



Asamblea General

Distr. general
8 de mayo de 2020
Español
Original: inglés

Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional

53^{er} período de sesiones

Nueva York, 6 a 17 de julio de 2020

Cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital

Nota de la Secretaría

Índice

	<i>Página</i>
I. Finalidad de esta nota	2
II. Antecedentes de la labor de investigación.	2
III. Labor entre períodos de sesiones	3
A. Actividades organizadas para recopilar información.	3
B. Elaboración de una taxonomía de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones.	4
C. Evaluación de los textos vigentes de la CNUDMI	5
IV. Resultados de la labor de investigación en curso.	5
A. Tecnología de registros descentralizados	5
B. Contratos inteligentes.	6
C. Inteligencia artificial.	6
D. Operaciones de datos	7
E. Bienes digitales	8
F. Plataformas en línea	10
G. Arreglo de controversias.	10
V. Plan de trabajo	11



I. Finalidad de esta nota

1. En la presente nota se informa acerca de los progresos realizados por la Secretaría en su labor de investigación sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital (secciones III y IV) y se somete a consideración de la Comisión un plan de trabajo para el examen de algunas cuestiones jurídicas concretas que se detectaron en el curso de esa labor (sección V).

II. Antecedentes de la labor de investigación

2. La Secretaría emprendió la labor de investigación a raíz de una decisión adoptada por la Comisión en su 51^{er} período de sesiones (Nueva York, 25 de junio a 13 de julio de 2018), según la cual la Secretaría debía “recopilar información sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital, en particular mediante la organización de simposios y otras reuniones de expertos dentro de los límites de los recursos disponibles y en cooperación con otras organizaciones”¹. La decisión se adoptó en el contexto de una propuesta del Gobierno de Chequia de que la Secretaría siguiera de cerca las novedades relacionadas con los aspectos jurídicos de los contratos inteligentes y la inteligencia artificial (IA) (A/CN.9/960), así como de las sugerencias que se habían formulado en los grupos de trabajo, en la Comisión y en el Congreso celebrado en 2017 con ocasión del 50^o período de sesiones de la Comisión con respecto a la utilización de la tecnología de registros descentralizados, la gestión de la cadena de suministro, los pagos y la circulación de datos a través de fronteras.

3. En el 52^o período de sesiones de la Comisión (Viena, 8 a 19 de julio de 2019), esta tuvo ante sí un informe provisional sobre la labor de investigación realizada por la Secretaría (A/CN.9/981, anexo). En ese período de sesiones también se presentó un informe oral sobre las tres actividades siguientes organizadas por la Secretaría:

a) la “**reunión de París**” – una reunión de expertos sobre corrientes de datos e IA, organizada con el Instituto Nacional de Altos Estudios de la Seguridad y de la Justicia y el Ministerio de Asuntos Europeos y Relaciones Exteriores de Francia y celebrada en París el 15 de marzo de 2019;

b) el “**taller de Roma**” – un taller sobre cuestiones jurídicas derivadas de la utilización de contratos inteligentes, la IA y la tecnología de registros descentralizados, organizado con la secretaría del Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT) con el patrocinio del Ministerio de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional de Italia y celebrado en Roma los días 6 y 7 de mayo de 2019; y

c) la “**conferencia de Bogotá**” – una conferencia regional sobre cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital, organizada con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia y celebrada en Bogotá el 5 de junio de 2019.

4. En el 52^o período de sesiones, la Secretaría informó a la Comisión de que, como resultado de su labor exploratoria, se habían definido varias líneas de investigación que podrían traducirse en propuestas más concretas que se someterían a consideración de la Comisión, entre ellas las siguientes: a) los derechos de las partes en las operaciones de datos realizadas con fines comerciales; b) la digitalización (*tokenization*) de bienes mediante la tecnología de registros descentralizados; y c) la validez jurídica de los actos realizados por los sistemas de IA y la responsabilidad conexa². También se observó la necesidad de contar con una “taxonomía” de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones para facilitar un entendimiento común de las cuestiones jurídicas, y de evaluar los textos

¹ Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo tercer período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/73/17), párr. 253 b).

² Ibid., septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 209.

vigentes de la CNUDMI para determinar en qué medida son aplicables a esas cuestiones³.

5. En respuesta a lo informado, la Comisión reafirmó la “función de coordinación” que desempeñaba la CNUDMI en el sistema de las Naciones Unidas en cuanto al examen de las cuestiones jurídicas relacionadas con el comercio digital y pidió a la Secretaría: a) que prosiguiera su labor de investigación, especialmente en colaboración con la secretaría del UNIDROIT y los Estados interesados, y b) que preparara un plan de trabajo para abordar las cuestiones jurídicas concretas detectadas durante esa labor, que incluyera recomendaciones sobre la forma de contemplarlas en los instrumentos vigentes y sobre la elaboración de nuevos instrumentos específicos, según procediera⁴. En tal sentido, se puso énfasis en que la labor de investigación debía centrarse en los obstáculos jurídicos y en que toda labor futura debía “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”⁵. En relación con otra propuesta, que se refería a la solución de controversias en materia de alta tecnología, la Comisión convino en que la labor de investigación debía abarcar también las cuestiones relativas a las controversias que se planteaban en relación con las operaciones de la economía digital⁶. La Comisión llegó a la conclusión de que la Secretaría “debería emprender una labor exploratoria y preparatoria sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital [...] que se sometería nuevamente a consideración de la Comisión”⁷.

