



Asamblea General

Distr. LIMITADA
15 de diciembre de 1998
Español
Original: INGLÉS

COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA
EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL
Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico
34º período de sesiones
Viena, 8 a 19 de febrero de 1999

FIRMAS ELECTRÓNICAS

Nota de la Secretaría

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
INTRODUCCIÓN	1-6	2
PROYECTOS DE ARTÍCULO SOBRE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS	7-24	3
Artículo A. Definiciones	7-10	3
Artículo B. Observancia de los requisitos para la firma	11-12	4
Artículo C. Observancia de los requisitos de original	13-14	4
Artículo D. Determinación de la firma electrónica refrendada	15	5
Artículo E. Autonomía contractual	16-17	5
Artículo F. Obligaciones del titular de la firma	18-19	5
Artículo G. Confianza en las firmas electrónicas refrendadas	20-21	6
Artículo H. Obligaciones del certificador de información	22-24	6

INTRODUCCIÓN

1. La Comisión, en su 30º período de sesiones celebrado en mayo de 1997, encomendó al Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico la preparación de uniforme sobre las cuestiones jurídicas que plantean las firmas numéricas y las entidades certificadoras. Con respecto a la forma y al alcance exactos de ese régimen uniforme, en ese período de sesiones se acordó en general que en esa etapa inicial del proceso aún no podían adoptarse decisiones. Además, se consideró que, si bien era apropiado que el Grupo de Trabajo centrara su atención en problemas que planteaban las firmas numéricas ante la evidente preponderancia de la criptografía de clave pública en las nuevas prácticas de comercio electrónico, el régimen uniforme que se preparara debía ajustarse al criterio de neutralidad que se había adoptado en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (en adelante denominada "la Ley Modelo"). Así pues, en el régimen uniforme no debería desalentarse la utilización de otras técnicas de autenticación. Además, al regular la criptografía de clave pública, tal vez convendría que el régimen uniforme previera diversos grados de seguridad y reconociera los diversos efectos jurídicos y los grados de responsabilidad que se derivaran de los diversos tipos de servicios prestados en el contexto de las firmas numéricas. Con respecto a las entidades certificadoras, si bien la Comisión reconoció el valor de las normas de fiabilidad o seguridad fijadas por el mercado, se consideró en general que podía ser conveniente que el Grupo de Trabajo previera el establecimiento de una serie mínima de normas que hubieran de cumplir las entidades certificadoras, en particular cuando se solicitara una certificación de validez transfronteriza¹.
2. En su 31º período de sesiones celebrado en junio de 1998, la Comisión tuvo ante sí el informe del Grupo de Trabajo sobre la labor realizada por éste en su 32º período de sesiones (A/CN.9/446). La Comisión expresó su reconocimiento por los esfuerzos realizados por el Grupo de Trabajo en su preparación del proyecto de régimen uniforme para las firmas electrónicas. Se observó que el Grupo de Trabajo, a lo largo de sus períodos de sesiones 31º y 32º, había experimentado obvias dificultades para llegar a un criterio común sobre las nuevas cuestiones jurídicas que planteaba la utilización cada vez mayor de las firmas numéricas y otras firmas electrónicas. Se señaló asimismo que aún no se había llegado a un consenso sobre el modo de abordar esas cuestiones en un marco jurídico internacionalmente aceptable. Sin embargo, la Comisión consideró en general que con los progresos realizados hasta la fecha el proyecto de régimen uniforme para las firmas electrónicas se iba convirtiendo en una estructura sobre la que era posible trabajar. La Comisión reafirmó la decisión adoptada en su 31º período de sesiones en relación con la viabilidad de la preparación de ese régimen uniforme² y expresó su confianza en que el Grupo de Trabajo podría realizar mayores progresos en su 33º período de sesiones (Nueva York, 29 de junio a 10 de julio de 1998) sobre la base del proyecto revisado que había preparado la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.76). En el contexto de ese debate, la Comisión observó con satisfacción que el Grupo de Trabajo se había convertido en general en un foro internacional reconocido por su particular importancia en el intercambio de opiniones sobre las cuestiones jurídicas del comercio electrónico y en la preparación de soluciones para esos problemas³.
3. El Grupo de Trabajo continuó revisando el Régimen Uniforme en su 33º período de sesiones (julio de 1998) sobre la base de la nota preparada por la Secretaría (A/CN.9/WG.IV/WP.76). El informe de ese período de sesiones figura en el documento A/CN.9/454. La Secretaría preparó una nota en la que figuraban proyectos de disposiciones revisadas basadas en las deliberaciones y decisiones del Grupo de Trabajo (A/CN.9/WG.IV/WP.79).
4. La presente nota contiene proyectos de artículo, algunos de los cuales están basados en los que figuran en el documento A/CN.9/WG.IV/WP.79, que el Grupo de Trabajo podría examinar en combinación con los proyectos de artículo 1 a 15 del proyecto revisado de Régimen Uniforme, o en lugar de éstos.
5. La finalidad de la presente nota es facilitar las deliberaciones en el Grupo de Trabajo aportando proyectos de artículo basados en los elementos clave de los capítulos II y III del proyecto revisado de Régimen Uniforme que figura en el documento A/CN.9/WG.IV/WP.79, junto con tres proyectos de

