



Asamblea General

Distr. general
23 de febrero de 2024
Español
Original: inglés

**Comisión de las Naciones Unidas para el
Derecho Mercantil Internacional**
57° período de sesiones
Nueva York, 24 de junio a 12 de julio de 2024

Proyecto de guía para la incorporación al derecho interno de las disposiciones sobre contratación automatizada

Nota de la Secretaría

Índice

	<i>Página</i>
I. Finalidad de la presente nota	2
II. Proyecto de guía para la incorporación al derecho interno	2



I. Finalidad de la presente nota

1. La presente nota contiene un proyecto de guía para la incorporación al derecho interno que acompaña a la tercera versión revisada del proyecto de disposiciones sobre la contratación automatizada (véase [A/CN.9/1193](#)). El proyecto de guía ha sido preparado por la secretaría de la CNUDMI en respuesta a lo solicitado por el Grupo de Trabajo en su 66º período de sesiones ([A/CN.9/1162](#), párr. 93).

II. Proyecto de guía para la incorporación al derecho interno

A. Introducción

1. Objetivos

2. Desde hace tiempo se considera que la automatización es una herramienta para mejorar el comercio debido a su capacidad de reducir los costos de transacción, aumentar la eficiencia y generar beneficios económicos en relación con diversas actividades comerciales. En la economía digital, la calidad y la disponibilidad de los datos y las mejoras en la capacidad computacional han permitido desplegar sistemas automatizados para respaldar diversos procesos de adopción de decisiones, entre ellos los que producen efectos jurídicos. Un ámbito en el que esto está ocurriendo es el de la contratación comercial.

3. Los contratos se forman mediante expresiones de voluntad que se comunican entre las partes (p. ej., oferta y aceptación). A lo largo de casi 30 años, los textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico han hecho posible la utilización de medios electrónicos para comunicar expresiones de voluntad, celebrar contratos en forma electrónica y realizar otras acciones durante el ciclo de vida del contrato, práctica que a veces se denomina “contratación electrónica”. [El] presente [instrumento] da un paso más allá, al hacer posible el uso de la automatización —es decir, el empleo de computadoras con el fin de realizar comunicaciones y otras acciones sin intervención humana inmediata— para la contratación electrónica.

4. Si la contratación electrónica supera la distancia física entre las partes, el uso de la automatización (es decir, el uso de computadoras para interactuar sin intervención humana inmediata) introduce otro tipo de distancia entre cada parte y las comunicaciones y otras acciones realizadas en la formación y ejecución de los contratos. Y aunque la contratación electrónica suele conllevar cierto grado de automatización, se puede considerar que la sofisticación y complejidad crecientes de los sistemas automatizados aumentan esa distancia. Esto sucede especialmente en el caso de los sistemas automatizados que despliegan técnicas relacionadas con la inteligencia artificial (“IA”) y que están diseñados y programados para funcionar de manera “autónoma”, por lo que puede resultar difícil explicar las acciones realizadas por el sistema (“explicabilidad”) y rastrear ese resultado hasta la voluntad de alguna de las partes en particular (“rastreadibilidad”). A su vez, esta inquietud ha suscitado interrogantes acerca de la validez de utilizar la automatización para formar y ejecutar contratos y, a nivel más general, sobre la aplicabilidad de la legislación vigente, en particular las normas del derecho contractual.

5. [El] presente [instrumento] responde a esos interrogantes estableciendo un marco jurídico que hace posible la contratación automatizada. Su objetivo es complementar y completar las leyes sobre operaciones electrónicas, en particular las que se basan en otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico, y señalar posibles intersecciones con otras leyes, incluido el nuevo conjunto de normas jurídicas que regulan el uso ético y la gobernanza de los sistemas automatizados que despliegan técnicas de IA.

6. [El] presente [instrumento] no pretende establecer un código completo de normas sobre la contratación automatizada, ni regular cuestiones jurídicas relacionadas con el uso de la automatización y la IA más allá del ámbito contractual. No obstante, los

conceptos y principios en que se basa [el instrumento] pueden ofrecer orientación a los Estados sobre la forma de encarar estas cuestiones, por ejemplo en el marco de la aplicación de otras leyes que rigen las obligaciones extracontractuales o de las normas sobre el uso ético de la IA, promoviendo así la uniformidad en el tratamiento jurídico de los sistemas automatizados. Además, sus disposiciones sustantivas pueden ofrecer orientación a las partes contratantes a la hora de fijar las condiciones que regirán el uso de sistemas automatizados en sus relaciones contractuales, en particular como parte de los marcos acordados para las operaciones automatizadas que se celebren entre ellas.

2. Conceptos y principios fundamentales

a) Contratación automatizada

7. Los sistemas automatizados se utilizan en el comercio para las operaciones que se realizan a lo largo del ciclo de vida del contrato, es decir, en la formación y ejecución de los contratos (A/CN.9/1093, párr. 57). En la CNUDMI, esta práctica se denomina generalmente “contratación automatizada”. Otro término que se utiliza es “contratación algorítmica”, que no solo pone énfasis en la función que desempeñan los componentes de *software* en el proceso de automatización, sino que también alude a la utilización de procesos algorítmicos basados en técnicas de IA. La contratación automatizada se distingue de la celebración de contratos de suministro de sistemas automatizados o de bienes y servicios con IA incorporada (véase A/CN.9/1093, párr. 58); en términos generales, se refiere al uso de la IA y la automatización “para comerciar” más que al uso de la IA y la automatización “en el comercio”.

8. La contratación automatizada puede considerarse una forma de contratación electrónica (véase el párr. 3 *supra*) con una intervención humana reducida. Consiste esencialmente en utilizar sistemas automatizados para generar o procesar de alguna otra manera mensajes de datos (es decir, “resultados” y “datos entrantes”) que se reconocen como comunicaciones efectuadas en relación con la formación de un contrato, como una oferta o la aceptación de una oferta, u otras acciones realizadas en relación con la ejecución de un contrato. En este sentido, la contratación automatizada no es un fenómeno nuevo; es una práctica que la CNUDMI reconoció expresamente en 2005 al incluir los artículos 12 y 14 en la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales (CCE) de 2005, y que se había reconocido mucho antes en el derecho interno de varias jurisdicciones. Las cuestiones jurídicas relacionadas con el uso del intercambio electrónico de datos (EDI) para apoyar la automatización en un entorno contractual se plantearon en el seno de la CNUDMI en la década de 1990 y se contemplaron en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (LMCE) de 1996¹, y la utilización de máquinas para la formación de contratos se remonta a mucho antes.