III. Labor entre períodos de sesiones

A. Actividades organizadas para recopilar información

6. Desde el 52º período de sesiones, la Secretaría ha organizado las siguientes actividades adicionales, sobre las que informará oralmente en el 53º período de sesiones:

a) el **“foro de Incheon”** – el primer “Foro Jurídico y Empresarial de Incheon”, celebrado en Incheon (República de Corea) el 18 de septiembre de 2019, organizado junto con el Ministerio de Justicia de Corea y la ciudad metropolitana de Incheon sobre el tema de los desafíos de hacer negocios en la economía digital en Asia y el Pacífico;

b) el **“seminario de Lima”** – un seminario celebrado en Lima el 12 de febrero de 2020, organizado junto con el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, sobre comercio electrónico y cuestiones jurídicas de la economía digital.

7. La Secretaría organizó otras actividades que se cancelaron o aplazaron debido a las medidas adoptadas para hacer frente a la situación financiera de la Organización en octubre de 2019 o a las medidas adoptadas por las Naciones Unidas y los Estados Miembros para contener la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19).

8. La información recibida por la Secretaría con respecto a esas actividades está en consonancia con los temas generales que surgieron de las actividades anteriores realizadas en París, Roma y Bogotá, a saber:

a) El derecho tiene un papel que desempeñar en la creación de seguridad jurídica para los negocios en la economía digital y de previsibilidad en las operaciones comerciales. Una mayor seguridad jurídica se traduce en una reducción de los costos y los riesgos para las empresas;

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*, párr. 211.

⁵ *Ibid.*, párr. 210.

⁶ *Ibid.*, párr. 215.

⁷ *Ibid.*, párr. 221 c).

b) El derecho puede fomentar la utilización y el desarrollo de herramientas de la economía digital –como los datos, los bienes digitales, los sistemas de IA, los contratos inteligentes, la tecnología de registros descentralizados y otras tecnologías nuevas– y no debería constituir un obstáculo para que se utilicen y desarrollen;

c) La formulación a nivel internacional de una respuesta armonizada ante las cuestiones jurídicas que se plantean podría evitar que se idearan soluciones jurídicas nacionales fragmentadas –que serían un obstáculo para el comercio transfronterizo– y contribuir a cerrar la brecha digital;

d) Dada la rapidez con que evoluciona la tecnología, en toda labor futura se debería respetar el principio de neutralidad tecnológica, especialmente la necesidad de evitar que se reglamente una tecnología en particular, como la de registros descentralizados, y la necesidad de que todo instrumento nuevo que se elabore esté formulado de modo tal que pueda adaptarse a los cambios futuros. Otros principios pertinentes son la autonomía de las partes y la transparencia; y

e) La labor futura debería centrarse sobre todo en los efectos perturbadores de las nuevas tecnologías en las operaciones comerciales.

9. La información que ha recopilado la Secretaría sobre esas actividades demuestra que las herramientas de la economía digital ofrecen nuevas oportunidades para que las empresas se amplíen y mejoren sus actividades comerciales de manera sostenida y creciente. Por ejemplo, en el foro de Incheon se mostró cómo una red mundial de bancos estaba desarrollando una plataforma con la tecnología de registros descentralizados para ofrecer un canal simplificado a fin de digitalizar el proceso de financiación para el comercio, lo que a su vez podría reducir considerablemente el tiempo necesario para realizar las operaciones. También se mostró cómo una empresa emergente con sede en la Región Administrativa Especial de Hong Kong estaba desarrollando una plataforma en línea para dirimir controversias de gran volumen y poca cuantía. Esos ejemplos demuestran a su vez que las nuevas formas de hacer negocios en la economía digital tienen lugar en el marco de las estructuras jurídicas existentes, y que es preciso hacer un seguimiento continuo de la interacción entre esas estructuras jurídicas y las nuevas formas de hacer negocios.

B. Elaboración de una taxonomía de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones

10. Los días 10 y 11 de marzo de 2020 se llevó a cabo en Viena una reunión organizada por la Secretaría, en colaboración con la secretaría del UNIDROIT, con el fin de avanzar en la elaboración de una taxonomía de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones. Asistieron a la reunión, a distancia y personalmente, 22 juristas. Para sus deliberaciones, el grupo de expertos se guió por un documento de debate preparado por ambas secretarías, que abarcaba los siguientes temas: a) la IA, b) los sistemas de registros descentralizados, c) los contratos inteligentes, d) los bienes digitales, e) las operaciones de datos, y f) las plataformas en línea.

11. Durante la reunión del grupo de expertos, los debates se centraron en la IA, las operaciones de datos y los bienes digitales. La versión actual de la taxonomía sobre cada una de esas esferas de interés figura en las adiciones de la presente nota y se presenta para informar a la Comisión a los efectos del examen que esta realizará del plan de trabajo propuesto en la sección V de este documento. También se sugirió que se incluyeran otros temas en la taxonomía, como las plataformas en línea y la solución de controversias.

12. La Secretaría prevé que la taxonomía se finalice como un documento independiente. Además, considera que, al determinar las cuestiones sobre las que convendría lograr una armonización a nivel internacional u ofrecer orientación legislativa, el trabajo que se lleva a cabo actualmente con respecto a la taxonomía servirá para facilitar la labor futura de la CNUDMI sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital. También puede ser útil como material de referencia para los

Estados que elaboren sus propias soluciones jurídicas y de políticas para las nuevas formas de hacer negocios utilizando las herramientas de la economía digital.

