hizo referencia a la posibilidad de que se tropezara con algunas limitaciones insoslayables de la autonomía contractual de las partes en esta esfera. Esas limitaciones podrían derivar de alguna regla de derecho imperativo del país cuya ley fuera aplicable. Se observó además que, pese al principio de la autonomía contractual, cabía que el tribunal que fuera a atribuir la carga de la prueba considerara, en algunos casos, factores distintos de los convenidos por las partes.

58. Se hizo notar también que la cuestión de la atribución contractual de la carga de la prueba se había de considerar a la luz de todas las relaciones que pudieran estar en juego, es decir no sólo la relación entre el expedidor y el destinatario de un mensaje EDI, sino también la relación entre el expedidor o el destinatario y el empresario de la red de comunicaciones por EDI. Con respecto a esta última relación, se hizo referencia a la práctica corriente de los empresarios de este tipo de redes de declinar toda responsabilidad suya por las pérdidas en que pudieran incurrir los usuarios como resultado de algún problema en la transmisión de los mensajes. Se expresó la opinión de que esa descarga global de su responsabilidad podría constituir un abuso de una posición dominante del empresario, de lo que cabría deducir que ésta era una esfera en la que convendría limitar la autonomía contractual por alguna forma de reglamentación.

59. Al concluirse la deliberación anteriormente reseñada, el Grupo de Trabajo decidió que reanudaría su examen de la cuestión de la carga de la prueba en alguna fase ulterior, una vez que hubiera considerado las restantes cuestiones, ya que tal vez alguna de esas cuestiones podrían ser de interés para la atribución de la carga de la prueba.

C. *La exigencia de un original*

60. De entrada, se había hecho notar que cierto número de cuestiones y soluciones que se examinaron al tratar de la exigencia de un escrito y de la admisibilidad de las pruebas electrónicas guardaban una relación estrecha con la cuestión de la aplicabilidad en el campo electrónico de los requisitos de que los documentos y expedientes fueran presentados ante los tribunales en su forma original.

61. El Grupo de Trabajo tuvo ocasión de conocer la importancia que se daba en diversos países a este requisito del original, a través de ciertas intervenciones de las que pudo deducir que su aplicación variaba de un país a otro. En algunos países, se exigía la presentación de un original para fines como el de acreditar la titularidad de un derecho (por ejemplo, la inscripción en el registro de las acciones o títulos de participación en el capital social de las empresas y para la transferencia de esas acciones), para la obtención de una garantía prendaria mediante la entrega en depósito de un título valor al acreedor, para la transferencia de títulos valores mediante la transferencia del propio título y para cumplir con determinados requisitos legales y administrativos. En otros países, se había dado una aplicación más restringida a este requisito de un original; por ejemplo, tal vez sólo se exigiera la presentación de un original para acreditar la propiedad sobre la tierra. En este grupo de países, se daba mayor importancia a la fiabilidad y durabilidad del documento que a la averiguación de si ese documento era el primero en una cadena de reproducción. Se observó también que la noción de original pudiera verse diluida aún más por la circunstancia de que en numerosas ocasiones las partes podían convenir en que hubiera más de un "original" (por ejemplo, cuando se consignaba un contrato en dos "ejemplares originales"). Se señaló además que en muchos países se había suavizado este requisito del original mediante la aplicación del principio de "la mejor de las pruebas disponibles" al supuesto de que el original exigido ya no estuviera disponible.

62. Hubo acuerdo general en que la exigencia de un original constituía un obstáculo a un empleo más generalizado del EDI en el comercio internacional, por lo que era un problema que debería ser resuelto. Sin embargo, se expresaron opiniones divergentes sobre hasta qué punto cabía esperar razonablemente que este requisito fuera eliminado. Por una parte, se expresó la opinión de que pese a la introducción de equivalentes electrónicos de los documentos de papel, seguiría siendo necesario, durante un futuro previsible, mantener, en mayor o menor medida, un archivo paralelo con documentación consignada sobre papel. En sentido contrario, se expresó la opinión de que la finalidad de muchas de las partes que optaban por los procedimientos basados en el EDI, especialmente en sus relaciones de empresa a empresa y de la empresa con la administración pública, era la de eliminar por completo los archivos con documentación de papel. Según esta opinión, el resultado de esa formación de un archivo paralelo con documentación de papel vendría a ser que la introducción del EDI aumentaría, en vez de disminuir, el costo total de procesar y almacenar la información.

63. El Grupo de Trabajo examinó dos maneras por las que se disminuiría el obstáculo que pudiera constituir la exigencia de un original para la introducción del EDI. Un enfoque, parecido al anteriormente propuesto durante la sesión respecto de la exigencia de un escrito, era el de sugerir que se ampliara, siempre que fuera preciso, la definición de "original" para incluir en ella a la documentación y los mensajes EDI. Ese enfoque no suscitó demasiado interés, especialmente por considerar el Grupo de Trabajo que la noción de "original" era de escaso interés en un contexto EDI. Se opinó en general que la noción de un "expediente" reproducible en forma legible resultaría más apropiada en este con-

texto. Como segundo enfoque posible, llamado en ocasiones "enfoque de los equivalentes funcionales", que el Grupo de Trabajo consideró preferible, se sugirió que se definieran los fines y las funciones atribuidos a la exigencia tradicional de un original con miras a determinar la manera de poder satisfacer esos fines o funciones con las técnicas EDI. Se observó que en cierto número de países se estaba introduciendo o se estaba ya aplicando con mayor o menor éxito este enfoque funcional.

64. Pensando en ese enfoque funcional, el Grupo de Trabajo inició el examen de los fines y funciones tradicionales del documento original y examinó rápidamente algunos de los equivalentes funcionales del original que estaban ya en uso. La finalidad del original giraba en torno a la noción de que el demandante o cualquier otra persona que deseara hacer valer un derecho basado en un documento subyacente había de presentar el original de ese documento, o alegar una razón que justificara la pérdida de ese original, para poder acreditar la autenticidad de su título al derecho invocado. Se citaron también, como posibles fines, su conveniencia para la satisfacción de la regla de la mejor de las pruebas disponibles y para la autenticación de las operaciones. Se señaló asimismo que en ciertos casos en que no era posible hallar el original, los ordenamientos jurídicos preveían medios de recrear el original, lo que demostraba que la necesidad de presentar un original no era absoluta.

65. Se informó que para cada uno de esos fines, cabría encontrar o se estaban ya aplicando equivalentes electrónicos apropiados. Se citaron, como ejemplos de esta tendencia, el comercio electrónico de valores bursátiles que permitía adquirir y transferir títulos valores sin necesidad de papel, la introducción de sistemas registrales que permitían la inscripción electrónica de derechos reales de garantía y la aceptación por las autoridades fiscales de comprobantes basados en ficheros electrónicos o en documentos, como por ejemplo facturas, que se conservaban en forma electrónica. Se expresó la opinión de que, entre las funciones del original, las más difíciles de satisfacer por medio de un equivalente electrónico serían las relacionadas con la negociabilidad de los títulos.

66. El Grupo de Trabajo observó con interés la perfección y el adelanto de los medios electrónicos de firma y autenticación utilizables para cerciorarse de que el mensaje EDI recibido correspondía exactamente al mensaje expedido y para verificar la integridad de ese mensaje así como para cerciorarse de que el expedidor no rechazaría el mensaje. Se señaló que la innovación decisiva a este respecto era la "firma digital", que era especialmente apropiada en el sector bancario. Esta técnica, en cuyo desarrollo seguían trabajando cierto número de organizaciones, suponía el cifrado parcial o total de un mensaje a fin de poder cerciorarse de que ese mensaje procedía efectivamente del supuesto expedidor y de que su contenido no había sido alterado y podía servir al mismo tiempo para que el destinatario evitara que el expedidor pudiera denegar que había transmitido el mensaje.

67. Se insistió en la necesidad de tener presentes las relaciones subyacentes, especialmente los derechos de terceros, que pudieran verse afectadas por la introducción de equivalentes electrónicos en sustitución de los originales. Se citó

como ejemplo el poder notarial. Se sugirió que cualquier sucedáneo de este documento debería permitir que los terceros, así como los tribunales, pudieran verificar que el poder invocado no había sido revocado. A este respecto, se sugirió que tal vez fuera conveniente recurrir a sistemas de inscripción registral siempre que estuvieran en juego los derechos de un tercero, aunque resultaría difícil prever todos los tipos de relaciones posibles con un único enfoque unitario.