9. La labor anterior de la CNUDMI sobre la contratación automatizada se centró en dos casos de uso principales, a saber, los contratos de suministro formados por comunicaciones electrónicas enviadas entre computadoras mediante el EDI, y los contratos de compraventa formados por una persona física que realiza un pedido a través de un sitio web (es decir, interactuando con el sistema automatizado que funciona “detrás” del sitio web)². Posteriormente se prestó atención a otros casos de uso de contratos que despliegan el EDI y tecnologías basadas en Internet, entre ellos los contratos formados por dispositivos “inteligentes” que realizan pedidos a través de plataformas en línea conectadas entre sí, y los contratos formados por bots de Internet que interactúan con sitios web (p. ej., “bots de extracción de datos web”

¹ Como se señala más adelante en las observaciones sobre el artículo 6, la LMCE contiene una norma relativa a la atribución de mensajes de datos enviados por sistemas automatizados y en la nota explicativa se reconoce el uso de computadoras en la formación de contratos: véase *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico con la Guía para su incorporación al derecho interno, 1996, con el nuevo artículo 5 bis aprobado en 1998* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta S.99.V.4), párr. 76.

² *Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta S.07.V.2), párr. 104.

(*screenscraping*) y “bots de compras”³. Últimamente, los avances en la tecnología de IA y el despliegue de la tecnología de registros distribuidos han hecho posible o popularizado otros casos de uso en los que se emplean herramientas de negociación automatizada (p. ej., “chatbots” interactivos), plataformas de negociación algorítmica y “contratos inteligentes”⁴.

10. Mientras se estaba elaborando [el instrumento] en la CNUDMI, la contratación automatizada se utilizaba principalmente para operaciones rutinarias de bajo riesgo (A/77/17, párr. 156) y para operaciones realizadas dentro de marcos acordados (A/CN.9/1093, párr. 66), como plataformas en línea y otros ecosistemas digitales (A/CN.9/1125, párr. 55). No obstante, se preveía que a la larga se desplegarían técnicas de IA para apoyar tareas vinculadas a procesos de adopción de decisiones cada vez más complejos, incluida la formulación de nuevas estrategias de negociación y la fijación de condiciones contractuales más complejas, lo que facilitaría el uso de la contratación automatizada en una gama más amplia de operaciones, entre ellas las realizadas en ausencia de un marco preexistente⁵.

b) Principios fundamentales

11. A fin de dar cabida a la variedad de casos de uso de la contratación automatizada que existen actualmente, así como a las innovaciones tecnológicas y al desarrollo de nuevas prácticas comerciales que podrían no haberse previsto en el momento de su elaboración, [el instrumento], al igual que otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico, recoge el principio de neutralidad tecnológica. Según este principio, la ley no debe imponer ni favorecer el uso de ninguna tecnología o método en particular y, de ese modo, se evita que las leyes se vuelvan obsoletas con el tiempo. En [el] presente [instrumento], el principio de neutralidad tecnológica está consagrado en el artículo 3 de [el instrumento] e inspiró la redacción de sus disposiciones. En particular, el [instrumento] evita deliberadamente referirse a los “contratos inteligentes”, que se asocian comúnmente a la tecnología de registros distribuidos y, en lugar de ello, se refiere en términos más neutrales a la automatización de contratos (A/CN.9/1125, párr. 34)⁶.

12. En [el instrumento] se recoge también el principio de no discriminación. A diferencia de la LMCE, la CCE y otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico, [el] presente [instrumento] se refiere tanto a la utilización de medios electrónicos (es decir, la ausencia de forma física) como al uso de la automatización (es decir, la falta de intervención humana). Por consiguiente, evita hacer un tratamiento diferenciado de la contratación basado únicamente en el uso de sistemas automatizados y, de ese modo, evita la creación de regímenes duales que apliquen requisitos jurídicos diferentes en función de si el contrato se formó y ejecutó con intervención humana o sin ella. Así pues, se abstiene de priorizar o exigir la utilización de sistemas automatizados y no excluye otras leyes que puedan imponer requisitos o restricciones especiales al uso de sistemas automatizados por motivos propios de los sistemas automatizados, como los requisitos de diseño centrado en el ser humano. Debido a que pone énfasis en el uso de la automatización más que en el empleo de medios electrónicos, [el instrumento] no contiene ninguna disposición que aplique un enfoque de equivalencia funcional y, por consiguiente, no trata de identificar las funciones que cumplen los requisitos legales centrados en el ser humano ni de imponer la forma en que podrían cumplirse esos requisitos mediante el uso de un sistema automatizado. De hecho, durante la elaboración d[el instrumento] se reconoció que la contratación automatizada no siempre tenía un

³ A/CN.9/WG.IV/WP.179, párr. 9.

⁴ *Ibid.*, párrs. 11 a 19. En el ámbito contractual, por lo general se entiende que los “contratos inteligentes” son programas informáticos que pueden utilizarse para automatizar (parcial o totalmente) la ejecución de un contrato (A/CN.9/1125, párrs. 34 y 35). Normalmente están asociados a sistemas de registros distribuidos, donde pueden desplegarse sin estar vinculados a un contrato. También pueden desplegarse en otros sistemas, así como fuera de un marco contractual.

⁵ A/CN.9/WG.IV/WP.179, párr. 20.

⁶ En cuanto al concepto de “contrato inteligente”, véase la nota 4 *supra*.

equivalente claro en la contratación “tradicional” en persona o basada en el uso del papel (A/CN.9/1093, párr. 71; A/CN.9/1162, párr. 13).

13. Otro principio que se consagra en [el instrumento] es el de autonomía de las partes. En el contexto de la contratación automatizada, el principio de autonomía de la voluntad respeta la libertad de las partes no solo de utilizar sistemas automatizados en sus relaciones contractuales, sino también de regular ese uso mediante acuerdo, dentro de los límites impuestos por las normas jurídicas imperativas. La regulación de ese uso puede hacerse en un contrato marco celebrado entre las partes (p. ej., un acuerdo de EDI) que fije las condiciones de las operaciones automatizadas que se celebren entre ellas, o figurar en el reglamento de una plataforma operada por un tercero al que las partes hayan dado su consentimiento y que establezca las condiciones de las operaciones automatizadas que se lleven a cabo en la plataforma (A/CN.9/1125, párr. 55), y puede contemplar cuestiones como la atribución, la responsabilidad y la revelación de información. De ese modo, [el instrumento] trata de fomentar la innovación tecnológica y el surgimiento de nuevas prácticas comerciales.

3. Proceso de redacción

14. [El] presente [instrumento] tiene su origen en la labor de investigación realizada por la secretaría de la CNUDMI sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital, que le había encomendado la Comisión en 2018, en su 51^{er} período de sesiones (Nueva York, 25 de junio a 13 de julio de 2018), en el contexto de una propuesta del Gobierno de Chequia de que la secretaría siguiera de cerca las novedades relativas a los aspectos jurídicos de los contratos inteligentes y la IA (A/CN.9/960)⁷.

15. En 2019, en su 52^o período de sesiones (Viena, 8 a 19 de julio de 2019), la secretaría informó a la Comisión de que durante su labor de investigación había determinado varias líneas de investigación que podrían traducirse en propuestas más concretas que cabría examinar, incluida la validez de las acciones realizadas por los sistemas de IA y la responsabilidad conexas⁸. La Comisión pidió a la secretaría que preparara un plan de trabajo para abordar las cuestiones jurídicas concretas que se habían detectado durante la labor de investigación, que incluyera recomendaciones sobre la forma de contemplar esas cuestiones en los instrumentos vigentes y sobre la elaboración de nuevos instrumentos específicos, según procediera⁹. A ese respecto, se subrayó que la labor de investigación debía centrarse en los obstáculos jurídicos y que toda labor futura debería “respetar el principio de neutralidad tecnológica, estar preparada para el futuro y centrarse en los efectos perturbadores de las nuevas tecnologías en las operaciones comerciales”¹⁰.