C. Evaluación de los textos vigentes de la CNUDMI

13. La Secretaría también hizo una evaluación preliminar de los textos vigentes de la CNUDMI para determinar en qué medida son aplicables a las diversas cuestiones jurídicas que ha detectado hasta el momento en su labor de investigación. Las conclusiones de esa evaluación preliminar se exponen en las adiciones de la presente nota. La Secretaría considera que esta labor también puede ayudar a detectar otras cuestiones sobre las que convendría lograr una armonización a nivel internacional o proporcionar orientación legislativa y a ofrecer fundamentos que sustenten propuestas concretas de labor futura.

IV. Resultados de la labor de investigación en curso

A. Tecnología de registros descentralizados

14. La tecnología de registros descentralizados se refiere a las tecnologías y métodos (incluida la cadena de bloques) que respaldan un archivo de datos (es decir, un “registro”) que se conserva en múltiples computadoras conectadas en red (o “nodos”). Esas tecnologías y métodos incluyen técnicas criptográficas y mecanismos de consenso que están diseñados para asegurar que se conserven los mismos datos en cada nodo (es decir, compartidos, reproducidos y sincronizados) y que los datos conservados en cada nodo permanezcan completos e inalterados (es decir, “inmutables”)⁸. Los registros descentralizados se mantienen mediante programas informáticos que se ejecutan en los distintos nodos. Para operar con un registro descentralizado puede ser necesario obtener la autorización de un administrador de la red (sistema basado en “permisos”) o no (sistema “sin permisos”), y el uso de una plataforma en línea puede facilitar las operaciones con un registro descentralizado.

15. La labor de investigación realizada hasta el momento ha permitido detectar algunas cuestiones jurídicas que se plantean en relación con algunas aplicaciones de la tecnología de registros descentralizados, a saber, los llamados “contratos inteligentes” y los bienes digitales, que se describen respectivamente en la adición 1 (A/CN.9/1012/Add.1) y la adición 2 (A/CN.9/1012/Add.2) de la presente nota. También se ha observado que existen diversas actividades relacionadas con el comercio –desde la financiación hasta la logística– que funcionan con el respaldo de plataformas basadas en la tecnología de registros descentralizados⁹. No obstante, la labor de investigación también ha permitido concluir que la administración y el funcionamiento de los sistemas de registros descentralizados no parecen plantear por sí solos ninguna cuestión jurídica nueva, si bien hay algunas cuestiones jurídicas, como las de derecho internacional privado, que pueden cobrar mayor importancia debido a la distribución geográfica de los nodos¹⁰. Por lo tanto, y en consonancia con el énfasis que

⁸ Adaptado de la publicación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) titulada *Distributed Ledger Technology Terms and Definitions*, Especificación Técnica FG DLT D1.1, del 1 de agosto de 2019, disponible en inglés en www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d11.pdf.

⁹ La secretaría de la Organización Mundial del Comercio ha informado de que, según una predicción, el valor comercial de los sistemas de registros descentralizados aumentará a más de 3 billones de dólares de los EE.UU. para 2030, lo que representa un “valor económico añadido mundial y a gran escala”: *Informe sobre el Comercio Mundial 2018: El Futuro del Comercio Mundial* (Ginebra, 2018), pág. 38, donde se cita un informe de Gartner sobre tendencias en las cadenas de bloques (Rajesh Kandaswamy y David Furlonger, “Blockchain-Based Transformation: A Gartner Trend Insights Report”), de 27 de marzo de 2018.

¹⁰ A este respecto, la Secretaría recuerda que, como se informó en el documento A/CN.9/1018, el Consejo de Asuntos Generales y Política de la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado invitó a la Oficina Permanente a que siguiera de cerca las novedades relativas a las repercusiones de la tecnología de registros descentralizados en el ámbito del derecho internacional

pone la Comisión en el respeto del principio de neutralidad tecnológica, no se propone que la labor se centre en la tecnología de registros descentralizados como una línea de investigación diferenciada, sino que, cuando proceda, se tengan presentes las aplicaciones basadas en esa tecnología en la labor actual y futura de la CNUDMI sobre otros temas.

B. Contratos inteligentes

16. Como ya se señaló (párr. 2 *supra*), la labor de investigación se encomendó a la Secretaría a raíz de una propuesta presentada por el Gobierno de Chequia de que se hiciera un seguimiento de las novedades en relación con los aspectos jurídicos de los contratos inteligentes.

17. Como se explica en la adición 1, la labor de investigación realizada hasta la fecha ha permitido detectar dificultades con respecto al término “contrato inteligente”, y hay una propuesta de que, en lugar de utilizar esa expresión, se analicen los aspectos jurídicos conexos desde la perspectiva del uso de la IA y los sistemas automatizados en la contratación, tema que se aborda más adelante (párr. 21 *infra*).

18. La labor de investigación también ha permitido determinar que, si bien los contratos inteligentes se asocian comúnmente a los registros descentralizados, son anteriores a la creación de la tecnología de registros descentralizados y se implantan en otros entornos electrónicos. Por lo tanto, y en consonancia con el énfasis que pone la Comisión en el respeto del principio de neutralidad tecnológica, se propone que, si se trabaja en el tema de los contratos inteligentes –desde la perspectiva de la IA y la contratación automatizada–, la labor no se centre únicamente en el despliegue de esos contratos en sistemas de registros descentralizados.

C. Inteligencia artificial

19. En la propuesta del Gobierno de Chequia también se hacía referencia a la IA y se señalaba que “las leyes vigentes no han reconocido todavía las características específicas de la inteligencia artificial que [...] influyen considerablemente en la dinámica de algunas relaciones jurídicas, como los contratos mercantiles, las controversias sobre responsabilidad y las inversiones” (A/CN.9/960, párr. 7). Como se señaló anteriormente (párr. 4 *supra*), una de las líneas de investigación ya definidas por la Secretaría y comunicadas a la Comisión en su 52º período de sesiones es la validez jurídica de los actos realizados por los sistemas de IA y la responsabilidad conexas.