68. Se mencionaron asimismo los derechos de terceros respecto de las cuestiones planteadas por el funcionamiento y las repercusiones jurídicas de la inscripción en registros electrónicos de los derechos reales. Se planteó, en particular, la cuestión de la posibilidad de que se diera un conflicto entre un documento de papel en manos de una de las partes por el que se diera fe de un derecho real y un comprobante electrónico presentado por otra de las partes que acreditara un derecho real sobre el mismo predio. Se hizo notar que en un caso así no bastaría con un documento de papel para acreditar la existencia de ese derecho real; se exigiría, más bien, la inscripción de ese derecho en algún registro oficial, lo que daría preferencia a la parte que se hubiera adelantado en efectuar la inscripción. Cabría resolver otros problemas análogos que se plantearían en el comercio bursátil con soluciones similares. Se hizo notar también que una transmisión EDI fraudulenta pudiera suscitar la cuestión de la responsabilidad del expedidor y que se habían planteado cuestiones similares al prepararse el proyecto de Ley Modelo de la CNUDMI sobre transferencias de crédito internacionales.

69. Se suscitó la cuestión de cuál sería el límite para una sustitución segura de los originales por sus equivalentes electrónicos en vista de que podría aducirse que los originales de algunos mensajes EDI existían únicamente en la memoria de acceso directo (RAM) de una terminal y no en algún disco duro o blando, lo que reduciría el riesgo de su posible pérdida. Como respuesta a esta inquietud, se señaló que el párrafo a) del artículo 10 de las Reglas UNCITRAL imponía a los usuarios del EDI la obligación de llevar un diario de datos comerciales completo de todas las transmisiones expedidas y recibidas, sin modificación alguna. Se sugirió además que cabría resolver el problema probatorio en esos casos mediante el recurso al principio de la mejor de las pruebas disponibles.

70. Se observó que en algunos países, a falta de una actualización legislativa que hubiera sentado pautas claras sobre la aplicabilidad del requisito de un original en el marco de unas relaciones comerciales por vía electrónica, se estaban aplicando decisiones reglamentarias de rango inferior y acuerdos especiales concertados entre las empresas y las autoridades administrativas con miras a facilitar el empleo del EDI. Se expresó la inquietud de que esas situaciones llegarán a crear dificultades, por lo que convendría que esas soluciones se regularizaran mediante una reforma legislativa apropiada.

D. La firma y otras formas de autenticación

71. La deliberación estuvo centrada sobre las funciones que tradicionalmente cumplía la firma manuscrita estampada sobre un documento de papel. Se observó que una de las

funciones de una firma era la de indicar al destinatario del documento y a los posibles terceros interesados cuál era la fuente de ese documento. Una segunda función de la firma era la de indicar que la parte autenticadora aprobaba el contenido de ese documento en la forma en que estaba emitido.

72. Se dijo que se habían desarrollado diversas técnicas (por ejemplo, la "firma digital") para autenticar el documento transmitido por vía electrónica. Ciertas técnicas de cifrado permitían autenticar el origen de un mensaje, así como verificar la integridad del contenido de ese mensaje. Se observó que, al considerar si se habían de emplear esos métodos de autenticación, convendría prestar atención al costo de los mismos, que podía variar notablemente según cual fuera el grado de procesamiento informático requerido. Se habían de ponderar esos costos a la luz de los supuestos beneficios de elegir el modo más apropiado de autenticación. Se sugirió que los usuarios del EDI adoptarían probablemente diversos niveles de autenticación para diversos tipos de transmisiones.

73. El Grupo de Trabajo prosiguió con un examen de la definición de "firma" y otros medios de autenticación que se habían dado en algunos convenios internacionales. Se hizo notar que en algunos instrumentos internacionales recientes se habían previsto equivalentes funcionales de la firma manuscrita que cabría utilizar en el marco de las transmisiones electrónicas. Esas disposiciones habían dado, por lo general, una definición ampliada de "firma", como la que podía verse en el párrafo k) del artículo 5 de la Convención de las Naciones Unidas sobre Letras de Cambio Internacionales y Pagarés Internacionales, que dice lo siguiente:

"El término 'firma' designa la firma manuscrita, su fac-símil o una autenticación equivalente efectuada por otros medios."

Se observó, sin embargo, que en algunos otros instrumentos, como la Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras de 1958, se seguía utilizando el concepto de "acuerdo por escrito" que se definía como un acuerdo "firmado por las partes o contenido en un canje de cartas o telegramas" (artículo II).

74. Se observó además que en la Ley Modelo sobre transferencias internacionales de crédito (artículo 4) se utilizaba el concepto de "autenticación" o de "autenticación comercialmente razonable" y se disponía que el supuesto expedidor de una orden de pago quedaría normalmente obligado por la orden de pago si se habían cumplimentado los procedimientos de autenticación convenidos. Se expresó el parecer de que la Ley Modelo había prescindido de la noción de "firma" a fin de evitar las dificultades que pudiera ocasionar esa definición, tanto en la acepción tradicional de ese término como en su acepción ampliada, en orden a la determinación de si el firmante de una orden de pago estaba o no debidamente autorizado para expedir esa orden de pago.

75. El Grupo de Trabajo convino en general en la necesidad de eliminar el requisito imperativo de la firma en las comunicaciones por EDI. El Grupo convino asimismo en que sería necesario promover el empleo de procedimientos electrónicos para la autenticación del origen y del contenido de los mensajes EDI y que esos procedimientos deberían ser adaptados a la función que se deseara cumplir con el men-

saje electrónico. Se debería permitir que las partes decidieran cuál habría de ser la índole de esos procedimientos dentro de ciertos límites impuestos por las exigencias "razonables" del comercio. El Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo en que las cuestiones que planteaba la noción de firma, así como la firma digital u otras técnicas conexas, habrían de ser resueltas en estrecha cooperación con otras organizaciones que trabajaban en esta esfera, tanto en el plano técnico como en el jurídico.

E. Formación del contrato

1. Expresión del consentimiento en un contexto electrónico

76. El Grupo de Trabajo centró sus deliberaciones iniciales sobre el tema de la situación que se daba cuando las partes estaban vinculadas por un acuerdo, concertado con anterioridad al establecimiento de la relación EDI, que las facultara expresamente para concertar futuros contratos a través del intercambio de mensajes EDI. Se observó que un acuerdo para la conclusión de futuros contratos EDI podría ser concertado por las partes ya sea en forma de un acuerdo comercial independiente, a menudo denominado "acuerdo marco", o insertando alguna cláusula apropiada en un acuerdo de comunicaciones. Otra posibilidad sería la de que las partes se adhirieran a un arreglo de red de comunicaciones por EDI en el que ya figuraran reglas para la formación del contrato en el marco de ese sistema.

77. Se opinó en general que, conforme a un acuerdo marco de esa índole, las partes no deberían tropezar con dificultades para concertar contratos jurídicamente vinculantes por medio de sus mensajes EDI. Se dijo que, en esta etapa temprana de desarrollo del EDI, por lo general las partes convenían en la necesidad de celebrar algún tipo de acuerdo marco y que, según la forma que revistiera dicho acuerdo, los contratos formados por medio de mensajes EDI podrían ser conceptuados ya sea como actos de ejecución del acuerdo marco o como contratos independientes concertados con arreglo a los procedimientos especificados en el acuerdo marco. Sin embargo, se observó que, a medida que se desarrollara el EDI, las partes tal vez dejaran de considerar necesario concertar un acuerdo marco antes de empezar a utilizar el EDI para celebrar contratos.

78. Se opinó en general, que en vista de la diversidad y complejidad de los regímenes nacionales aplicables a la expresión y validez del consentimiento en el proceso de formación de un contrato, así como en vista de la posible revocabilidad de una oferta, sería necesario preconizar el establecimiento de un acuerdo marco que resolviera esas cuestiones con anterioridad al establecimiento por las partes de una relación de comunicaciones por EDI. El Grupo de Trabajo convino en que tal vez se necesitara debatir ulteriormente la necesidad de preparar un régimen legal uniforme a fin de procurar que en todos los ordenamientos jurídicos las partes estarían facultadas para convenir válidamente en el establecimiento de esos acuerdos marco.