16. En 2020, en la continuación de su 53^{er} período de sesiones (Viena, 14 a 18 de septiembre de 2020), la Comisión recibió un informe de la secretaría sobre los progresos realizados en el que se proponía un plan de trabajo para el examen de las cuestiones jurídicas detectadas en el curso de su labor de investigación (A/CN.9/1012). Entre otras cosas, en el plan de trabajo se señalaba especialmente el uso de la IA y de sistemas automatizados en la negociación, formación y ejecución de contratos como tema objeto de una labor preparatoria destinada a elaborar un nuevo texto legislativo. En la Comisión se expresó amplio apoyo a que la labor prosiguiera de conformidad con el plan de trabajo, al tiempo que se señalaron diversos aspectos que contribuirían a informar esa labor. Entre otras cosas, la Comisión pidió a la secretaría que organizara coloquios para precisar el alcance de los temas indicados en el plan de trabajo y que presentara propuestas de labor legislativa concreta para que la Comisión las examinara en su período de sesiones siguiente, en 2021¹¹.

⁷ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo tercer período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/73/17)*, párr. 253 b).

⁸ *Ibid.*, septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 209.

⁹ *Ibid.*, párr. 211.

¹⁰ *Ibid.*, párr. 210.

¹¹ *Ibid.*, septuagésimo quinto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/75/17), segunda parte, párr. 76.

17. En 2021, la secretaría convocó una reunión de un grupo de expertos (Viena, 8 y 9 de marzo de 2021) para celebrar consultas con respecto a una propuesta de labor legislativa sobre la IA y la contratación automatizada. La Comisión examinó la propuesta (A/CN.9/1065) en su 54º período de sesiones (Viena, 28 de junio a 16 de julio de 2021), en el que se expresó amplio apoyo a que se remitieran las cuestiones indicadas en ella al Grupo de Trabajo IV de la CNUDMI. La Comisión encomendó al Grupo de Trabajo, que en ese momento estaba finalizando su labor sobre la utilización y el reconocimiento transfronterizo de la gestión de la identidad y los servicios de confianza, que organizara un “debate conceptual específico” con el fin de precisar el alcance y la índole de la labor que habría de realizarse¹².

18. Ese debate tuvo lugar durante el 63º período de sesiones del Grupo de Trabajo (Nueva York, 4 a 8 de abril de 2022) y se centró en la distinción entre sistemas automatizados y sistemas de IA y en el concepto de “contratación automatizada” (A/CN.9/1093, párrs. 49 a 59). El Grupo de Trabajo también intercambió opiniones preliminares sobre la aplicabilidad a la contratación automatizada de las disposiciones sustantivas y los principios subyacentes de la LMCE, la CCE y otros textos de la CNUDMI relativos al comercio electrónico, y sobre las cuestiones jurídicas que deberían incluirse en la labor futura (*ibid.*, párrs. 49 a 76). El resultado de ese debate fue examinado por la Comisión en su 55º período de sesiones (Nueva York, 27 de junio a 15 de julio de 2022), en el que se expresó amplio apoyo a que el Grupo de Trabajo prosiguiera su labor sobre el tema y a que esa labor avanzara por etapas a partir de un examen de la práctica comercial y los casos de uso¹³. En consecuencia, la Comisión pidió al Grupo de Trabajo que tratara el tema en dos etapas: a) en una primera etapa, que recopilara disposiciones de los textos de la CNUDMI que fueran aplicables a la contratación automatizada y las modificara, según procediera, y b) en una segunda etapa, que señalara y elaborara nuevas disposiciones posibles sobre una gama más amplia de cuestiones¹⁴.

19. En su 64º período de sesiones (Viena, 31 de octubre a 4 de noviembre de 2022), el Grupo de Trabajo inició un proceso destinado a extraer “principios” de los textos vigentes de la CNUDMI y a formular nuevos principios sobre las cuestiones jurídicas no contempladas íntegramente en esos textos, por considerar que, a la larga, esos principios podrían servir de base para elaborar un conjunto de disposiciones legislativas sobre la contratación automatizada (A/CN.9/1125, párr. 16). Al término del período de sesiones, el Grupo de Trabajo había formulado un proyecto de principios sobre el reconocimiento jurídico de los contratos formados o ejecutados mediante un sistema automatizado, el cumplimiento de las leyes aplicables por parte de los sistemas automatizados y la atribución del resultado de los sistemas automatizados (A/CN.9/1125, párrs. 62 a 90), y pidió a la secretaría que siguiera elaborando el conjunto de principios con miras a presentar propuestas de nuevos principios sobre otras cuestiones jurídicas que se habían examinado durante el período de sesiones.

20. En respuesta a una sugerencia formulada en el Grupo de Trabajo, la secretaría llevó a cabo una actividad entre períodos de sesiones (Viena, 17 de enero de 2023) en colaboración con el European Law Institute para analizar esas cuestiones con actores que participaban en el diseño, el funcionamiento y la utilización de sistemas automatizados. En su 65º período de sesiones (Nueva York, 10 a 14 de abril de 2023), el Grupo de Trabajo examinó una primera versión revisada de los principios, basada en las conclusiones más importantes de la actividad realizada entre períodos de sesiones, en la que se enunciaban nuevos principios sobre el estado mental y la responsabilidad (A/CN.9/1132, párrs. 52 a 85)¹⁵. En su 66º período de sesiones (Viena, 16 a 20 de octubre de 2023), el Grupo de Trabajo examinó una segunda versión revisada de los principios (A/CN.9/1162, párrs. 11 a 58), y pidió a la secretaría que revisara y reformulara los principios como disposiciones legislativas modelo (*ibid.*, párrs. 90 a 93).

¹² *Ibid.*, septuagésimo sexto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/76/17), párrs. 25 e) y 236.

¹³ *Ibid.*, septuagésimo séptimo período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/77/17), párrs. 156 a 159.

¹⁴ *Ibid.*, párr. 159.

¹⁵ En el documento A/CN.9/WG.IV/WP.179 se informó al Grupo de Trabajo sobre la actividad realizada entre períodos de sesiones, incluidas sus conclusiones principales.

4. Técnicas de incorporación al derecho interno

21. Como se señaló anteriormente (párr. 8 *supra*), la contratación automatizada es, en esencia, una forma de contratación electrónica con una intervención humana reducida. Por lo tanto, un marco jurídico aplicable a la contratación automatizada tendrá que basarse en un marco jurídico que haga posible la contratación electrónica. Las disposiciones de [I] presente [instrumento] tienen por objeto complementar las leyes que establecen dicho marco, en particular las leyes sobre operaciones electrónicas que se basan en las disposiciones de la primera parte de la LMCE y las disposiciones sustantivas de la CCE, o en las que han influido esas disposiciones. [El] presente [instrumento] evita reproducir esas disposiciones para no afectar a la legitimidad de ambos textos. En tal sentido, la LMCE fue incorporada al derecho interno de más de 80 Estados en el momento de su redacción y sirvió como norma mundial para la legislación en materia de operaciones electrónicas, mientras que la CCE estableció un régimen de tratado con respecto a los contratos internacionales que ha sido aplicado por los Estados partes de diversas maneras, propias de cada Estado.