20. Como se explica en la adición 1, al analizar las cuestiones jurídicas relacionadas con la utilización de la IA puede ser útil distinguir a grandes rasgos entre el uso de la **IA para el comercio** y el uso de la **IA en el comercio**. Durante la labor de investigación se observó que se planteaban cuestiones jurídicas en ambos contextos.

21. En lo que respecta al uso de la **IA para el comercio**, las cuestiones jurídicas fundamentales guardan relación con la idoneidad de las normas jurídicas vigentes que regulan el uso de la IA –y la automatización en general– en la negociación, la formación y la ejecución de los contratos. Las soluciones jurídicas propuestas –que incluyen normas sobre la atribución del producto de los sistemas de IA– se basan en soluciones ya existentes para los sistemas automatizados que la CNUDMI ha elaborado gradualmente en sus textos sobre comercio electrónico. Esas soluciones ya existentes solo contemplan determinados aspectos de los sistemas automatizados, mientras que las nuevas soluciones podrían referirse a una gama más amplia de actividades comerciales automatizadas (incluidas las que utilicen “contratos inteligentes”), así como a los efectos perturbadores de la IA, especialmente el uso de algoritmos de aprendizaje

privado: véanse las conclusiones y decisiones adoptadas por el Consejo de Asuntos Generales y Política en su reunión celebrada del 3 al 6 de marzo de 2020, párr. 15, que se pueden consultar en inglés en <https://assets.hcch.net/docs/70458042-f771-4e94-9c56-df3257a1e5ff.pdf>.

automático. Se propone que se emprenda una labor preparatoria con miras a formular normas armonizadas sobre el uso de la IA y la automatización en la contratación.

22. En cuanto al uso de la **IA en el comercio**, las cuestiones jurídicas fundamentales tienen que ver con la idoneidad de los regímenes de responsabilidad vigentes para lograr un equilibrio entre las necesidades de quienes participan en la utilización de los sistemas de IA, especialmente las partes que operan los sistemas de IA y las partes afectadas por el funcionamiento de esos sistemas. Las soluciones jurídicas propuestas –entre ellas un régimen de responsabilidad civil objetiva o de obligación indemnizatoria sin culpa por daños causados por sistemas de IA, el examen *ex ante* de los sistemas de IA y la elaboración de normas y principios para el uso de la IA, incluido el uso ético– plantean algunas cuestiones de orden público complejas y revelan diferencias entre los ordenamientos jurídicos en cuanto a los objetivos del derecho de la responsabilidad civil extracontractual, así como al tratamiento dado a las demandas de indemnización por lesiones personales o daños materiales. Además, las cuestiones no se limitan al ámbito del comercio, sino que están presentes también en proyectos en curso a nivel nacional y en otros foros internacionales. En consonancia con el énfasis que ha puesto la Comisión en que se propongan soluciones que permitan “superar los obstáculos jurídicos” y que tengan en cuenta “consideraciones de orden público”¹¹, se propone que continúe la labor de investigación sobre el uso de la IA en el comercio, centrando especialmente la atención en hacer un balance de las diversas cuestiones de orden público y las posibles soluciones legislativas.

D. Operaciones de datos

23. Debido al aumento de la capacidad de reunir, transmitir, procesar y analizar grandes volúmenes de datos gracias a los avances tecnológicos, los datos se han convertido en un producto básico en el comercio internacional. En su *Informe sobre el Comercio Mundial 2018*, la secretaría de la Organización Mundial del Comercio cita una predicción según la cual la cantidad de datos generados anualmente aumentará de alrededor de 16 billones de gigabytes hasta alcanzar los 163 billones de gigabytes en 2025¹². Las actividades relacionadas con los datos se han convertido en una característica esencial del comercio, más que en una actividad secundaria de la producción de bienes y servicios. Según un informe publicado por la secretaría de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, hace cinco años la transmisión de datos a nivel mundial ya indicaba una contribución estimada de 2,8 billones de dólares de los EE. UU. a la actividad económica en todo el mundo, o del 3,5 % del producto interno bruto mundial¹³.

24. Como se señaló anteriormente (párr. 4 *supra*), una de las líneas de investigación ya definidas por la Secretaría y comunicadas a la Comisión en su 52º período de sesiones son los derechos de las partes en las operaciones de datos realizadas con fines comerciales¹⁴. Otra línea de investigación que se determinó durante la labor exploratoria es el tratamiento jurídico y la protección de los datos como producto básico en sí mismos. Ambos aspectos, que despertaron gran interés entre las partes interesadas durante las actividades organizadas por la Secretaría, especialmente entre los empresarios y los profesionales del derecho, plantean una serie de cuestiones jurídicas que se describen a grandes rasgos en la adición 2. De conformidad con la decisión adoptada por la Comisión en su 51º período de sesiones, durante las deliberaciones se trató de “evitar las cuestiones de la privacidad y la protección de los datos” relacionadas

¹¹ Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 210.

¹² Informe sobre el Comercio Mundial 2018: El Futuro del Comercio Mundial (Ginebra, 2018), pág. 30.

¹³ Francesca Casalini y Javier López González, “Trade and Cross-Border Data Flows”, Trade Policy Papers núm. 220 de la OCDE (París, 23 de enero de 2019), pág. 9.

¹⁴ Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 209.

con los datos personales¹⁵ y las cuestiones relativas a los derechos de propiedad intelectual.