79. El Grupo de Trabajo convino asimismo en que se debería examinar si sería necesario formular alguna reglamentación jurídica que fuera aplicable a la formación del

contrato en ausencia de un acuerdo marco previo de las partes para la utilización de las comunicaciones EDI. Se observó que si bien era cierto que las cuestiones jurídicas relativas a la formación de un contrato pudieran ser teóricamente similares en el contexto de unas comunicaciones EDI que en el contexto de algún otro medio de teletransmisión, la utilización del EDI exigía un grado de certeza jurídica que no podía depender de la presunción de que existiera o no algún régimen tradicional aplicable al EDI por vía de analogía.

80. Entre las cuestiones que habrían de examinarse se reconoció en general que tanto la oferta como la aceptación podrían ser particularmente importantes en un contexto EDI, ya que el EDI creaba nuevas oportunidades para la automatización del proceso decisorio inherente a la formación de un contrato. Ese grado de automatización podría aumentar la posibilidad de que, por falta de control directo del propietario de la terminal informática, se expidiera un mensaje, y se formara un contrato, que no reflejara la intención real de una o más de las partes en el momento de formarse el contrato. La automatización aumentaba también la posibilidad de que, de emitirse un mensaje que no reflejara la intención del expedidor, el error pasara desapercibido tanto del expedidor como del destinatario hasta después de haberse dado cumplimiento al contrato erróneamente formado. Las consecuencias de ese error en la generación de un mensaje pudieran ser más graves con el EDI que con alguna otra forma tradicional de comunicación, en vista de la posibilidad de que se diera cumplimiento automático a un contrato erróneamente formado.

81. Se expresó la opinión de que la aplicación de medios informáticos en el proceso de formación del contrato podría suscitar dificultades relativas a la existencia o la validez de los contratos concertados por EDI, especialmente cuando el proceso de formación del contrato no exigiera ninguna medida de control humano directo ni requiriera ninguna confirmación humana. Se sugirió que se considerara que la persona que ejercía, o debiera ejercer, el control definitivo sobre alguna aplicación informática había dado su aprobación a la expedición de todos los mensajes expedidos a partir de esa aplicación. Se sugirió también que, independientemente de que se hubiera dado efectivamente el consentimiento a la formación de un determinado contrato, se considerara que la persona que asumía el riesgo de poner en funcionamiento un sistema informático había de asumir también todas las consecuencias que pudieran dimanar del funcionamiento de ese sistema.

82. Por lo que respecta a la cuestión de la revocabilidad de la oferta, el Grupo de Trabajo recordó que el artículo 16 de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Compraventa disponía que la oferta podría ser normalmente revocada de llegar la revocación al destinatario de la oferta antes de que éste hubiera expedido su aceptación. Si bien se expresó apoyo por la idea de que esa regla debería ser igualmente aplicable a los contratos formados en un contexto EDI, se expresaron dudas sobre la viabilidad de esa regla, habida cuenta de la celeridad de las transmisiones EDI.

83. Como ejemplo de una situación en la que se podrían formar contratos por mensajes EDI sin necesidad de un acuerdo previo entre las partes contratantes, se hizo referen-

cia al posible establecimiento de un nuevo tipo de relaciones comerciales mediante el recurso a guías de usuarios del EDI o “páginas amarillas electrónicas” (véase *supra* el párrafo 31). Se dijo que, en la práctica, la decisión de aceptar una oferta en un marco de relaciones como las indicadas, requeriría normalmente alguna intervención humana. Se observó, sin embargo, que era técnicamente posible programar una aplicación informática para que reaccionara automáticamente a una oferta mediante la expedición de un mensaje de aceptación o mediante la adopción de cualquiera otra medida equivalente a una aceptación (por ejemplo la entrega de las mercaderías). Se admitió en general que esa programación previa equivaldría a una presunción de que la parte programadora tenía la intención de aprobar la expedición de ese mensaje de aceptación o la adopción de cualquier otra medida por la máquina que estuviera bajo su control.

84. Se observó que el oferente cuya oferta había sido aparentemente aceptada no tenía modo alguno de percatarse de si esa aceptación aparente procedía de una intervención humana o de una operación automática. En términos más generales, se dijo que ambas partes en una relación deberían estar en condiciones de poderse fiar de esa oferta y de esa aceptación aparentes que hubieran sido intercambiadas entre sus terminales. Se sugirió que se elaborara alguna regla a ese efecto.

85. Otro ejemplo de la posible conclusión de un contrato sin necesidad de un consentimiento explícito al efecto se daba en aquellos casos en los que la terminal de un proveedor estuviera programada para averiguar el estado de las existencias del comprador a fin de expedir automáticamente cierta cantidad de mercaderías siempre que las existencias almacenadas por el comprador descendieran por debajo de cierto límite. En esa situación, la terminal del proveedor, al enterarse de que se cumplían los requisitos para la formación de un contrato, procedería automáticamente a dar cumplimiento al contrato. Se sugirió que la terminal que hubiera sido programada para reaccionar automáticamente a una oferta por un acto de aceptación no estaba realmente dando su consentimiento a la formación de un contrato sino que se limitaba a constatar que la voluntad de la parte oferente coincidía o concordaba con la voluntad de la parte aceptante. Se observó que de admitirse esa teoría sería tal vez preciso reconsiderar la noción tradicional del consentimiento. Se dijo también que quizá fuera necesario enunciar en forma de regla que, de no haberse convenido otra cosa, cuando un contrato se formara como resultado del funcionamiento de un programa informático, la parte que fuera a ejecutar el contrato debería dar aviso claro de la formación de ese contrato a la otra parte.

86. Tras deliberar al respecto, el Grupo de Trabajo convino en que cualquier regla que se dictara en lo relativo a la expresión del consentimiento en un contexto electrónico debería estar basada en el principio de la autonomía contractual de las partes. Se convino asimismo en que debería proseguir la labor para la determinación del alcance y el contenido de un régimen jurídico eventualmente aplicable en ausencia de un acuerdo entre las partes (por ejemplo, en ausencia de un acuerdo bilateral o de alguna reglamentación general estipulada por el empresario de la red de comunicaciones). Si bien se expresó la opinión de que en muchos ordenamientos jurídicos cabría llegar a esa misma conclu-

sión mediante la interpretación del régimen tradicional aplicable a las comunicaciones, por lo que no sería necesario elaborar ningún nuevo régimen, se observó también que esa interpretación del régimen tradicional tal vez no daría resultado en todos los países. Se convino en que era particularmente necesario, a este respecto, tener en cuenta la necesidad que tenían los usuarios del EDI de estar seguros de cuál sería el régimen jurídico aplicable, por lo que tal vez no fuera conveniente hacerlo depender de la interpretación eventual del régimen tradicional destinado a las operaciones tramitadas sobre documentos de papel. Se convino también en que, al considerar el alcance y contenido de ese régimen posible, debería prestarse atención a la conveniencia de facultar a las terminales para emitir una expresión de consentimiento, sin olvidarse de obligar a la parte aceptante a dar aviso de su aceptación al oferente.

2. Fecha y lugar de la formación del contrato

87. Se observó que en lo relativo a la fecha y lugar de la formación del contrato en el contexto de una relación EDI, las dos soluciones más usuales en los ordenamientos jurídicos (véase A/CN.9/333, párrafos 72 a 74) eran la regla de la recepción y la regla de la expedición. Se recordó que según la regla de la expedición, el contrato se perfeccionaba en el momento de expedir el destinatario su aceptación de la oferta al oferente. Según la regla de la recepción, el contrato se perfeccionaba en el momento de recibir el oferente la aceptación de su oferta por el destinatario de la misma. Ésta sería una de las cuestiones importantes que cabría resolver en un acuerdo de comunicaciones, en ausencia de una regla imperativa de derecho interno. Cabe citar como ejemplo de cláusula contractual preparada al efecto el artículo 9.2 del acuerdo modelo europeo TEDIS relativo al EDI preparado por la Comisión de las Comunidades Europeas (mayo de 1991) que dice:

“De no haberse convenido otra cosa, el contrato concertado por EDI se tendrá por concluido en el lugar y la fecha en que el mensaje EDI que constituya la aceptación de una oferta sea puesto a disposición del sistema de información del destinatario.”