22. En el caso de los Estados que han incorporado la LMCE a su derecho interno (con o sin las disposiciones sustantivas de la CCE), las disposiciones de [I] presente [instrumento] podrían promulgarse como normas complementarias de la ley por la que se incorporó la LMCE al derecho interno. En el caso de los Estados que son partes en la CCE, que ya están obligados a reconocer jurídicamente los contratos internacionales formados mediante un sistema automatizado, las disposiciones de [I] presente [instrumento] podrían incorporarse al derecho interno como parte de una ley más amplia que permita la contratación electrónica y que aplique las disposiciones sustantivas de la CCE a los contratos nacionales (si no lo ha hecho ya).

B. Comentarios artículo por artículo

1. Artículo 1. Definiciones

a) Definición de “sistema automatizado” (párrs. 1 a) y 2)

23. En el párrafo 1 a) del artículo 1 se define el concepto de “sistema automatizado” a partir de la definición de “sistema automatizado de mensajes” que figura en el artículo 4 g) de la CCE. Se ha tratado de mantener la coherencia con esa definición, que sigue siendo apta para describir los sistemas utilizados para la contratación automatizada (A/CN.9/1093, párr. 53). El uso del término “sistema informático” en la definición deja en claro que [el instrumento] se refiere a sistemas que implican la ejecución de programas informáticos (en particular los que aplican algoritmos para realizar tareas o cumplir objetivos predefinidos) y se reconoce que un sistema automatizado puede tener componentes de *software* (es decir, programas informáticos) y componentes de *hardware* (p. ej., equipo) (A/CN.9/1132, párr. 58 a)).

24. En consonancia con otros textos de la CNUDMI¹⁶, [el instrumento] se refiere a sistemas automatizados que realizan “acciones”. El término “acción” se utiliza en la definición, y en otras disposiciones de [I instrumento], en un sentido general y neutro para hacer referencia a cualquier operación realizada por el sistema automatizado en la que una parte pueda querer basarse para contratar. No es necesario que la acción esté vinculada a un hecho físico o a un acto jurídico¹⁷, ni que tenga un equivalente físico en la contratación realizada en persona o basada en el uso del papel. Por lo general, una acción estará constituida por un resultado generado por el sistema, pero también puede estar constituida por datos entrantes procesados por el sistema (p. ej., una acción atribuida a una persona que interactúa con el sistema). [El instrumento] no se pronuncia sobre si un resultado en particular o determinados datos entrantes constituyen una acción, cuestión esta que deberá determinarse con arreglo a otras leyes.

25. Las palabras “intervenga o revise” que figuran en la definición se extrajeron directamente de la definición de “sistema automatizado de mensajes” que figura en el

¹⁶ Véanse, p. ej., los arts. 4 g) y 12 de la CCE.

¹⁷ A/CN.9/WG.IV/WP.179, párr. 17 b).

artículo 4 g) de la CCE. El requisito de que no hubiera “necesidad” de esa revisión o intervención se incluyó para que no se interpretara que un sistema automatizado dejaba de estar comprendido en la definición por el mero hecho de estar sometido a supervisión humana (A/CN.9/1132, párrs. 58 b) y 60). [El instrumento] en sí mismo no establece ningún requisito de que un sistema automatizado esté sometido a supervisión humana, lo que podría exigirse en la reglamentación por la que se aplicaran las normas sobre el uso ético de la IA a que se hace referencia en el párrafo 2 del artículo 2 (véase el párr. 33 *infra*).

26. La definición de “sistema automatizado” debe leerse junto con el párrafo 2 del artículo 1, que establece que un sistema automatizado “puede estar programado para funcionar de manera determinista o no determinista”. Con el término “determinista” se quiere aludir a un sistema que genera siempre el mismo resultado a partir de los mismos datos entrantes, al que también se puede caracterizar como un “sistema basado en reglas” (A/CN.9/1093, párr. 55). A la inversa, puede decirse que un sistema “no determinista” funciona de manera “estocástica” (*ibid.*), ya que genera resultados que no pueden predecirse en un caso concreto, sino dentro de un rango de probabilidades. De este modo, el párrafo 2 deja en claro que el término “sistema automatizado” abarca no solo los sistemas de IA y, más concretamente, los sistemas de IA “débiles” que se reconocen en teoría y se despliegan en la práctica (A/CN.9/1132, párr. 55), sino también sistemas menos “sofisticados” que normalmente no se describirían como manifestaciones de “inteligencia”. También aclara que un sistema automatizado puede tener componentes que funcionan de manera determinista y componentes que funcionan de manera no determinista (A/CN.9/1132, párr. 60).

27. En el párrafo 2 se establece un equilibrio entre la neutralidad tecnológica y el reconocimiento de una característica fundamental que distingue a los sistemas de IA de otros sistemas automatizados, a saber, la previsibilidad de su funcionamiento (A/CN.9/1093, párr. 55; A/CN.9/1125, párr. 28; A/CN.9/1162, párr. 16 b)). En otras palabras, en lugar de limitarse a realizar tareas predefinidas, los sistemas de IA utilizan métodos que mejoran la ejecución de esas tareas y permiten realizar otras nuevas de acuerdo con objetivos predefinidos. Esos sistemas se describen a veces como “autónomos” (A/CN.9/1125, párr. 28), aunque en [el instrumento] se evita deliberadamente utilizar ese término para no dar a entender que tienen una voluntad independiente.

b) Definición de “mensaje de datos” (párr. 1 b))

28. En el artículo 1, párrafo 1 b), se reproduce la definición de “mensaje de datos” que figura en otros textos de la CNUDMI. Como se señaló anteriormente (párr. 8 *supra*), en [el instrumento] se describe el concepto de contratación automatizada como el uso de sistemas automatizados para generar o procesar de alguna otra manera mensajes de datos (es decir, resultados) que constituyan acciones relacionadas con la formación o la ejecución de un contrato. De acuerdo con el uso que se hace del término en otros textos de la CNUDMI, los mensajes de datos pueden constituir las condiciones del contrato o una comunicación relacionada con el contrato, ya sea solos o con otros mensajes de datos que estén lógicamente asociados o vinculados entre sí de alguna otra manera.

2. Artículo 2. Ámbito de aplicación

a) Materias comprendidas en el ámbito de aplicación (art. 2, párr. 1)

29. En el párrafo 1 del artículo 2 se aclara el ámbito de aplicación de [el instrumento] y se describe cómo se utilizan los sistemas automatizados para formar y ejecutar contratos.