artículo en que se abordan las dificultades experimentadas por el Grupo de Trabajo en sus debates sobre las cuestiones de responsabilidad. Como tales, esos tres artículos se basan en una serie de obligaciones de las partes en operaciones de firma ya enunciadas en los capítulos II y III del proyecto revisado de Régimen Uniforme. En la medida de lo necesario se han revisado la terminología y las definiciones del proyecto de Régimen Uniforme que figuran en el documento A/CN.9/WG.IV/WP.79.

6. En la preparación de la presente nota, la Secretaría ha contado con la colaboración de un grupo de expertos entre los que figuran expertos invitados por la Secretaría y expertos designados por gobiernos interesados y organizaciones internacionales interesadas.

PROYECTOS DE ARTÍCULO SOBRE LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS

Artículo A. Definiciones

Para los fines del presente Régimen:

- a) Por “firma electrónica” se entenderá los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y [que puedan ser] utilizados para [identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos e indicar que el titular de la firma aprueba la información contenida en el mensaje de datos].
- b) Por “firma electrónica [refrendada]” se entenderá una firma electrónica que [se crea y] puede verificarse mediante la aplicación de un procedimiento de seguridad o de una combinación de procedimientos de seguridad que garantice que esa firma electrónica:
 - i) sea exclusiva del titular de la firma [para los fines para los] [en el contexto en el] que se utilice;
 - ii) se pueda utilizar para identificar objetivamente al titular de la firma en relación con el mensaje de datos;
 - iii) haya sido creada y consignada en el mensaje de datos por el titular de la firma o utilizando un medio bajo el control exclusivo del titular de la firma.
- c) Por “titular de la firma” se entenderá la persona que puede crear y adjuntar a un mensaje de datos, o en cuyo nombre se puede crear o adjuntar a un mensaje de datos, una firma electrónica refrendada.
- d) Por “certificador de información” se entenderá toda persona o entidad que, en el curso habitual de su negocio, proporcione [servicios de identificación] [información de certificación] que se [utilicen] [utilice] para apoyar la utilización de firmas electrónicas refrendadas.

Observaciones

7. El presente documento, al tiempo que refleja las decisiones a que llegó el Grupo de Trabajo en su 30º período de sesiones en el sentido de que el Régimen Uniforme, de acuerdo con la neutralidad que preveía la Ley Modelo, no debía desalentar la utilización de cualquier técnica que constituyera un “método tan fiable como apropiado” en lugar de la firma manuscrita y otras firmas sobre papel de acuerdo con el artículo 7 de la Ley Modelo, se basa en una amplia definición de las firmas electrónicas, centrándose más concretamente en las firmas que suponen una mayor fiabilidad al referirse a una serie de criterios que, una vez cumplidos, entrañarían efectos jurídicos.
8. Las definiciones de “firma electrónica” y “firma electrónica refrendada” tienen la finalidad de abarcar todas las técnicas que pudieran aplicarse como equivalente funcional de una firma manuscrita, según se entiende en el artículo 7 de la Ley Modelo.
9. En este proyecto se ha adoptado el concepto de “titular de la firma” a fin de superar los problemas que planteaba la utilización de la palabra “signatario”, cuyo significado natural implica que ya se ha creado una firma, mientras que en estos proyectos de artículo, por ejemplo, el titular de la firma tiene

ciertas obligaciones de proteger su firma electrónica refrendada, independientemente de si la adjunta o no a un mensaje de datos. Esta situación sería la misma que en el caso del titular de una tarjeta de crédito o de una tarjeta de efectivo, cuyo número de identificación personal (NIP) debe protegerse independientemente de si la tarjeta se ha utilizado o no alguna vez.

10. El concepto de "certificador de información" sustituye a la expresión más concreta de "entidad certificadora", que sólo se entiende de forma general en el contexto de las firmas numéricas; con ello se pretende dejar claro que el proyecto de Régimen Uniforme debe ser aplicable también a las tecnologías de firmas que no sean específicamente firmas numéricas pero que puedan utilizar funciones similares a las que caracterizan a las firmas numéricas.

Artículo B. Observancia de los requisitos para la firma

1) Cuando la ley requiera la firma de una persona, ese requisito quedará satisfecho en relación con un mensaje de datos si se utiliza una firma electrónica que es tan fiable como sea apropiada para los fines para los que se generó o comunicó el mensaje de datos, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente.