88. Se recordó que el Estudio TEDIS sobre la formación del contrato (véase A/CN.9/WG.IV/WP.53, párrafo 68) contenía un capítulo en el que se examinaban las cuestiones del lugar y el momento de la formación del contrato. En ese estudio se llegaba a la conclusión de que convendría preconizar la regla de la recepción como particularmente idónea para los contratos concertados por EDI. Se observó que cabía iniciar la transmisión de un mensaje EDI desde distintos lugares, tales como el establecimiento comercial del expedidor o el lugar en el que el expedidor tuviera sus terminales, así como desde cualquier otro lugar donde el expedidor pudiera actuar, por ejemplo, a través de una terminal portátil. Se observó también que durante el proceso de transmisión, especialmente cuando se efectuaba a través de la red de un tercero, podía suceder que el mensaje EDI pasara por lugares que no guardaran relación alguna con el contrato mercantil subyacente. Se sugirió por ello que únicamente el lugar en el que el mensaje se pusiera a disposición del destinatario era lo suficientemente previsible para dar seguridad jurídica a las partes, especialmente en lo referente al lugar de

formación del contrato. Se mencionó asimismo que la regla de la recepción estaba en armonía con el párrafo 2 del artículo 18 de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Compraventa, con el proyecto de Principios en materia de contratos comerciales internacionales preparado por el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT) y con el derecho interno de diversos Estados.

89. Tras deliberar al respecto, el Grupo de Trabajo convino en que cualquier regla relativa al lugar y el momento de la formación del contrato en una relación EDI debería estar basada en el principio de la autonomía contractual de las partes. Respecto a la definición de una regla eventual que sería aplicable en ausencia de un acuerdo previo entre las partes, se convino en que la principal finalidad de esa regla sería la de dar seguridad jurídica a todas las partes interesadas. Se expresó cierto apoyo en favor de la doctrina de la recepción. Se convino en que sería necesario proseguir la labor encaminada a la determinación del contenido de una regla relativa al lugar y el momento de la formación del contrato. Se hizo notar que la elaboración de esta regla pudiera resultar difícil en vista de la posible participación de diversas partes en la operación comercial y de la posible intervención de diversas redes de terceros y en vista de que cada uno de ellos podría tener su terminal en un lugar diferente. Se convino en que sería probablemente necesario formular algunas excepciones a la regla de la recepción para aquellos casos en los que el lugar de recepción no fuera objetivamente determinable por las partes en el momento de perfeccionarse el contrato y para aquellos casos en los que el lugar de recepción del mensaje no guardara ninguna relación significativa con la operación subyacente. Se sugirió que el lugar de la formación del contrato podría estar determinado por una referencia a un acontecimiento objetivo a fin de evitar toda vinculación inapropiada con, por ejemplo, la ubicación de las terminales informáticas.

3. Condiciones generales

90. Se recordó que el problema principal con respecto a las condiciones generales incorporadas a un contrato consistía en saber en qué medida podía una parte hacerlas valer contra la otra parte contratante (véase el documento A/CN.9/333, párrafos 65 a 68). En muchos países, los tribunales tratarían de averiguar si cabía deducir razonablemente del contexto que la parte contra la que se esgrimían las condiciones generales había tenido la posibilidad de informarse sobre su contenido, es decir, si cabía presumir que esa parte había aceptado expresa o implícitamente no oponerse a una aplicación total o parcial de las mismas.

91. Se recordó asimismo que el EDI ni estaba equipado técnicamente, al menos por ahora, ni había sido pensado para transmitir todas las cláusulas jurídicas de las condiciones generales que solían aparecer impresas al dorso de los pedidos, acuses de recibo y demás documentos consignados sobre papel que utilizaban los comerciantes. Las técnicas de EDI utilizadas actualmente estaban diseñadas para transmitir mensajes normalizados y codificados que tenían una sintaxis específica y, por sus características típicas, las condiciones generales no podían incorporarse en tales mensajes. Esa dificultad pudiera ser resuelta incorporando las condiciones generales al acuerdo de comunicaciones concer-

tado entre las partes en una relación comercial. Sin embargo, en algunos acuerdos modelo se había excluido expresamente toda referencia a las condiciones generales, en aplicación del principio expresado en el artículo 1 de las Reglas UNCID (véase el documento A/CN.9/WG.IV/WP.53, anexo), de que el acuerdo de intercambios debería referirse únicamente al intercambio de datos y no al contenido de la transmisión, que pudiera obligar a considerar diversas de las obligaciones contractuales comerciales subyacentes de las partes. Se observó asimismo que en el caso de redes abiertas que servían de "páginas amarillas electrónicas", los derechos de las partes en los contratos formados podrían regirse por disposiciones legales o por las condiciones establecidas por el explotador de la red.

92. A la luz de lo anterior, se hizo hincapié en la necesidad de distinguir claramente entre las condiciones que regían las comunicaciones realizadas por conducto de una red de EDI y las condiciones generales aplicables al contrato formado entre las partes a través de mensajes EDI. Al mismo tiempo, se hizo referencia a la posibilidad de que en algunos casos la primera clase de condiciones mencionadas, a saber, las que regían la utilización de los servicios de comunicaciones por EDI, pudieran afectar en forma sustantiva los derechos y las obligaciones de las partes con arreglo al contrato subyacente (por ejemplo, con respecto a cuestiones como la oferta y la aceptación).

93. Se mencionaron diversos métodos de asegurar la aplicabilidad de las condiciones generales incorporadas al contrato formado a través de mensajes transmitidos por EDI sin menoscabar la eficacia en función de los costos del EDI. Se sugirió, entre otras cosas, que las condiciones generales podrían incorporarse en un acuerdo marco independiente del acuerdo de comunicaciones, por ejemplo en un acuerdo marco de suministro para la compraventa de mercaderías. Según otra sugerencia, el propio mensaje EDI podía incluir una referencia a las condiciones generales, lo que constituía un enfoque análogo al que se utilizaba tradicionalmente en la práctica contractual. Por otra parte, se sugirió que tales referencias podían vincularse con una práctica cuya utilización había comunicado un país, según la cual las condiciones generales de compraventa se publicaban en el diario oficial o se depositaban en poder de una autoridad gubernamental, y quedaban así disponibles para su incorporación, mediante una referencia, en los determinados contratos de compraventa. Un medio electrónico análogo a ese procedimiento podía ser el establecimiento de bases de datos que permitieran almacenar las condiciones generales y hacerlas accesibles electrónicamente, lo que facilitaría la incorporación de las condiciones generales mediante referencias en los mensajes transmitidos por EDI. Se sugirió que tales bases de datos o algún otro método de transmisión de las condiciones generales pudieran ser un servicio que prestasen las redes de comunicaciones con valor añadido.

94. Se hicieron varias observaciones generales sobre las técnicas de transmisión e incorporación de las condiciones generales que se habían examinado. Entre esas observaciones se incluían en particular las siguientes: las técnicas utilizadas habrían de garantizar que las partes tuviesen conocimiento del contenido de las condiciones generales o al menos hubiesen tenido la posibilidad de familiarizarse con dicho contenido; debería mantenerse el principio de libertad

contractual; las soluciones deberían ser sencillas a fin de no agravar con la utilización del EDI los problemas suscitados por la llamada “batalla de los formularios”; y, al menos hasta que se superasen los obstáculos técnicos que se interponían a la utilización de mensajes normalizados para la transmisión de las condiciones generales, sería necesario, hasta cierto punto, considerar la posibilidad de establecer un sistema híbrido en el cual las condiciones generales siguiesen estando consignadas sobre papel.