30. Con los términos “formación” y “ejecución” se pretende abarcar las distintas etapas del ciclo de vida del contrato. En consonancia con el criterio seguido en la CCE, el concepto de “formación” abarca las negociaciones precontractuales y la celebración del contrato, mientras que el concepto de “ejecución” comprende el incumplimiento, la modificación de las condiciones del contrato y el ejercicio de los derechos que emanan del contrato, como la rescisión y otras medidas extrajudiciales “de autoprotección”

(A/CN.9/1132, párrs. 61 y 64). El concepto de “ejecución” abarcaría el inicio de un proceso de solución de controversias conforme a lo previsto en el contrato, pero no está previsto que se extienda a todo el proceso de solución de controversias tal como se define en otros ámbitos (*ibid.*, párrs. 62 a 64).

31. Normalmente, el término “procesamiento” es un término general que se refiere a diversas operaciones realizadas por el sistema automatizado, entre ellas la generación o el envío de mensajes de datos (es decir, resultados) y la recepción de mensajes de datos (es decir, datos entrantes). Al describir cómo se utilizan los sistemas automatizados para formar y ejecutar contratos, el párrafo 1 se refiere deliberadamente a la “generación” de mensajes de datos, a modo de reconocimiento de que el resultado de un sistema determinista puede no estar necesariamente en correlación con los datos entrantes procesados por el sistema (A/CN.9/1162, párr. 17 a)).

32. El artículo 2 no delimita los tipos de contratos u operaciones a los que será aplicable [el instrumento]. Al elaborar [el instrumento] se reconoció que la contratación automatizada predominaba en las operaciones con consumidores y en la negociación de instrumentos financieros (comúnmente denominada “negociación de alta frecuencia”) (A/CN.9/1093, párrs. 65 y 66; A/CN.9/1125, párr. 14). Las disposiciones sustantivas de [el instrumento] se aplican por sí mismas a las operaciones con consumidores y a la negociación de alta frecuencia, a reserva de lo que dispongan otras normas jurídicas (p. ej., las leyes de protección del consumidor y el marco regulador del mercado financiero) que puedan limitar, prohibir o regular de otro modo el uso de sistemas automatizados para esas operaciones y cuya aplicación deja a salvo el artículo 2, párrafo 2. Además, como se señaló anteriormente (párr. 5 *supra*), [el instrumento] tiene por objeto complementar o completar las leyes vigentes en materia de operaciones electrónicas, en particular las basadas en otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico, en cuyo caso sus disposiciones sustantivas recogerían normalmente los límites que pudieran estar previstos en esas leyes¹⁸.

b) Materias no comprendidas en el ámbito de aplicación (art. 2, párr. 2)

33. El párrafo 2 del artículo 2 se inspira en el párrafo 4 del artículo 2 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre la Utilización y el Reconocimiento Transfronterizo de la Gestión de la Identidad y los Servicios de Confianza de 2022 y funciona como una cláusula de “cesión del paso” en caso de conflicto entre las disposiciones de [el instrumento] y otras leyes. Su objetivo principal es dejar a salvo la aplicación de las leyes que regulan el uso ético y la gobernanza de la IA. Esas leyes pueden limitar, prohibir o regular de otro modo el uso de algunos métodos en particular en los sistemas de IA, o el uso de sistemas de IA para determinadas operaciones, y pueden obligar a la persona que utiliza el sistema de IA para una operación concreta a revelar información relativa al uso o el funcionamiento del sistema. El párrafo 2 también abarcaría las leyes que regulan el procesamiento automatizado de datos personales, así como las leyes que regulan las operaciones con consumidores u otras partes más débiles.

3. Artículo 3. Neutralidad tecnológica

34. En el artículo 3 se reitera el principio de neutralidad tecnológica tal como se aplica a los sistemas automatizados utilizados en la contratación y se reafirma la definición de “sistema automatizado” en términos neutrales desde el punto de vista de la tecnología. El artículo no excluye la aplicación de otras leyes que exijan (o prohíban) que se utilicen determinados métodos en el funcionamiento de los sistemas automatizados (véanse las observaciones sobre el art. 2, párr. 2, en el párr. 33 *supra*). El término “método” se emplea en otros textos de la CNUDMI y abarca las diversas tecnologías y técnicas desplegadas por los sistemas automatizados, entre ellas las vinculadas a la IA¹⁹.

¹⁸ Por ejemplo, la nota ** al pie del artículo 1 de la LMCE contempla la posibilidad de que un Estado que incorpore la LMCE a su derecho interno se reserve expresamente el derecho a aplicar “cualquier norma jurídica destinada a proteger a los consumidores”.

¹⁹ Véase, p. ej., *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al derecho interno 2001* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta:

4. Artículo 4. Reconocimiento jurídico de la contratación automatizada

35. El artículo 4 contiene una serie de disposiciones sobre la no discriminación formuladas de una manera que se ha convertido en la norma en los textos de la CNUDMI relativos al comercio electrónico. Se refiere a la validez y a la fuerza obligatoria de los contratos formados o ejecutados utilizando sistemas automatizados y a los efectos jurídicos de las acciones realizadas en relación con esos contratos. Envía una señal importante en el sentido de que el uso de un sistema automatizado no excluye la aplicación de las normas del derecho contractual relativas a la formación y ejecución de los contratos, noción que se reafirma en el artículo 9.

36. El artículo 4 no se pronuncia sobre si el contenido de un determinado mensaje de datos es conforme a derecho, ni excluye la aplicación de otra norma legal que pueda negar efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria por otros motivos (p. ej., el requisito establecido en un contrato de que una acción se realice con intervención humana), ni de otra ley que pueda limitar, prohibir o regular de otro modo el uso de sistemas automatizados (p. ej., una norma de derecho comprendida en el art. 2, párr. 2). El objetivo de este artículo es más bien superar los obstáculos que se oponen a la aplicación de los requisitos legales vigentes a los contratos formados y ejecutados mediante un sistema automatizado. De este modo, el artículo 4 complementa el artículo 11 de la LMCE (y el art. 8 de la CCE); mientras que el artículo 11 de la LMCE otorga reconocimiento jurídico a los contratos y a las acciones contractuales en forma de mensajes de datos, el artículo 4 de [1] presente [instrumento] mantiene dicho reconocimiento jurídico cuando no hay ningún tipo de intervención humana en la formación del contrato o en la realización de la acción.

37. El artículo 4 afina y amplía la norma del artículo 12 de la CCE. Al igual que el artículo 12 de la CCE, el párrafo 1 del artículo 4 se aplica a los contratos formados por la interacción entre un sistema automatizado y una persona física y a los contratos formados por la interacción entre sistemas automatizados. El artículo 4 no presupone que el sistema automatizado es operado por una de las partes y, por lo tanto, se aplica asimismo a los contratos formados mediante un sistema automatizado operado por un tercero. En esa situación, la norma de atribución del artículo 6, párrafo 1, será especialmente pertinente para determinar quiénes son las partes en el contrato.