2) Cuando la ley requiera la firma de una persona, ese requisito quedará satisfecho en relación con un mensaje de datos si se utiliza una firma electrónica refrendada.

3) Los párrafos 1) y 2) serán aplicables tanto si el requisito en ellos previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que no exista una firma.

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

Observaciones

11. La finalidad del proyecto de artículo B es confirmar la relación con el artículo 7 de la Ley Modelo. En el párrafo 1) se reafirma el principio enunciado en el artículo 7 de la Ley Modelo en virtud del cual toda firma electrónica podrá satisfacer los requisitos jurídicos de firma siempre y cuando cumpla ciertas condiciones. El párrafo 2) dispone que las firmas electrónicas refrendadas cumplen esas condiciones, con lo cual facilita la satisfacción del requisito del artículo 7.

12. Los párrafos 3) y 4) se han incorporado a esta disposición en aras de la coherencia con el artículo 7 de la Ley Modelo.

Artículo C. Observancia de los requisitos de original

1) Cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si se consigna en él una firma electrónica que ofrece alguna garantía fidedigna de que se ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma.

2) Cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si en él se consigna una firma electrónica refrendada.

3) Los párrafos 1) y 2) serán aplicables tanto si el requisito en ellos previsto está expresado en forma de obligación como si la ley simplemente prevé consecuencias para el supuesto en que no haya firma.

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

Observaciones

13. La finalidad del proyecto de artículo C es confirmar la relación con el artículo 8 de la Ley Modelo. EL párrafo 1) reafirma el principio enunciado en el artículo 8 de la Ley Modelo de que con una firma electrónica puede satisfacerse el requisito jurídico de que haya original siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. El párrafo 2) dispone que efectivamente las firmas electrónicas refrendadas cumplen esas condiciones y facilita la satisfacción del requisito del artículo 8.

14. Los párrafos 3) y 4) se han incorporado a esta disposición en aras de la coherencia con el artículo 7 de la Ley Modelo.

Artículo D. Determinación de la firma electrónica refrendada

- 1) [El órgano o la entidad designada por este Estado como competente] podrá determinar que una firma electrónica es una firma electrónica refrendada.
- 2) Toda determinación efectuada a tenor del párrafo 1) deberá ser conforme a las normas técnicas internacionales.

Observaciones

15. La finalidad del proyecto de artículo D es dejar claro que los Estados pueden designar un órgano o una entidad con la facultad para determinar las tecnologías concretas que podrán reconocerse como firmas electrónicas refrendadas. La finalidad del párrafo 2) es alentar a los Estados a que, al adoptar decisiones conforme al párrafo 1), se atengan a las normas internacionales aplicables y faciliten así la armonización de las prácticas con respecto a las firmas electrónicas refrendadas y la utilización y el reconocimiento transfronterizo de las firmas.

Artículo E. Autonomía contractual

El titular de una firma y toda persona que pueda confiar en la firma electrónica del titular de la firma podrán convenir en que entre ellos la firma electrónica sea considerada una firma electrónica refrendada.

Observaciones

16. El proyecto de artículo E reconoce la importancia de la autonomía de las partes en la utilización de firmas electrónicas refrendadas, asegurando al mismo tiempo que ningún acuerdo sobre lo que deberá tratarse como firma electrónica refrendada afectará a las personas que no sean partes en ese acuerdo (es decir, a los terceros).

17. Este proyecto de artículo tiene la finalidad de ajustarse al enfoque de la autonomía de las partes que se adoptó en la Ley Modelo, concretamente en el artículo 4. La Ley Modelo dispone que si bien ciertos artículos (los del capítulo II) deben considerarse vinculantes, podrán ser modificados mediante acuerdo cuando la legislación nacional lo permita. Del mismo modo, el proyecto de artículo E no tiene la finalidad de permitir a las partes modificar requisitos de forma cuando la legislación nacional no lo permita.

Artículo F. Obligaciones del titular de la firma

- 1) El titular de la firma tendrá la obligación de:
 - a) Actuar con diligencia para evitar toda utilización no autorizada de su firma;
 - b) Dar aviso [a quien corresponda] [lo antes posible] cuando exista el riesgo de que su firma quede en entredicho y pueda utilizarse para crear firmas electrónicas refrendadas no autorizadas;
 - c) Asegurar que todas las declaraciones o manifestaciones materiales hechas por el titular de la firma a certificadores de información y a partes que confían en él sean exactas y completas, según conste al titular de la firma.
- 2) El titular de la firma será responsable de las consecuencias de su cumplimiento de las obligaciones enunciadas en el párrafo 1).

Observaciones

18. El proyecto de artículo F establece normas mínimas que el titular de la firma tiene la obligación de cumplir como tal y a la hora de utilizar su firma, incluida la notificación cuando exista el riesgo de

utilización indebida de la firma, así como en sus relaciones con los certificadores de información y las partes que confían en él. El proyecto de artículo prevé obligaciones clave que podrían ser generalmente aplicables a toda persona que utilizara una firma electrónica refrendada.