95. Si bien se observó que la cuestión de las condiciones generales era fuente de cierta incertidumbre en cuanto a una más amplia utilización del EDI y que, por consiguiente, tal vez sería útil, en un futuro, considerar la posibilidad de elaborar una reglamentación en esa esfera, el Grupo de Trabajo opinó, a reserva de la evolución ulterior de esta cuestión en la práctica, que el tema de las condiciones generales estaba principalmente en los derechos y obligaciones acordados por las partes. Se observó asimismo que las cuestiones relacionadas con las condiciones generales se habían abordado en otros instrumentos jurídicos, en particular en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías y el proyecto de Principios en materia de contratos comerciales internacionales preparado por el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT).

F. Responsabilidad por defecto o error en la comunicación

96. El Grupo de Trabajo observó que las consecuencias jurídicas de un defecto o error en las comunicaciones EDI se abordaban a veces en los acuerdos suscritos entre las partes interesadas, si bien la práctica al respecto no había alcanzado un nivel de desarrollo suficiente y las cláusulas de ese tipo diferían por su alcance y el tipo de soluciones adoptadas. El Grupo de Trabajo se mostró en general de acuerdo en que eran menester disposiciones legales sobre ambas cuestiones, ora como soluciones a las que remitirse en los casos en que los acuerdos entre las partes no resolvieran una cuestión, ora como disposiciones jurídicas que protegieran los intereses legítimos de las partes. Se observó que tal vez sería aconsejable definir los términos “daños”, “daños directos” y “daños indirectos” y examinar más a fondo qué clase de daños habían de tratarse en esas disposiciones legales.

1. La responsabilidad y el riesgo de una de las partes

97. El Grupo de Trabajo analizó dos cuestiones conexas que se podrían plantear en el caso de una transmisión tardía o incorrecta de un mensaje. La primera se refería a la responsabilidad por daños que incumbiría a la parte causante de un error o defecto en la comunicación. La segunda, sería la determinación de la parte que habría de asumir el riesgo de las pérdidas resultantes de algún defecto o error de la comunicación. Hubo varias intervenciones según las cuales, al elaborar una disposición legal sobre estas cuestiones, se debería dar la debida importancia al principio de la autonomía contractual de las partes.

98. Se propuso resolver la cuestión de la responsabilidad y el riesgo mediante una disposición como la siguiente:

“De haberse cumplido los trámites convenidos en materia de autenticación o verificación, será el expedidor quien habrá de asumir el riesgo o la responsabilidad por cualquier defecto en la transmisión y por los daños que de ello puedan resultar.”

A modo de explicación se añadió que la frase inicial de la disposición propuesta tenía por finalidad dejar claro que la disposición se refería a situaciones en las que se hubiesen convenido ciertos procedimientos de seguridad que el destinatario del mensaje hubiera respetado.

99. Según uno de los pareceres, el texto propuesto constituía una base adecuada para seguir debatiendo el asunto. Según otro parecer, la cláusula propuesta era demasiado unilateral al hacer hincapié en la responsabilidad del expedidor, pues podían producirse pérdidas no sólo por negligencia del expedidor, sino también por negligencia del destinatario, por negligencia conjugada de ambos, o por negligencia de un tercero. Se propuso desarrollar más la cláusula propuesta para explicitar con mayor claridad aquellos casos en los que la responsabilidad no sería del expedidor. También se afirmó que la disposición propuesta, si bien era posiblemente adecuada para casos en los que el expedidor y el destinatario se comunicasen a través de un nexo directo sin ninguna intervención con valor añadido de una red de comunicaciones, no se adaptaba suficientemente a una situación en la que las partes se comunicasen por conducto de una red de comunicaciones con valor añadido.

100. En varias intervenciones se insistió en la necesidad de diferenciar la cuestión de la responsabilidad por pérdidas de la cuestión de determinar la parte que habría de asumir el riesgo de unas pérdidas que no fueran imputables a nadie. Se señaló que, aunque la cláusula propuesta podía constituir un planteamiento adecuado de la cuestión del riesgo, era menester enfocar de otro modo una cláusula sobre responsabilidad. Habida cuenta de lo dicho, cabría elaborar una disposición sobre responsabilidad ajustándose en términos generales al planteamiento seguido en el artículo 12 del proyecto de Acuerdo TEDIS, reproducido en el párrafo 102 del documento A/CN.9/350, que reza como sigue:

“Cada una de las partes será responsable de cualquier daño directo ocasionado por un incumplimiento deliberado de este acuerdo o que pueda resultar de ese incumplimiento, así como de cualquier defecto, demora o error en la expedición o en la recepción de cualquier mensaje o en la adopción de una decisión relativa al curso que se le ha de dar. Ninguna de las partes habrá de responder ante la otra por las pérdidas indirectas (“*incidental or consequential damage*”) que hayan sido ocasionadas por o que resulten de ese incumplimiento, defecto, demora o error.

Las obligaciones de cada una de las partes impuestas por el presente acuerdo de intercambio electrónico de datos quedarán suspendidas durante el tiempo y en la medida en que una de las partes se vea impedida o demorada, por fuerza mayor, en el cumplimiento de las mencionadas obligaciones.

Al percatare de cualquier circunstancia que resulte en defecto, demora o error de la comunicación, cada parte deberá informar inmediatamente a la otra o a las demás partes en el presente acuerdo y deberá hacer lo posible para ponerse en comunicación por otros medios.”

101. También se mencionó como posible modelo de una disposición sobre responsabilidad el artículo 16 del proyecto del Acuerdo SITPROSA, reproducido en el párrafo 103 del mismo documento:

“16.1 El riesgo y la responsabilidad por cualquier defecto en la transmisión y por los daños que de ello resulten recaerán sobre el Expedidor:

a) sin menoscabo de las excepciones descritas en la cláusula 16.2; y

b) con la salvedad de que el Expedidor no habrá de responder de ningún daño indirecto por el que no hubiera de responder de haber incumplido alguna de las cláusulas del Contrato Principal o alguna otra cláusula en la que haya expresamente convenido.

16.2 Pese a que el Expedidor habrá de responder de la integridad y de la exactitud del TDM [*Trade Data Message* — mensaje de datos comerciales], el Expedidor no habrá de responder de las consecuencias que dimanen de la confianza depositada en un TDM cuando:

a) el error sea razonablemente evidente, por lo que debiera haber sido detectado por el Destinatario;

b) no se hayan observado los procedimientos convenidos para la autenticación o verificación del mensaje.”

102. Se observó que la cuestión de la responsabilidad se hallaba estrechamente vinculada a la observancia de procedimientos comercialmente razonables de verificación y seguridad de las comunicaciones. Se afirmó que cualquier norma legal que elaborase la Comisión debería ser más concreta en lo tocante a dichos procedimientos. Se mencionaron los artículos 6, 7 y 8 de las Reglas UNCIT, en los que se menciona el deber de observar esos procedimientos comercialmente razonables. Se observó además que podría ser menester perfilar más esa disposición legal, con alguna matización según quién fuese el autor de un procedimiento concreto y el modo en que éste encajase con el método de funcionamiento del sistema de comunicaciones.

103. Se observó que el contenido apropiado de una disposición podría depender del método de comunicación que se previera aplicar. Asimismo, ese contenido podría depender de que las pérdidas se dieran entre partes que comunicaban frecuentemente entre sí con arreglo a un acuerdo para el intercambio de mensajes, o entre partes que no comunicaban de modo habitual entre sí.

2. Responsabilidad del tercero que presta servicios de comunicaciones

104. El Grupo de Trabajo discutió la responsabilidad del empresario de una red EDI que ocasionara alguna pérdida por la transmisión incorrecta o tardía de, por ejemplo, una oferta de contrato, una orden de pago, una orden para la entrega de las mercancías, o un aviso sobre el deterioro de las mismas. Por otra parte, un explotador de red podía causar perjuicios por no prestar, o por prestarlos de forma incorrecta, los servicios con valor añadido que la red se hubiera comprometido a prestar.