38. El artículo 4 también es aplicable a las acciones realizadas por sistemas automatizados en relación con la formación o ejecución de un contrato. El término “acción”, que se examinó anteriormente (párr. 24 *supra*), abarca una “comunicación” en el sentido de la CCE (es decir, “toda exposición, declaración, reclamación, aviso o solicitud, incluida una oferta y la aceptación de una oferta”) o cualquier otro resultado del proceso de adopción de decisiones para los que podría utilizarse un sistema automatizado en un entorno contractual. Una acción realizada “en relación con” la ejecución de un contrato abarca no solo las comunicaciones u otras acciones previstas en el contrato, sino también el ejercicio de los derechos que emanan del contrato y las vías de recurso establecidas en el contrato o permitidas por la ley al margen del contrato (A/CN.9/1132, párr. 61). En consecuencia, el artículo 4 otorgaría reconocimiento jurídico al “rechazo” de una reclamación presentada en virtud de un contrato de seguro, o a la “designación” de un lugar, un plazo, un objeto o una cantidad en un contrato de compraventa de mercaderías, que se genere y envíe mediante un sistema automatizado. El artículo 4 evita deliberadamente utilizar el término “decisión” para no dar a entender que los sistemas automatizados tienen una voluntad independiente capaz de “adoptar” decisiones (en lugar de generar el resultado de un proceso de adopción de decisiones desplegado por quien adopta la decisión).

39. En algunos ordenamientos jurídicos, el uso de un sistema automatizado para ejecutar un contrato puede considerarse una función de la autonomía de las partes, de modo que la existencia de una norma que otorgara reconocimiento jurídico a ese uso podría considerarse innecesaria. Sin embargo, en otros ordenamientos jurídicos esa

S.02.V.8), párr. 107; *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos* (publicación de las Naciones Unidas, núm. de venta: S.17.V.5), párr. 122.

norma puede ser necesaria. Por tal motivo, el artículo 4 es aplicable no solo a las acciones relacionadas con la formación de contratos, sino también a las acciones que se realicen en relación con la ejecución de contratos.

5. Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los contratos que estén en código informático o que impliquen el uso de información dinámica

40. En el artículo 5 se prevén dos cuestiones que no son exclusivas de la contratación automatizada, pero que se han planteado en la doctrina jurídica de algunos ordenamientos jurídicos como cuestiones de especial importancia para los contratos que se forman o ejecutan mediante sistemas automatizados.

41. El párrafo 1 se refiere a los contratos cuyas condiciones están expresadas (total o parcialmente) en código informático. La codificación informática traduce las acciones en instrucciones legibles por máquina que pueden ser ejecutadas por sistemas automatizados. Los contratos que están en forma de código informático son, por ende, susceptibles de ejecución automatizada sin intervención humana, y a veces se describen —de un modo que puede generar cierta confusión en algunos ordenamientos jurídicos— como “autoejecutables”. Sin embargo, ello no significa que el código informático ejecutado por un sistema automatizado en cumplimiento de un contrato exprese siempre las condiciones del contrato. En muchos casos, el código se limitará a expresar las acciones realizadas en cumplimiento de un contrato cuyas condiciones se expresan en otra parte, en cuyo caso el párrafo 1 no será aplicable.

42. El código informático es un tipo de mensaje de datos, tal como se define en el artículo 1, párrafo 1 b). En algunos ordenamientos jurídicos, los contratos en forma de código informático pueden ya estar comprendidos en leyes que otorgan reconocimiento jurídico a los contratos que están en forma electrónica (es decir, formados por mensajes de datos), incluidas las leyes que aplican el artículo 11 de la LMCE. No obstante, el análisis de los “contratos inteligentes” en la doctrina jurídica ha suscitado interrogantes en cuanto a si el derecho es capaz de reconocer e interpretar correctamente los contratos que están en forma de código informático, dado que sus condiciones no están expresadas en lenguaje natural ni son accesibles a las personas físicas (en el sentido de que sean legibles y puedan ser interpretadas por un ser humano). El párrafo 1 tiene por objeto aclarar que el reconocimiento jurídico de los contratos que están en forma electrónica se hace extensivo a los contratos que están en forma de código informático. Sin embargo, no pretende desplazar las normas en materia de prueba ni otras leyes relativas a la determinación e interpretación de las condiciones de los contratos.

43. El párrafo 2 se refiere a los contratos cuya formación o ejecución implica el uso de información dinámica (véase [A/CN.9/1125](#), párrs. 22 y 84; [A/CN.9/1162](#), párrs. 27 a 45). Con el término “información dinámica” se hace referencia a la información procedente de una fuente de datos que cambia de manera periódica o continua (p. ej., información sobre el precio de mercado o sobre la ubicación de un objeto). En el contexto de la contratación automatizada, la información dinámica reviste especial relevancia por cuanto puede formar parte de las condiciones del contrato (es decir, condiciones que cambian periódica o continuamente), o desencadenar una acción automatizada realizada en cumplimiento de un contrato ([A/CN.9/1162](#), párr. 22). El apartado a) del párrafo 2 trata de la primera cuestión, que se refiere a la incorporación de condiciones, mientras que el apartado b) trata de la segunda cuestión, que se refiere a las acciones realizadas sobre la base de información dinámica que no necesariamente forma parte de las condiciones del contrato.

44. Los conceptos y la terminología que se reflejan en el párrafo 2 se extrajeron del artículo 5 *bis* de la LMCE (que trata de la incorporación de información a un mensaje de datos por remisión), el artículo 13 de la CCE (que se refiere a las condiciones contractuales que estén en forma de mensajes de datos) y el artículo 6 de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos de 2017 (LMDTE) (que trata de la inclusión de información adicional en un documento electrónico)²⁰. El

²⁰ En la nota explicativa de la LMDTE se indica que esa información adicional podría consistir en información dinámica, es decir, “información que pudiera cambiar periódica o continuamente

apartado a) no excluye la aplicación de otras leyes que puedan negar la validez o la fuerza obligatoria de los contratos que contengan información dinámica por otros motivos (p. ej., requisitos legales con respecto a la incorporación y la certeza de las condiciones).

6. Artículo 6. Atribución de las acciones realizadas por sistemas automatizados

45. El artículo 6 trata de la atribución de las acciones realizadas por los sistemas automatizados (es decir, los resultados de los sistemas automatizados).

46. El término “atribución” puede tener distintos significados, incluso dentro del contexto de las operaciones electrónicas. Por ejemplo, el artículo 13 de la LMCE contiene normas sobre la atribución de los mensajes de datos que deben aplicarse “cuando se plantee la cuestión de si un mensaje de datos fue realmente enviado por la persona que consta como iniciador”²¹. Esas normas se refieren a la vinculación de un mensaje de datos a una persona con exclusión de otra (p. ej., una persona facultada para actuar en nombre del iniciador, o una persona que se haga pasar falsamente por el presunto iniciador). En consecuencia, el artículo 13, párrafo 2, contiene una norma que atribuye un mensaje de datos enviado por otra persona facultada para actuar en nombre del iniciador, mientras que el artículo 13, párrafo 3, autoriza a cualquiera de las partes en una operación electrónica a considerar que un mensaje de datos ha sido enviado por el iniciador, aun cuando se demuestre en la práctica que el mensaje fue enviado por otra persona no autorizada. Si bien las normas del artículo 13 de la LMCE no regulan la responsabilidad por los mensajes de datos, tienen el efecto de distribuir los riesgos entre las partes que celebran una operación electrónica y, por consiguiente, tratan hasta cierto punto de cuestiones de derecho sustantivo.