19. El proyecto de artículo dispone que el titular de la firma es responsable de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de esas obligaciones, pero deja en manos de la legislación nacional la determinación de dichas consecuencias. Naturalmente, es improbable que un artículo que deja en manos del derecho interno la determinación de las consecuencias del incumplimiento de tales obligaciones fomente la armonización de las reglas sobre las firmas electrónicas. El Grupo de Trabajo tal vez desee estudiar una disposición similar a la del proyecto de artículo 7 del Régimen Uniforme (véase el documento A/CN.9/WG.IV/WP.79) en que se especifiquen las consecuencias de tal incumplimiento.

Artículo G. Confianza en las firmas electrónicas refrendadas

Toda persona tiene derecho a confiar en una firma electrónica refrendada, siempre que haya tomado medidas oportunas para cerciorarse de que la firma electrónica refrendada es válida, no está en entredicho ni ha sido revocada.

Observaciones

20. El proyecto de artículo G se basa en el principio enunciado en el párrafo 3) del artículo 13 de la Ley Modelo en virtud del cual la parte que confía en un mensaje de datos, o en este caso en una firma electrónica refrendada, sólo tiene derecho a ello en ciertas circunstancias. Esa parte no tendría derecho a confiar en una firma si, tras diligencias razonables, hubiera comprobado que la firma estaba en entredicho y ya no tenía validez o si la parte sabía o debía haber sabido que las declaraciones respecto de, por ejemplo, la autorización de la firma carecían de validez. Para los fines del presente proyecto de artículo, se supone que la validez incluye el concepto de autorización de la firma.

21. Entre las diligencias razonables podrían figurar, por ejemplo, la comprobación de la información facilitada por un certificador de información respecto de la validez o invalidez de las firmas certificadas, o la verificación de una firma mediante un procedimiento acordado con el titular de la firma o un procedimiento razonable habida cuenta de las circunstancias.

Artículo H. Obligaciones del certificador de información

- 1) Todo certificador de información tendrá la obligación de:
 - a) actuar en función de las declaraciones que haga con respecto a sus prácticas;
 - b) adoptar medidas razonables para determinar con exactitud la identidad del titular de la firma y cualquier otro hecho o dato que certifique el certificador de información;
 - c) proporcionar medios razonablemente accesibles que permitan a la parte interesada averiguar:
 - i) la identidad del certificador de información;
 - ii) el método utilizado para identificar al titular de la firma;
 - iii) toda limitación de los fines con los que pueda utilizarse la firma; y
 - iv) si la firma es válida y no está en entredicho.
 - d) proporcionar a los titulares de firmas un medio para dar aviso de que una firma electrónica refrendada está en entredicho;
 - e) asegurar que todas las declaraciones y manifestaciones materiales que haga el certificador de información sean exactas y completas según conste al certificador;
 - f) utilizar sistemas y procedimientos fiables para prestar sus servicios.

2) Todo certificador de información será responsable de las consecuencias de su incumplimiento de las obligaciones enunciadas en el párrafo 1).

Observaciones

22. Al igual que el proyecto de artículo F, el proyecto de artículo H establece normas mínimas que los certificadores de información tienen la obligación de cumplir al realizar su actividad (como la certificación de información con respecto a la identidad del titular de la firma y el suministro de información sobre la validez continua de las firmas, con la oportuna notificación cuando una firma esté en entredicho) y en sus relaciones con los titulares de firmas y las partes que confían en ellas. El proyecto de artículo prevé obligaciones clave que podrían ser generalmente aplicables a cualquier persona con funciones de certificador de información en el contexto de las firmas electrónicas refrendadas.

23. El proyecto de artículo dispone que el certificador de información es responsable de las consecuencias del incumplimiento de esas obligaciones, pero deja en manos del derecho interno la determinación de dichas consecuencias.

24. Como en el caso del proyecto de artículo F, es improbable que el presente artículo, al dejar en manos del derecho interno la determinación de las consecuencias del incumplimiento de esas obligaciones, fomente la armonización de las reglas en materia de firmas electrónicas. El Grupo de Trabajo tal vez desee estudiar una regla similar a la del proyecto de artículo 7 del Régimen Uniforme (véase el documento A/CN.9/WG.IV/WP.79) en que se especifiquen las consecuencias de tal incumplimiento.

Notas

¹ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo segundo período de sesiones, Suplemento N° 17 y corrección (A/52/17 y Corr.1), párr. 250.*

² *Ibíd.*, párrs. 249 y 250.

³ *Ibíd.*, *quincuagésimo tercer período de sesiones, Suplemento N° 17 (A/53/17), párrs. 207 y 208.*