1. Derechos y obligaciones de las partes en las operaciones de datos

25. La labor de investigación ha permitido determinar que, a pesar del fundamento contractual de las operaciones de datos, existe incertidumbre en cuanto a los derechos y obligaciones de las partes que celebran esas operaciones. En consecuencia, se propone que se inicie una labor preparatoria con miras a formular normas armonizadas que aclaren los derechos y obligaciones de las partes que celebran operaciones de datos con fines comerciales. Esa labor se beneficiaría del importante trabajo ya realizado sobre el tema como parte de un proyecto conjunto del American Law Institute y el European Law Institute cuyo objetivo es formular principios aplicables a la economía de los datos¹⁶, y como parte de la elaboración de unas directrices contractuales sobre la utilización de datos publicadas recientemente por el Ministerio de Economía, Comercio e Industria del Japón¹⁷.

2. Los datos como producto básico

26. Una cuestión jurídica fundamental que se detectó durante la labor de investigación realizada hasta la fecha es la propiedad de los datos. Si bien la opinión predominante es que los datos no deberían ser objeto de derechos de propiedad debido a que su uso no implica rivalidad, las partes interesadas querrían que se aclarara la naturaleza del derecho o “conjunto” de derechos que, independientemente de los acuerdos contractuales, podrían merecer reconocimiento jurídico y exigibilidad frente a terceros. Se ha dicho que ese “conjunto” de derechos podría abarcar: a) el derecho de portabilidad de los datos o de acceso a los datos, b) el derecho a exigir a una persona que desista de controlar o procesar datos, c) el derecho a que se corrijan los datos, y d) el derecho a recibir una participación económica en las ganancias derivadas de la utilización de los datos. Se ha señalado que el reconocimiento de la existencia de estos derechos podría ayudar a proteger a los participantes en la economía de los datos que hayan contribuido a la cadena de valor de los datos.

27. No se sugiere que una labor futura sobre este aspecto de las operaciones de datos afecte a los derechos previstos en la legislación vigente sobre propiedad intelectual (por ejemplo, los derechos de autor, la protección de los secretos comerciales y los derechos sobre las bases de datos) o en las normas del derecho de la competencia. Aun así, esa labor puede plantear cuestiones de orden público importantes al introducir un nuevo régimen jurídico paralelo sobre los datos, que exige tener especialmente en cuenta los intereses de los participantes y las repercusiones sociales, económicas y jurídicas a nivel más general. Por ese motivo, se propone que continúe la labor de investigación en lo que respecta a los derechos sobre los datos como producto básico, incluidas las posibles medidas legislativas.

E. Bienes digitales

28. Como se señaló anteriormente (párr. 4 *supra*), una de las líneas de investigación ya definidas por la Secretaría y comunicadas a la Comisión en su 52º período de sesiones es la digitalización de bienes (es decir, la creación y negociación de criptofichas que representan un bien del “mundo real” o que están conectados con ese bien de alguna otra manera)¹⁸. La labor de investigación realizada hasta el momento ha permitido

¹⁵ *Ibid.*, septuagésimo tercer período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/73/17), párr. 253 b).

¹⁶ Para más información sobre esta iniciativa conjunta, véase www.europeanlawinstitute.eu/projects-publications/current-projects-feasibility-studies-and-other-activities/current-projects/data-economy/.

¹⁷ Japón, Ministerio de Economía, Comercio e Industria, *Contract Guidelines on Utilization of AI and Data: Data Section* (junio de 2018), traducción al inglés disponible en www.meti.go.jp/press/2019/04/20190404001/20190404001-1.pdf.

¹⁸ *Documentos Oficiales de la Asamblea General*, septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 209.

determinar que no solo la digitalización de bienes, sino también la creación y negociación de los propios bienes digitales (es decir, criptofichas que representan un valor intrínseco sin ninguna conexión con un bien del “mundo real”, como las criptomonedas), plantean una serie de cuestiones jurídicas. Esas cuestiones jurídicas se esbozan en la adición 3 (A/CN.9/1012/Add.3)..

29. La posible labor futura en materia de resguardos de almacén (A/CN.9/1014) y cartas de porte ferroviario (A/CN.9/1034) ofrece a la Comisión la oportunidad de examinar la digitalización de bienes en contextos concretos. Como lo demostró la labor de preparación de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos (LMDTE), se utilizan sistemas digitales basados en criptofichas para los documentos transmisibles electrónicos, que, dependiendo del derecho sustantivo aplicable, pueden abarcar los resguardos de almacén y documentos de transporte como los conocimientos de embarque y las cartas de porte aéreo¹⁹. Por lo tanto, como parte de la labor futura, se podría considerar la posibilidad de examinar los resguardos de almacén digitales y las cartas de porte digitales, respectivamente, así como los requisitos que deberían reunir los sistemas que respalden las criptofichas que constituyan esos documentos.

30. En cuanto a los bienes digitales que revisten la forma de criptomonedas, la posible labor futura sobre la localización y recuperación de bienes en procesos civiles puede ofrecer un foro para examinar el tratamiento jurídico de los bienes digitales, especialmente desde la perspectiva del derecho de los bienes y del régimen legal de la insolvencia. Una de las principales conclusiones a que se llegó en la labor de investigación realizada por la Secretaría sobre ese tema y en el coloquio organizado por la Secretaría el 6 de diciembre de 2019 es que la recuperación de bienes digitales es un tema que debería tenerse en cuenta en cualquier labor que se emprenda en el futuro (A/CN.9/1008, párr. 48 b)).