47. En cambio, el concepto de “atribución” recogido en el artículo 6 se refiere a la vinculación del resultado de un sistema automatizado a una persona, con exclusión del propio sistema (A/CN.9/1125, párr. 44). En otras palabras, se trata de identificar a la persona que está “detrás” del resultado. La atribución no se refiere a la asignación de responsabilidad por ese resultado (es decir, las consecuencias jurídicas que emanan del resultado) ni a la autenticación (es decir, verificar que un mensaje de datos procesado por un sistema automatizado fue generado o enviado por una determinada persona u objeto asociado al sistema). El artículo 6 no pretende regular cuestiones de derecho sustantivo (A/CN.9/1132, párr. 69).

48. Por consiguiente, el artículo 6 tiene un alcance limitado. No obstante, reafirma un elemento importante al establecer un marco jurídico para el uso de la IA y la automatización en la contratación (véase A/CN.9/1132, párr. 69), a saber, que los sistemas automatizados son herramientas sin voluntad independiente ni personalidad jurídica, por lo que el resultado de un sistema automatizado debería atribuirse a personas y no al sistema en sí (A/CN.9/1125, párr. 28; A/CN.9/1162, párr. 28). Vincular el resultado de un sistema automatizado a una persona física o jurídica no es un concepto novedoso, ni es exclusivo de un entorno contractual. En el contexto de la propiedad intelectual, por ejemplo, suele ser necesario vincular los resultados generados por un sistema de IA a personas físicas o jurídicas para poder establecer que una persona física o jurídica es la autora o inventora (aunque a veces el análisis abarca cuestiones relacionadas con la creatividad, el ingenio y otras consideraciones específicas del contexto de la propiedad intelectual).

49. El artículo 6 recoge el enfoque de la atribución que se refleja en textos anteriores de la CNUDMI. Esos textos se basan en un paradigma según el cual los sistemas automatizados son “programados” u “operados” por una o ambas partes contratantes o por otra persona en nombre de ellas²². En cambio, el artículo 6 se basa en un paradigma

según una fuente externa”: *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos*, nota 18 *supra*, párr. 58.

²¹ Véase *Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico con la Guía para su incorporación al derecho interno, 1996, con el nuevo artículo 5 bis aprobado en 1998*, nota 1 *supra*, párr. 83.

²² LMCE, art. 13, párr. 2 b); *Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales*, nota 2 *supra*, párr. 213.

según el cual las partes también utilizan sistemas que son operados por terceros, en cuyo diseño y puesta en marcha pueden participar otros actores, y respecto de los cuales las partes tienen un control limitado sobre la programación o el funcionamiento (A/CN.9/1125, párr. 30; A/CN.9/1162, párrs. 33 y 34).

50. El párrafo 1 del artículo 6 establece una norma primaria según la cual el resultado de un sistema automatizado se atribuye con arreglo a un procedimiento acordado por las partes, tanto si dicho acuerdo está expresado en un contrato marco celebrado entre las partes, como si está contenido en las normas de una plataforma operada por un tercero al que ambas partes han dado su consentimiento para que utilice un sistema automatizado operado a través de la plataforma. Inspirándose en la terminología del artículo 13, párrafo 3, de la LMCE, la norma reafirma el principio de autonomía de las partes. Se considera que el término “procedimiento” abarca los “métodos”, tal como se entiende ese término en otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico (A/CN.9/1162, párr. 38).

51. En el párrafo 2 del artículo 6 se establece una norma subsidiaria que se aplica cuando no existe un procedimiento acordado. El concepto de que se “utilice” un sistema automatizado con el “fin” de realizar una determinada acción parte de la base de que la persona que utiliza el sistema tiene cierto conocimiento o expectativa con respecto a la forma en que funciona el sistema, y también cierto grado de control sobre los parámetros de funcionamiento del sistema cuando este se utiliza para formar o ejecutar contratos (A/CN.9/1125, párrs. 42 a 46; A/CN.9/1162, párr. 40). El párrafo 2 no se pronuncia sobre si una persona se define como “operador” del sistema, que puede ser un tercero que opera la plataforma y que ofrece la utilización del sistema automatizado como un servicio, ni tampoco aclara si la persona actúa en su propio nombre o en nombre de otra. El artículo 6 no pretende desplazar las normas relativas al mandato o el contrato de agencia (A/CN.9/1132, párrs. 68 y 69).

52. El párrafo 3 del artículo 6 reafirma la distinción entre atribución y responsabilidad y confirma que las normas de atribución no se refieren a la asignación de responsabilidad por los resultados de los sistemas automatizados (véase el párr. 47 *supra*). Sin embargo, no niega la conexión entre atribución y responsabilidad, ya que la aplicación de las normas sobre atribución del artículo 5 será normalmente una medida preliminar anterior a la aplicación de las normas sobre responsabilidad previstas en otras leyes (A/CN.9/1162, párr. 28).

7. Artículo 7. Intención, conocimiento y conciencia de las partes respecto de las acciones de los sistemas automatizados

53. Lo que las partes quieren, saben o creen desempeña un papel importante en las normas del derecho de los contratos. Además de la expresión de voluntad (o intención) de las partes, esas normas pueden exigir que las partes tengan conocimiento o sean conscientes de las acciones realizadas en el proceso de formación o ejecución de un contrato. En el contexto de la contratación automatizada, pueden surgir interrogantes en cuanto a la forma de determinar la intención o el conocimiento que tiene una parte respecto de las acciones realizadas sin revisión o intervención humanas por un sistema automatizado carente de voluntad independiente o “mente” propia.

54. El artículo 7 tiene por objeto proporcionar orientación sobre la aplicación de esas normas, indicando los factores que puede ser importante tener en cuenta para determinar la intención, el conocimiento o la conciencia de una persona, a saber: el diseño, la puesta en marcha y el funcionamiento del sistema automatizado (A/CN.9/1132, párrs. 73 y 74). De ese modo, el artículo pone de relieve que el uso de un sistema automatizado no excluye la aplicación de esas normas. Así, recoge el criterio, que dimana de la doctrina jurídica sobre el uso de máquinas automatizadas en la contratación, de que la intención, el conocimiento o la conciencia de una persona respecto de las acciones realizadas por un sistema automatizado pueden manifestarse en el diseño del sistema (p. ej., en la forma en que está programado) y en las circunstancias en que se pone en funcionamiento. El artículo 7 también se refiere a la “puesta en marcha” de los sistemas automatizados, término con el que se pretende abarcar la configuración, el entrenamiento, la prueba y

la puesta a punto del sistema (A/CN.9/1162, párr. 47). El artículo 7 está destinado a aplicarse tanto en el caso de que la intención, el conocimiento o la conciencia se determinen subjetivamente (p. ej., en función de lo que la persona sabe realmente o de su verdadera intención), como si se determinan objetivamente (p. ej., en función de lo que la persona parece saber o de su intención aparente).