105. El Grupo de Trabajo examinó la responsabilidad de los diversos tipos de terceros empresarios de redes EDI para

con sus usuarios. Un primer tipo era el de los empresarios que se limitaban a transmitir mensajes sin prestar otros servicios con valor añadido (redes pasivas). En segundo lugar estaban los empresarios que prestaban ciertos servicios con valor añadido de autenticación, verificación, archivo, registro o copia. Otro tipo, conocido también como gestores centrales de datos, era el de los empresarios cuya gestión del flujo de la información resultaba esencial para el funcionamiento de una red EDI cerrada, por lo que cada parte que deseara entrar en la red había de aceptar canalizar sus operaciones a través del gestor central de datos. Los gestores centrales de datos podían prestar, además, uno o más servicios EDI con valor añadido (de autenticación, verificación, archivo, registro o copia), así como funciones de coordinación y cotejo del flujo de datos o de liquidación de saldos pendientes entre los participantes.

106. Se hizo notar que en el contexto del programa TEDIS se estaba realizando un primer análisis sobre las cuestiones de la responsabilidad respecto de dos tipos de empresarios: a) empresarios de redes cuyos servicios se limitaban fundamentalmente a la transmisión de datos, y b) empresarios que intervenían en el EDI con fines de almacenar, autenticar o verificar datos.

107. Se observó que, en la práctica, la responsabilidad de los empresarios de redes era muy limitada. En el caso de los empresarios de redes de carácter público (p. ej., las que eran de propiedad estatal, gozaban de cierto grado de monopolio o eran de especial importancia para la economía nacional), la limitación o exclusión de la responsabilidad figuraba a menudo en la propia ley o reglamento que rigiera el funcionamiento de la red. En particular, cabía señalar que la responsabilidad de los transmisores pasivos de datos (redes de teléfono, télex o facsímil) era escasa o nula. En el caso de las redes que no gozaban de ese carácter público, cabía encontrar en los contratos con los usuarios de los servicios de comunicaciones restricciones de la responsabilidad. Además de excluir la responsabilidad o de limitarla financieramente, se encontraban también restricciones que, por lo general, se referían a la base de la responsabilidad o a la carga de la prueba. También cabía restringir la responsabilidad mediante cláusulas por las que el empresario sólo se responsabilizaba de la pérdida directa o de aquellas pérdidas que el empresario pudiera razonablemente prever; por ejemplo, cuando no se hubiera transmitido adecuadamente una orden de pago o una aceptación de oferta de contrato, la responsabilidad estaría limitada a la cantidad pagada por la transmisión o a los intereses perdidos a causa de la dilación en el pago.

108. Se hizo observar que en la elaboración de reglas de la responsabilidad habría de tenerse en cuenta que un mensaje EDI tal vez hubiera de viajar a través de redes de diversos empresarios, incluso de empresarios sin ninguna relación contractual con el expedidor o el destinatario del mensaje, y que a veces el usuario del servicio de comunicación no sabía a través de qué redes viajaría el mensaje.

109. Se hicieron varias intervenciones sobre la necesidad de introducir disposiciones legales relativas a la responsabilidad, así como sobre las repercusiones que podrían tener esas disposiciones para el desarrollo y la viabilidad comercial de las redes EDI. Se afirmó que sería necesario un régi-

men imperativo de la responsabilidad, parecido al régimen de la responsabilidad aplicable a otras actividades comerciales, para fomentar el respeto de los procedimientos debidos y de las normas técnicas del EDI. También se afirmó que ese régimen de la responsabilidad repercutiría necesariamente en el costo de explotación de las redes y que un aumento significativo en estos costos obstaculizaría o impediría el desarrollo comercial del EDI. Se insistió en que la posibilidad de asegurar la responsabilidad debería ser un criterio importante para la evaluación de la viabilidad del régimen propuesto de la responsabilidad. Se dieron ejemplos de tentativas de introducir servicios de comunicaciones con valor añadido que fracasaron por resultar difícil evaluar el grado de riesgo inherente a la responsabilidad y, por consiguiente, por lo que ese riesgo no resultaba asegurable con una prima de seguros comercialmente aceptable.

110. Se observó que un empresario tal vez ofreciera diferentes tarifas para cada servicio, según el grado de responsabilidad que aceptara. Se dijo que quizá se podría permitir una amplia autonomía contractual en la exclusión de la responsabilidad, siempre que el usuario pudiera razonablemente obtener mediante el pago de una tarifa mayor el nivel de responsabilidad deseado. Pero se añadió que esta autonomía contractual sólo sería aceptable si existía competencia entre los empresarios de las redes.

111. Se observó que con el mayor uso del EDI disminuiría la probabilidad de que un error o fraude pudieran pasar inadvertidos. Por ejemplo, cuando determinada operación se efectuaba a través de una serie de mensajes (p. ej., orden de compra, acuse de recibo funcional de esa orden, aceptación de la oferta, acuse de recibo funcional de esa aceptación, orden de embarque, orden al porteador), cabía prever que las medidas electrónicas de seguridad alertarían a los usuarios en caso de alteración de algún dato en determinado segmento de esa cadena de mensajes.

112. Tras el debate, hubo acuerdo general en el Grupo de Trabajo de que en principio los usuarios y las redes deberían poder convenir entre sí el grado de responsabilidad de la red. Sin embargo, esta autonomía contractual debería limitarse mediante alguna disposición obligatoria que impidiera que la responsabilidad de la red quedara excluida o fuera fijada a un nivel excesivamente bajo.

113. El Grupo de Trabajo estudió los tipos siguientes de servicios de comunicaciones con valor añadido que podrían dar lugar a alguna responsabilidad del empresario de una red: autenticación, verificación, archivo, registro y copia.

114. Acerca de la autenticación y verificación, se observó que se estaban utilizando distintos métodos y que esos métodos ofrecían diferentes grados de seguridad a los usuarios del EDI. Los métodos variaban desde una verificación, técnicamente sencilla, de la dirección del propietario de la terminal que hubiera expedido o recibido un mensaje hasta complejas "firmas digitales". Algunos de esos métodos iban destinados a verificar únicamente la fuente del mensaje, mientras que otros podrían verificar tanto la fuente del mensaje como la conformidad del mensaje recibido con el mensaje expedido. Se señaló que cuando se prometía al usuario que se utilizaría determinado método de autenticación, el usuario tendría derecho a responsabilizar a la red, de no haberse

utilizado el método acordado. Se señaló asimismo que el interés público exigía que se utilizaran métodos de autenticación y verificación, ya que permitían que el usuario presentara esos mensajes autenticados y verificados en sus relaciones con las autoridades fiscales, aduaneras o de otra índole.

115. Se observó que la índole de las obligaciones y responsabilidades contraídas por la red como resultado de las funciones de registro y archivo dependerían del alcance y la finalidad de esas funciones. Las tareas de la red podrían limitarse a llevar un registro y dejar constancia de determinados datos relativos a los mensajes (por ejemplo, la fecha y hora de la expedición o recepción de un mensaje, duración del mensaje y destinatario) o la red podría archivar el contenido completo de los mensajes. El período de tiempo durante el cual habría que conservar la información podría variar según las necesidades del usuario y el costo del caso. Para ciertos tipos de documentos, el plazo durante el cual habría que archivarlos y las medidas de seguridad que habrían de tomarse estarían regidas por disposiciones imperativas de derecho interno. Se hizo la sugerencia de que, en la preparación de un régimen de la responsabilidad, podría convenir recomendar la armonización de las normas nacionales que regían los plazos durante los que habrían de conservarse ciertos documentos. Sin embargo, prevaleció la opinión de que esa normativa nacional no se refería únicamente a los archivos legibles por terminal informática, ya que la armonización de esas normas rebasaba el alcance de una reglamentación del EDI. Se mencionaron particularmente aquellos casos en los que la información archivada estaba relacionada con el derecho de alguna persona y se habría de cambiar la inscripción para transferir ese derecho (por ejemplo, en el caso de un "conocimiento de embarque electrónico" (véanse *infra* los párrafos 119 a 124)). Se dijo que en tales casos el incumplimiento de las obligaciones de la red podría acarrear graves consecuencias a las partes en la operación subyacente. Se hizo una observación en el sentido de que el cesionario de un derecho inscrito por la red podría adquirir ciertos derechos contra la red incluso en la ausencia de un contrato entre el cesionario y la red.