31. Por esos motivos, en este momento no se propone que se trabaje en un proyecto independiente sobre bienes digitales. En lugar de ello, se propone que la Secretaría siga colaborando con la secretaría del UNIDROIT en su actual proyecto sobre bienes digitales. En tal sentido, la Secretaría recuerda la decisión adoptada por el Consejo Directivo del UNIDROIT en su 98º período de sesiones (8 a 10 de mayo de 2019), en la que este solicitó a la secretaría del Instituto que profundizara su labor de investigación a fin de reducir el alcance del proyecto, el cual, según las conclusiones del taller de Roma, “se limitaría inicialmente a los bienes digitales”²⁰. La Secretaría observa también que se prevé que el Consejo Directivo adopte una decisión sobre el alcance y la prioridad de este proyecto en su 99º período de sesiones, que, conforme a lo previsto provisionalmente, se celebrará del 23 al 25 de septiembre de 2020.

32. Es posible que la evaluación mencionada anteriormente (párr. 13 *supra*) de los textos vigentes de la CNUDMI sobre las operaciones respaldadas por garantías mobiliarias permita formular propuestas concretas de labor futura sobre la utilización de bienes digitales como bienes gravados y la posibilidad de representar las garantías mobiliarias constituidas sobre bienes del “mundo real”. También es posible que la evaluación de los textos vigentes en materia de insolvencia –junto con la labor futura sobre localización y recuperación de bienes en procesos civiles– permita formular propuestas concretas de labor futura con respecto al tratamiento de los bienes digitales en forma de criptomonedas en caso de insolvencia.

¹⁹ Véase la nota explicativa de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos (publicación de las Naciones Unidas, eISBN 978-92-1-362736-5), párrs. 18 y 38.

²⁰ Informe del Consejo Directivo, C.D. (98) 17, párrs. 54 a 58, disponible en inglés en www.unidroit.org/english/governments/councildocuments/2019session/cd-98-17-e.pdf. Puede verse una propuesta de la secretaría del UNIDROIT sobre el alcance del proyecto en el documento C.D. (99) A.4, disponible en inglés en www.unidroit.org/english/governments/councildocuments/2020session/cd-99-a-04-e.pdf, párrs. 16 a 33.

F. Plataformas en línea

33. Las plataformas en línea facilitan diversas actividades comerciales, como la compra y la venta de productos financieros y los pagos electrónicos, y actividades relacionadas con el comercio, como la gestión de información para comerciantes (por ejemplo, el almacenamiento en la nube)²¹. Las plataformas en línea no solo crean nuevas oportunidades de negocios, sino también nuevas formas de comerciar, que pueden perturbar las relaciones comerciales tradicionales. También ofrecen mecanismos novedosos de solución de controversias (que se examinan en los párrs. 36 y 37 *infra*).

34. La labor de investigación realizada hasta la fecha ha puesto de manifiesto el interés que suscitan las plataformas en línea entre las partes interesadas. Entre los aspectos que despiertan especial interés cabe mencionar los siguientes: a) los diversos modelos de negocios y estructuras jurídicas utilizados para esas plataformas, en particular para estructurar las relaciones entre los operadores de las plataformas (tanto quienes las operan en la práctica como sus propietarios legales) y los usuarios de las plataformas (incluidos los compradores y los vendedores de bienes y servicios), y b) los métodos utilizados para ejecutar las operaciones, hacer cumplir los contratos y gestionar las reclamaciones o los problemas de funcionamiento de la plataforma. Se ha hecho referencia a leyes promulgadas en varias jurisdicciones²² que regulan concretamente las plataformas en línea y que, entre otras cosas, imponen nuevas obligaciones a los operadores de las plataformas más allá de la “red” de contratos que puedan existir entre el operador de la plataforma y los usuarios de esta y entre los usuarios de la plataforma²³. Si bien esas leyes se han concebido principalmente con el fin de proteger a los consumidores, algunos de los principios en que se basan pueden ser pertinentes en el contexto de las operaciones entre empresas.

35. Se propone que continúe la labor de investigación sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la utilización de plataformas en línea.

G. Arreglo de controversias

36. Otra línea de investigación que ha surgido de la labor exploratoria realizada hasta la fecha es la interacción entre las nuevas tecnologías y sus aplicaciones y la solución de controversias. Este tema tiene varios aspectos, entre ellos los siguientes:

a) el uso de la IA y los sistemas automatizados para sustanciar las demandas y resolver las controversias, incluso mediante la utilización de un mecanismo impuesto por una plataforma en línea para las demandas y controversias entre los usuarios de esa

²¹ La Secretaría publicó recientemente sus *Notas sobre las principales cuestiones relacionadas con los contratos de computación en la nube*, que pueden consultarse en https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/19-09106_es.pdf.

²² China, Ley de Comercio Electrónico (31 de agosto de 2018); Unión Europea, Reglamento (UE) 2019/1150 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre el fomento de la equidad y la transparencia para los usuarios profesionales de servicios de intermediación en línea.