55. Al igual que el artículo 6, el artículo 7 tiene un alcance limitado. No hace referencia a la identificación de la persona cuya intención, conocimiento o conciencia debe determinarse. Tampoco pretende desplazar a las normas en materia de prueba ni a ninguna otra ley relativa a la determinación de cuestiones de hecho o de derecho, lo que se deja en claro con el uso de las palabras “a menos que la ley disponga otra cosa”. No se ocupa tampoco de los requisitos de revelar información sobre el diseño, la puesta en marcha o el funcionamiento del sistema automatizado (A/CN.9/1132, párr. 76).

56. El artículo 7 se refiere a la intención, conocimiento o conciencia de una persona con respecto a una acción realizada por un sistema automatizado. Esa persona puede ser la persona a quien se atribuye la acción u otra persona (p. ej., el receptor de una comunicación generada por el sistema automatizado). El artículo 7 no llega al extremo de imputar a la persona el conocimiento o la conciencia de la información declarada en los mensajes de datos procesados por el sistema automatizado.

8. Artículo 8. Acciones imprevistas realizadas por sistemas automatizados

57. En la fase inicial de la elaboración de[l instrumento] se sugirió que se proporcionara orientación sobre las situaciones en las que podrían surgir problemas en el uso de sistemas automatizados (A/CN.9/1125, párr. 33; A/CN.9/1132, párr. 78). En una etapa más avanzada de la labor, se reconoció que los sistemas automatizados podían verse afectados por errores de programación, errores de transmisión e interferencias de terceros, que podían afectar a los mensajes de datos generados y procesados por el sistema; sin embargo, también se reconoció que esos problemas surgían asimismo en el contexto de la contratación electrónica y no planteaban cuestiones jurídicas nuevas en el ámbito de la contratación automatizada (A/CN.9/1162, párr. 52).

58. El artículo 8 se refiere a una cuestión que es específica de la contratación automatizada, y particularmente del uso de sistemas automatizados que despliegan técnicas de IA, a saber, los resultados que podría decirse, en términos sencillos, que son “imprevistos”, “inesperados” o “no intencionales” (A/CN.9/1125, párr. 37; A/CN.9/1132, párr. 79). No se trata de los “errores de introducción de datos” que comete un ser humano que interactúa con un sistema automatizado, que están previstos en el artículo 14 de la CCE, ni de problemas de funcionamiento del sistema, sino de situaciones en las que el sistema funciona tal como fue diseñado para hacerlo. La cuestión contemplada en el artículo 8 ha suscitado especial interés en la doctrina jurídica en el contexto de la formación del contrato (en la medida en que los resultados inesperados podrían negar nada menos que la existencia del contrato), pero también se plantea en el contexto de la ejecución del contrato.

59. En principio, la parte que utiliza un sistema automatizado con el fin de contratar asume el riesgo que se deriva del resultado de ese sistema. En el párrafo 1 del artículo 8 se trata de atenuar ese principio para los resultados imprevistos, al permitir que una parte anule el resultado en determinadas circunstancias, evitando así las consecuencias jurídicas que podría tener ese resultado conforme a otras leyes. La disposición se basa en el criterio, ya previsto durante la preparación de la CCE, según el cual ninguna de las partes debería estar obligada a asumir el riesgo de los mensajes de datos que sean generados en su nombre por un sistema automatizado de manera razonablemente imprevisible para esa parte²³. De ese modo, el párrafo 1 apela a las nociones de expectativas razonables y lealtad comercial en la distribución de los riesgos.

60. Por su propia naturaleza, el párrafo 1 del artículo 8 es específico en cuanto al soporte; solo se aplica a los contratos automatizados. En ese sentido, se aparta del

²³ *Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales*, nota 2 *supra*, párr. 230; A/CN.9/484, párr. 108.

criterio que se sigue generalmente en los textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico, con el objetivo de que se aplique el mismo derecho sustantivo a la contratación con independencia del soporte, evitando así regímenes duales (véase el párr. 12 *supra*). Al igual que el artículo 14 de la CCE, el artículo 8 se refiere a cuestiones de derecho sustantivo, en particular a una cuestión definida estrictamente que es específica de la contratación automatizada (A/CN.9/1132, párr. 80), y bien puede lograr el mismo resultado que otras leyes, incluidas las normas de derecho mencionadas en el párrafo 2 a).

61. En el párrafo 2 se aclara el alcance limitado del párrafo 1. En el apartado a) se establece que el párrafo 1 no excluye la aplicación de soluciones para rectificar las operaciones afectadas de conformidad con otras leyes, como las normas de derecho que permiten anular un contrato en caso de error o exonerar de responsabilidad por incumplimiento en caso de fuerza mayor, o con arreglo a un marco convenido, como las normas que rigen las operaciones realizadas en plataformas dedicadas a la negociación de alta frecuencia (A/CN.9/1132, párr. 79). En consonancia con el principio de autonomía de las partes, el apartado b) también deja a salvo la distribución de riesgos acordada por las partes que se vincule a operaciones afectadas por un error.

62. El apartado b) del párrafo 2 se basa en el artículo 5 de la LMDTE y en los artículos 7 y 13 de la CEE, y en él se aclara que el párrafo 1 no impone obligaciones de revelar información. Si bien en la fase inicial de su elaboración se sugirió que se previera la cuestión de la revelación de información en el período precontractual (A/CN.9/1125, párr. 32), [el instrumento] remite a otras leyes en lo que respecta a la revelación de información entre las partes, evitando así la creación de regímenes duales (véase el párr. 12 *supra*). No obstante, del apartado b) se desprende que podría ser importante revelar información sobre el diseño o el funcionamiento del sistema (p. ej., según lo exijan las normas de transparencia relativas a la IA que se apliquen en virtud de otras leyes) al aplicar las normas del derecho contractual en el contexto de la contratación automatizada (*ibid.*).

63. Más allá del alcance limitado del artículo 8, [el instrumento] parte de la base de que las normas sobre responsabilidad previstas en otras leyes son aplicables a los resultados de los sistemas automatizados. Durante la elaboración de [el instrumento] se reconoció que los sistemas que desplegaban técnicas de IA podían dificultar la aplicación de esas leyes debido a la preocupación que suscitaban la explicabilidad y la rastreabilidad de esos resultados (A/CN.9/1125, párrs. 49 a 55 y 57).

9. Artículo 9. No anulación

64. El artículo 9 surgió como un requisito para que el diseño, el funcionamiento y la utilización de un sistema automatizado se ajustaran a la ley aplicable (véase A/CN.9/1125, párr. 66). Dado que [el instrumento] presta más atención a las partes que utilizan sistemas automatizados para formar y ejecutar contratos que a las personas que operan esos sistemas (p. ej., un tercero que opera una plataforma y que ofrece la utilización del sistema automatizado como un servicio), durante la elaboración de [el instrumento] se consideró que debía reformularse la disposición a fin de que indicara que las partes contratantes no podían utilizar un sistema automatizado para eludir el cumplimiento de la ley aplicable (A/CN.9/1162, párr. 57). [*El artículo 9 es nuevo. Si se mantiene en el texto, los comentarios explicativos se basarán en las observaciones que figuran en las notas de pie de página del documento A/CN.9/1194.*]