116. Otro servicio de la red que podría dar lugar a alguna responsabilidad consistía en proporcionar copias de la información archivada a ciertas personas o usuarios. Se aludió a dos aspectos de este servicio. Un aspecto era la obligación de facilitar copias con arreglo a las condiciones estipuladas en el contrato entre el usuario y la red. Otro aspecto era la obligación de proporcionar copias a los tribunales o a algún órgano similar que estuviera autorizado por ley para exigir cierta información.

117. Se hicieron diversas observaciones en relación con cualquier norma de rango legal relativa a la responsabilidad que preparase la Comisión. Se sugirió que convendría elaborar una serie de reglas que rigieran diversos tipos de servicios realizados por el empresario de una red EDI. Un criterio posible para ello sería basar ese régimen de la responsabilidad en el principio de que la obligación de la red era proporcionar, en lo posible, los medios para llevar a cabo el servicio ("obligación de proporcionar los medios"). Otro criterio posible sería que se basara en el principio de que la red garantizaba la prestación del servicio ("obligación del resultado"). Se sugirió asimismo que la red no pudiera eximirse de su responsabilidad por negligencia. La responsabi-

lidad por negligencia podría estipularse señalando obligaciones que la red debería al usuario y previendo que la red fuera responsable en caso de incumplimiento de tales obligaciones. Dicha responsabilidad podría también estipularse señalando que la red sería responsable si dejaba de tomar todas las medidas razonables requeridas para evitar el daño. En esta materia de daños, se hicieron sugerencias de que la red pudiera eximirse de responsabilidad por los daños que fueran indirectos e imprevisibles. Se expresó también la opinión de que, cuando varias redes participaban en la prestación de un servicio, el régimen legal propuesto debería señalar cuál sería la red o las redes responsables ante el usuario.

118. Entre otros factores que se pensó que tal vez influirían en la responsabilidad del empresario de la red se señalaron varios que dependían de si fue el propio empresario de la red o un tercero el que construyó el sistema de comunicaciones; si fue el usuario o el empresario de la red quien decidió que se utilizara determinado sistema de comunicaciones; si el empresario de la red era la única parte que controlaba el sistema de comunicaciones; si el sistema de comunicaciones se ofrecía al usuario con o sin la posibilidad de adaptarlo a determinadas necesidades del usuario, y de si el usuario cumplió con su obligación de observar las medidas de seguridad acordadas.

G. Títulos valores y garantías

119. Las deliberaciones sobre el tema de la negociabilidad de los títulos valores en el contexto del EDI se centraron en los conocimientos de embarque marítimos. Se observó que, si bien se habían hallado soluciones técnicas y contractuales en relación con la transmisión electrónica de los conocimientos de embarque y otros títulos valores análogos, en algunos países quedaban dificultades prácticas por resolver con respecto a la utilización del EDI para fines del "comercio bursátil desmaterializado", es decir la transferencia de valores bursátiles como acciones u obligaciones.

120. Se proporcionaron explicaciones con respecto a la transferencia de la propiedad de mercaderías en tránsito con arreglo a las "Reglas CMI relativas a los conocimientos de embarque electrónicos", aprobadas por el Comité Marítimo Internacional (CMI) en 1990. Esas Reglas se aplicaban cuando las partes interesadas así lo acordasen. Se señaló que un conocimiento de embarque electrónico, para constituir una alternativa interesante respecto de un conocimiento de embarque consignado sobre papel, tenía que cumplir en particular las siguientes funciones: probar la existencia del contrato de transporte, probar el recibo de las mercaderías, dar el derecho a controlar las mercaderías y la posibilidad de transferir ese derecho, obtener información fiable sobre la descripción de las mercaderías, permitir la verificación de la información relativa a las mercaderías por terceros interesados (por ejemplo, aseguradores) y permitir el establecimiento de un derecho real de garantía sobre las mercaderías.

121. El Grupo de Trabajo escuchó una explicación de los pasos que había que dar para establecer y transmitir un conocimiento de embarque electrónico con arreglo a las Reglas CMI. En primer lugar, el cargador y el porteador habían de estar de acuerdo en que se comunicarían por medios elec-

trónicos, en que se utilizaría un conocimiento de embarque electrónico en lugar de uno consignado sobre papel y en que se aplicarían las Reglas CMI. Luego, una vez que el porteador hubiese confirmado la "nota de reserva" del cargador, en la que se especificaban las condiciones del cargador, y que el cargador hubiese entregado las mercaderías al porteador, éste expediría un recibo respecto de las mercaderías. El recibo de las mercaderías contendría la descripción de la cantidad, calidad y condición de las mercaderías. Junto con el recibo, el porteador transmitiría al cargador un código secreto ("clave privada") que se utilizaría para garantizar la autenticidad e integridad de toda instrucción futura dada al porteador con respecto a las mercaderías. La clave privada podía ser cualquier código apropiado desde un punto de vista técnico, como una combinación de números o letras acordada por las partes. A continuación, el cargador confirmaría al porteador su aceptación de la descripción de las mercaderías consignada en el recibo. Con arreglo a las Reglas CMI, el cargador, en virtud de ser el detentador de la clave privada, tenía el "derecho a controlar y transferir" las mercaderías, es decir, el derecho a reclamar la entrega de las mercaderías y el derecho a designar a un consignatario. Para la transferencia del derecho de control y transferencia, era necesario lo siguiente: una notificación del detentador actual de la clave privada al porteador de su intención de transferir a otra persona el derecho de control y transferencia; la confirmación de esa notificación por el porteador; la transmisión, por el porteador, de la descripción de las mercaderías al nuevo detentador propuesto; la notificación, por el nuevo detentador propuesto, al porteador de la aceptación de la descripción de las mercaderías, y la anulación por el porteador de la clave privada vigente y la expedición de una nueva clave privada al nuevo detentador. El nuevo detentador de la clave privada podía entonces transferir sus derechos sobre las mercaderías a un nuevo detentador siguiendo el mismo procedimiento. En el puerto de destino, el porteador debía entregar las mercaderías de conformidad con las instrucciones de entrega verificadas mediante la clave privada.

122. Se observó que la mera posesión de la clave privada vigente en ese momento no era suficiente para transferir el derecho de control y transferencia. El porteador, al comunicarse con el detentador de la clave, también verificaría si la persona identificada por el detentador anterior había dado la orden de transferencia. Esa verificación de la identidad se realizaría mediante una autenticación electrónica además de la clave privada.

123. Las Reglas CMI no permitían que dos personas tuvieran simultáneamente el control de las mercaderías, una en calidad de propietaria de las mercaderías y la otra en calidad de detentadora del derecho real de garantía sobre las mercaderías. Si había de establecerse una garantía real a favor de una persona (por ejemplo, un banco), esa persona habría que ser reconocida como el detentador único del derecho de control y transferencia de las mercaderías. Se sugirió que se considerara la posibilidad de que un propietario de mercaderías, sin dejar de mantener cierto grado de control sobre éstas, estableciese, por medio del EDI, una garantía real sobre las mercaderías en favor de un acreedor. A ese respecto, se sugirió asimismo que se explorase la posibilidad de transferir electrónicamente una garantía real sobre mercaderías independientemente de la transferencia de la propiedad sobre las mercaderías.

124. El Grupo de Trabajo convino en que era necesario examinar el régimen legislativo vigente respecto de los títulos valores con miras a determinar si se requería una nueva reglamentación legal a fin de permitir o facilitar la utilización de títulos valores en un contexto de EDI. Se señaló que esa labor futura debería realizarse en cooperación con otras organizaciones interesadas en el tema.

H. Comunicaciones

125. El Grupo de Trabajo observó que las cuestiones jurídicas relativas a las comunicaciones, como la utilización de acuses de recibo funcionales, habían sido abordadas en las Reglas UNCITRAL y en la mayoría de los acuerdos de comunicaciones o de los manuales de usuarios preparados para los usuarios potenciales del EDI. El Grupo de Trabajo acordó incluir este tema en la lista de posibles cuestiones para la labor futura.