²³ Cabe citar, como ejemplo de análisis contractual de las plataformas de operaciones comerciales en línea, el que figura en la sentencia dictada recientemente por el Tribunal de Comercio Internacional de Singapur en el caso *B2C2 Ltd. v. Quoine Pte. Ltd.*, que se analiza en más detalle en la adición 1. Ese caso se refería a la relación entre el operador y los usuarios de la plataforma de cambio de criptomonedas QUOINExchange. Un usuario (B2C2) adujo que los contratos de cambio entre los usuarios formaban parte de una “red” de contratos en la que el operador (Quoine) era la contraparte central de las dos partes que realizaban una operación de cambio de criptomoneda utilizando la plataforma. El operador argumentó que los contratos de cambio se celebraban directamente entre los usuarios. En primera instancia, el juez internacional Simon Thorley estuvo de acuerdo con este último argumento y observó que, además, existía un “contrato de plataforma” entre el operador y los usuarios que regía la utilización del servicio prestado por la plataforma: *B2C2 Ltd. v. Quoine Pte. Ltd.*, juicio núm. 7 de 2017, sentencia de 14 de marzo de 2019, [2019] SGHC(I) 03, párrs. 126 y 131. En segunda instancia, el Tribunal de Apelación de Singapur estuvo de acuerdo con este análisis: *Quoine Pte. Ltd. v. B2B2 Ltd.*, apelación civil núm. 81 de 2019, sentencia de 24 de febrero de 2020, [2020] SGCA(I) 02, párr. 50.

plataforma; este aspecto ya se había previsto en el 52º período de sesiones de la Comisión, cuando se observó que las cuestiones jurídicas que se planteaban, como las derivadas del uso de sistemas de IA, guardaban relación con muchas de las esferas del programa de trabajo en curso, entre ellas la solución de controversias²⁴; y

b) la utilización de los procesos ya existentes de solución de controversias para dirimir controversias derivadas de operaciones realizadas en la economía digital, en particular en los sectores de alta tecnología; este aspecto se debatió en el 52º período de sesiones de la Comisión a raíz de una propuesta presentada por los Gobiernos de Israel y el Japón sobre una posible labor futura en el ámbito de la solución de controversias en las operaciones internacionales relacionadas con la alta tecnología (A/CN.9/997)²⁵.

37. En lo que se refiere al primer aspecto (**mecanismos de solución de controversias en línea**), siguen surgiendo plataformas en línea que tienen incorporados mecanismos obligatorios para sustanciar las demandas y resolver las controversias, y también plataformas autónomas de solución de controversias en línea. Esos mecanismos pueden utilizar la IA y sistemas automatizados para la gestión de los casos, así como para generar las condiciones de arreglo de las controversias. En casi todos los ordenamientos jurídicos se presupone la intervención humana en el análisis y el juzgamiento de los casos como elemento esencial de los mecanismos reconocidos de solución de controversias, como la mediación y el arbitraje. El uso de la IA y de sistemas automatizados plantea, pues, algunas cuestiones relacionadas con la aplicación de las leyes vigentes, incluidos los textos de la CNUDMI sobre arbitraje y mediación, como la Convención sobre el Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional y la Convención de las Naciones Unidas sobre los Acuerdos de Transacción Internacionales Resultantes de la Mediación. Entre esas cuestiones cabe mencionar la de si las partes pueden presentar válidamente las condiciones generadas por un sistema de IA como las condiciones acordadas entre ellas para resolver la controversia y la de si el acuerdo correspondiente podría ejecutarse como si fuera un laudo arbitral o un acuerdo de transacción. La CNUDMI trabajó anteriormente en el tema de la solución de controversias en línea y, como resultado de esa labor, en 2106 se aprobaron las *Notas técnicas sobre la solución de controversias en línea*. La labor de investigación, incluidos los debates que tuvieron lugar en el foro de Incheon, ha revelado el interés que tienen las partes interesadas en elaborar normas jurídicas para facilitar y estandarizar la utilización de esos mecanismos. Por lo tanto, se propone que continúe la labor de investigación sobre este aspecto.

38. En relación con el segundo aspecto (**controversias derivadas de operaciones de la economía digital**), la Secretaría está trabajando, junto con Estados interesados, en la organización de un coloquio para estudiar las posibilidades de labor futura de la Comisión, conforme a lo solicitado por esta en su 52º período de sesiones²⁶. La Secretaría informará a la Comisión sobre esta actividad en un futuro período de sesiones.

V. Plan de trabajo

39. En vista de lo informado sobre la marcha de los trabajos en las secciones III y IV de la presente nota, la Secretaría somete a consideración de la Comisión el plan de trabajo siguiente, expuesto en el cuadro 1.

²⁴ Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo cuarto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/74/17), párr. 210.

²⁵ *Ibid.*, párrs. 212 a 215.

²⁶ *Ibid.*

Cuadro 1

Plan de trabajo propuesto sobre cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital

<i>Esfera de trabajo</i>	<i>Mandato</i>
Taxonomía jurídica	La Secretaría sigue elaborando la taxonomía jurídica de las nuevas tecnologías utilizadas en el comercio digital y sus aplicaciones, en cooperación con la secretaría del UNIDROIT y la Oficina Permanente de la Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado ²⁷ (véanse los párrs. 10 y 11 <i>supra</i>), con miras a publicarla a su debido tiempo como instrumento de la CNUDMI, como documento de la Secretaría o como publicación conjunta con una organización asociada.
Evaluación de los textos vigentes de la CNUDMI	La Secretaría continúa evaluando los textos vigentes de la CNUDMI (véase el párr. 13 <i>supra</i>). Parte de esta labor consiste en determinar si es necesario introducir alguna modificación en esos textos para que contemplen las nuevas tecnologías y sus aplicaciones, con miras a formular propuestas de posible labor futura.
La IA y la contratación automatizada (IA para el comercio)	La Secretaría está realizando una labor preparatoria con miras a la redacción de un texto legislativo sobre el uso de la IA y los sistemas automatizados en la negociación, la formación y la ejecución de contratos (véase el párr. 21 <i>supra</i> y la adición 1). En esta labor se utilizan como punto de partida textos vigentes de la CNUDMI, a saber, la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico y la Convención sobre Comunicaciones Electrónicas. En consonancia con la función de coordinación que desempeña la Comisión en el sistema de las Naciones Unidas en cuanto al examen de las cuestiones jurídicas relacionadas con el comercio digital, esta labor se lleva a cabo en coordinación con otros órganos de las Naciones Unidas, organismos especializados y otras organizaciones internacionales, e incluye la organización de coloquios para afinar el alcance del tema. El resultado de la labor preparatoria se remite al Grupo de Trabajo IV para que este lo examine con miras a recomendar a la Comisión que incluya el tema en el programa de trabajo del Grupo de Trabajo IV o de otro Grupo de Trabajo.
Bienes y servicios facilitados por la IA (IA en el comercio)	La Secretaría prosigue su labor de investigación en esta esfera (véanse el párr. 22 <i>supra</i> y la adición 1) de conformidad con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), que abarca, entre otras cosas, la organización de simposios y otras reuniones de expertos con los recursos disponibles y en cooperación con otras organizaciones y Estados interesados, e informa a la Comisión sobre los progresos realizados en dicha labor en su siguiente período de sesiones.
Derechos y obligaciones de las partes en las operaciones de datos	La Secretaría lleva a cabo una labor preparatoria con miras a la redacción de un texto legislativo sobre los derechos y obligaciones de las partes en las operaciones de datos realizadas con fines comerciales (véanse el párr. 25 <i>supra</i> y la adición 2). En consonancia con la función de coordinación que desempeña la Comisión en el sistema de las Naciones Unidas en cuanto al examen de las cuestiones jurídicas relacionadas con el comercio digital, esta labor se lleva a cabo en coordinación con otros órganos de las Naciones Unidas, organismos especializados y otras organizaciones internacionales, e incluye la organización de coloquios para afinar el alcance del tema. El resultado de la labor preparatoria se remite al Grupo de Trabajo IV para que este lo examine con miras a recomendar a la Comisión que incluya el tema en el programa de trabajo del Grupo de Trabajo IV o de otro Grupo de Trabajo.

²⁷ Véase la nota 10 *supra*.

<i>Esfera de trabajo</i>	<i>Mandato</i>
Los datos como producto básico	La Secretaría prosigue su labor de investigación en esta esfera (véanse los párrs. 26 y 27 <i>supra</i> y la adición 2) de conformidad con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), que abarca, entre otras cosas, la organización de simposios y otras reuniones de expertos con los recursos disponibles y en cooperación con otras organizaciones y Estados interesados, e informa a la Comisión sobre los progresos realizados en dicha labor en su siguiente período de sesiones.
Digitalización de bienes	La creación y negociación de criptofichas que representan bienes del “mundo real” se tendrá en cuenta en cualquier labor futura que se realice con respecto a los resguardos de almacén y las cartas de porte ferroviario (véanse el párr. 29 <i>supra</i> y la adición 3). La Secretaría sigue colaborando con la secretaría del UNIDROIT en su proyecto en curso sobre los bienes digitales (véase el párr. 31 <i>supra</i>), en consonancia con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>). La Secretaría tiene en cuenta el uso de criptofichas al evaluar los textos vigentes de la CNUDMI, incluidos los textos sobre operaciones respaldadas por garantías mobiliarias y la LMDTE (véase el párr. 32 <i>supra</i>).
Bienes digitales en forma de criptomonedas	La creación y negociación de bienes digitales se tendrá en cuenta en cualquier labor futura que se realice con respecto a la localización y recuperación de bienes en procesos civiles (véanse el párr. 29 <i>supra</i> y la adición 3). La Secretaría sigue colaborando con la secretaría del UNIDROIT en su proyecto en curso sobre los bienes digitales (véase el párr. 31 <i>supra</i>), en consonancia con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>). La Secretaría tiene en cuenta el uso de bienes digitales en forma de criptomonedas al evaluar los textos vigentes de la CNUDMI, incluidos los textos sobre insolvencia (véase el párr. 32 <i>supra</i>).
Plataformas en línea	La Secretaría prosigue su labor de investigación en esta esfera (véanse los párrs. 33 a 35 <i>supra</i>) de conformidad con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), que abarca, entre otras cosas, la organización de simposios y otras reuniones de expertos con los recursos disponibles y en cooperación con otras organizaciones y Estados interesados, e informa a la Comisión sobre los progresos realizados en dicha labor en su siguiente período de sesiones. Esta labor comprende, entre otros, los siguientes aspectos: a) los diversos modelos de negocios y estructuras jurídicas utilizados para esas plataformas, en particular para estructurar las relaciones entre los operadores y los usuarios de las plataformas, y b) los métodos utilizados para ejecutar las operaciones, hacer cumplir los contratos y gestionar las reclamaciones o los problemas de funcionamiento de la plataforma. En consonancia con el mandato actual de la Secretaría (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), esta labor de investigación se lleva a cabo con miras a formular propuestas concretas de armonización internacional o de orientación legislativa.
Solución de controversias	La Secretaría prosigue su labor de investigación en esta esfera (véanse los párrs. 36 a 38 <i>supra</i>) de conformidad con su mandato actual (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), que abarca, entre otras cosas, la organización de simposios y otras reuniones de expertos con los recursos disponibles y en cooperación con otras organizaciones y Estados interesados, e informa a la Comisión sobre los progresos realizados en dicha labor en su siguiente período de sesiones. En consonancia con el mandato actual de la Secretaría (véanse los párrs. 2 y 5 <i>supra</i>), esta labor de investigación se lleva a cabo con miras a formular propuestas concretas de armonización internacional o de orientación legislativa.