I. Ley aplicable y cuestiones conexas

126. El Grupo de Trabajo convino en que, en el contexto de la preparación de un futuro instrumento sobre las cuestiones jurídicas relativas al EDI, la Comisión debía prestar atención a las cuestiones relacionadas con la ley aplicable a las relaciones de EDI. A este respecto, se sugirió que se estableciera la regla de que las partes en una relación de EDI tendrían plena libertad de determinar la ley aplicable a dicha relación. Sin embargo, se expresó la opinión de que la autonomía de las partes a este respecto debía limitarse tomando en consideración el orden público internacional a fin de evitar que una cláusula sobre la elección de la ley aplicable se utilizara como medio de eludir la aplicación de principios jurídicos fundamentales. Se sugirió asimismo que se estableciera una regla relativa al conflicto de leyes que dispusiera que, de no existir un acuerdo contrario entre las partes, se aplicaría un régimen de derecho interno a cada uno de los posibles segmentos diferentes de una transacción por medio de EDI y se indicara un método para determinar dicho régimen.

127. Se sugirió además que la reglamentación relativa al EDI facilitara el acceso de las partes al arbitraje. En particular, debían tenerse en cuenta los procedimientos EDI para la celebración de acuerdos de arbitraje y las disposiciones legales que respaldaban la validez de los acuerdos de arbitraje.

128. El Grupo de Trabajo acordó que en la futura labor sobre esas cuestiones se utilizaran las sugerencias precedentes como base para las deliberaciones.

IV. RECOMENDACIONES PARA LA LABOR FUTURA

129. El Grupo de Trabajo convino en que toda labor futura realizada por la Comisión en esta esfera tuviera por objeto facilitar la utilización cada vez mayor del EDI. El Grupo de Trabajo convino asimismo en que sus deliberaciones habían puesto de manifiesto el hecho de que era necesario elaborar normas jurídicas en la esfera del EDI. Se apoyaron las sugerencias en el sentido de que el examen de las cuestiones

jurídicas suscitadas por la creciente utilización del EDI también había demostrado que la forma más apropiada de tratar algunas de esas cuestiones era mediante disposiciones legales. Entre tales cuestiones se incluían las siguientes: formación de contratos; riesgo y responsabilidad de las partes en una relación comercial y los terceros proveedores de servicios involucrados en relaciones de EDI; definiciones más amplias de "escrito" y de "original" para su utilización en un contexto de EDI, y cuestiones relativas a la negociabilidad y a los títulos valores.

130. Al mismo tiempo, se sugirió también que otras cuestiones suscitadas por el empleo del EDI no estaban listas para su formulación en el contexto de disposiciones legislativas y requerirían un estudio ulterior o la emergencia de nuevas técnicas o prácticas comerciales. Si bien, en general se estimaba deseable obtener el alto grado de certeza jurídica y de armonización que proporcionaban las disposiciones pormenorizadas de una ley uniforme, se estimaba asimismo que era necesario velar por mantener un enfoque flexible con respecto a ciertas cuestiones en que la adopción de medidas legislativas podría ser prematura o inapropiada. Como ejemplo de esas cuestiones, se afirmó que tal vez sería vano tratar de lograr una unificación legislativa del régimen de la prueba aplicable a la transmisión de mensajes por medio de EDI. Se afirmó que, con respecto a algunas de esas cuestiones, la Comisión tal vez estimase apropiado emprender la preparación de reglas jurídicas, principios jurídicos o recomendaciones.

131. Tras un debate, el Grupo de Trabajo decidió que su recomendación a la Comisión sería que emprendiera la preparación de normas y reglas jurídicas sobre la utilización del EDI en el comercio internacional. Se convino en que tales normas y reglas deberían ser lo suficientemente detalladas para proporcionar orientación práctica a los usuarios del EDI, así como a los legisladores nacionales y a las autoridades regulatorias. Además, se convino en que la Comisión, si bien debía tratar de proporcionar el mayor grado posible de certeza y armonización, no debía, por el momento, adoptar decisión alguna con respecto a la forma definitiva en que se expresarían esas normas y reglas.

132. En cuanto a la posible preparación de un acuerdo modelo de comunicaciones para su utilización en el comercio internacional en todo el mundo, el Grupo de Trabajo acordó que, al menos por ahora, no era necesario que la Comisión elaborara un acuerdo modelo de comunicaciones (véase *supra* el párrafo 27). No obstante, se observó que, en consonancia con el enfoque flexible recomendado a la Comisión en relación con la forma que habría de revestir el instrumento definitivo, podrían surgir situaciones en que la preparación de cláusulas contractuales modelo se consideraría una forma apropiada de abordar determinadas cuestiones.

133. El Grupo de Trabajo reafirmó la necesidad de que existiese una estrecha cooperación entre todas las organizaciones internacionales que se ocupaban de esta materia. Se acordó que la Comisión, habida cuenta del carácter universal de su composición y de su mandato general como órgano jurídico central del sistema de las Naciones Unidas en la esfera del derecho mercantil internacional, debía tener una participación particularmente relevante a ese respecto. A

propósito, se recordó que el mandato confiado a la Comisión por la Asamblea General era fomentar "la armonización y unificación progresivas del derecho mercantil internacional mediante:

a) La coordinación de la labor de las organizaciones que realizan actividades en este campo y el estímulo de la colaboración entre ellas;

b) El fomento de una participación más amplia en las convenciones internacionales existentes y una mayor aceptación de las leyes modelo y las leyes uniformes ya establecidas;

c) La preparación o el fomento de la aprobación de nuevas convenciones internacionales, leyes modelo y leyes uniformes, así como el fomento de la codificación y una aceptación más amplia de las condiciones, disposiciones, costumbres y prácticas comerciales internacionales, en colaboración, cuando corresponda, con las organizaciones que actúen en esta esfera;

d) El fomento de métodos y procedimientos para asegurar la interpretación y aplicación uniformes de las convenciones internacionales y de las leyes uniformes en el campo del derecho mercantil internacional;

e) La reunión y difusión de información sobre las legislaciones nacionales y sobre la evolución jurídica moderna, incluida la jurisprudencia, del derecho mercantil internacional;

f) El establecimiento y mantenimiento de una estrecha colaboración con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo;

g) El mantenimiento de un enlace con otros órganos de las Naciones Unidas y con los organismos especializados que se ocupan del comercio internacional;

h) La adopción de cualquier otra medida que pudiera considerar útil para desempeñar sus funciones."¹⁴

134. Se acordó asimismo que la Secretaría continuara siguiendo de cerca los acontecimientos jurídicos en otras organizaciones como la Comisión Económica para Europa, las Comunidades Europeas y la Cámara de Comercio Internacional, facilitara el intercambio de documentos pertinentes entre la Comisión y esas organizaciones e informara a la Comisión y a sus Grupos de Trabajo pertinentes de la labor realizada por esas organizaciones.

¹⁴Resolución 2205 (XXI) de la Asamblea General, secc. II, párrafo 8 [*Anuario 1968-1970*, primera parte, cap. II, secc. E].

B. Documento de trabajo presentado al Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales en su 24.º período de sesiones: cuestiones que cabría incluir en el programa de futuros trabajos sobre los aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI): nota de la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.53) [Original: inglés]

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>
INTRODUCCIÓN	1-10
I. LABOR ANTERIOR Y POSIBLE SEGUIMIENTO	11-24
A. Recomendación sobre el valor jurídico de los expedientes informatizados ..	11-15
B. Coordinación de los trabajos	16-19
C. Participación en la redacción de las Reglas UNCID	20-24
II. DEFINICIÓN DEL EDI	25-33
III. POSIBLES CUESTIONES PARA LA LABOR FUTURA	34-90
A. La exigencia de un escrito	37-45
1. Observaciones generales	37-40
2. Definiciones de "escrito" establecidas por la ley	41-43
3. Definiciones contractuales de "escrito"	44-45
B. Valor probatorio de los mensajes EDI	46-55
1. Legislación y jurisprudencia sobre la admisibilidad de la prueba	46-53
2. Estipulaciones contractuales sobre la admisibilidad de la prueba	54-55
C. El requisito de un original	56-60
1. Legislación	56-58
2. Reglas contractuales	59-60
D. La firma y otras formas de autenticación	61-66
E. Formación del contrato	67-78
1. Consentimiento, oferta y aceptación en un contexto EDI	70-73
2. Lugar y momento de la formación del contrato	74-76
3. Condiciones generales	77-78