



Asamblea General

Distr. general
12 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: los bienes digitales

	<i>Página</i>
I. Contexto	2
II. ¿Qué son los bienes digitales?	2
III. Actores	5
IV. Regímenes jurídicos	6
A. Derecho de los contratos	6
B. Derecho de los bienes	6
C. Régimen legal de los valores	9
D. Régimen legal de las operaciones respaldadas por garantías reales	10
E. Régimen legal de los títulos negociables y los documentos negociables	10
F. Régimen legal de la insolvencia y otras leyes	10
G. Reflexiones para la Comisión	11
V. Evaluación preliminar de los textos pertinentes de la CNUDMI	11
A. Textos sobre comercio electrónico	11
B. Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CIM)	12
C. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Garantías Mobiliarias	12
D. Textos sobre insolvencia	13
E. Resumen	14



I. Contexto

1. La economía digital está siendo testigo de un cambio en la forma de tenencia del valor económico. Los bienes digitales desempeñan un papel cada vez más importante en el comercio, en el que se utilizan como objeto del comercio y de servicios relacionados con el comercio, como método de pago, como garantía para obtener financiación, como medio de inversión, como bien fungible en operaciones comerciales y como herramienta para mejorar los procesos empresariales. En un informe publicado recientemente por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se observa que los bienes digitales permiten aprovechar las nuevas tecnologías y aplicaciones para ofrecer diversos beneficios a las empresas, entre ellos aumentar la eficiencia como resultado de la automatización, la transparencia, la prescindencia de los intermediarios, y el uso de procedimientos más rápidos, y posiblemente más eficientes, de compensación y liquidación de pagos. Además, se señala que los bienes digitales podrían reducir los obstáculos a la inversión y ampliar el acceso a la financiación para las pequeñas y medianas empresas¹.

II. ¿Qué son los bienes digitales?

2. No existe una definición ampliamente aceptada de bienes digitales, concepto que recibe varios nombres diferentes². En el sentido corriente del término, un “bien digital” es un conjunto de datos almacenados electrónicamente que tienen utilidad o valor.

3. La Uniform Law Conference of Canada (ULCC) le atribuye un significado análogo en su Ley Uniforme de Acceso de los Fiduciarios a Bienes Digitales³, en la que el término “bien digital” se define como “un registro creado, grabado, transmitido o almacenado en forma digital o en alguna otra forma intangible por medios electrónicos, magnéticos u ópticos o por cualquier otro medio similar”⁴. En su comentario sobre la definición, la ULCC observa que la definición comprende: i) cualquier información almacenada en una computadora u otros dispositivos digitales; ii) el contenido cargado en sitios web, que abarca desde fotos hasta documentos; y iii) los derechos sobre bienes digitales, como los nombres de dominio o los derechos digitales relacionados con los juegos en línea y el material creado en línea. De manera similar, la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws (ULC) de los Estados Unidos de América define el término “bien digital” en su Ley de Modificación de la Ley Uniforme sobre Acceso de los Fiduciarios a Bienes Digitales como “un registro electrónico sobre el cual una persona física tiene un derecho”⁵. Como señala la ULC en su comentario de la definición, esos bienes “abarcan desde los juegos en línea hasta las fotos, la música digital y las listas de clientes” y “pueden tener un valor económico o sentimental real”⁶.

¹ OCDE, *The Tokenisation of Assets and Potential Implications for Financial Markets*, OECD Blockchain Series, 2020, págs. 7, 16 y 17.

² Los bienes digitales se denominan a veces “criptoactivos”, en alusión a las técnicas criptográficas utilizadas para autenticar las operaciones relacionadas con el bien digital en cuestión. A veces también se les denomina “tokens” o “criptofichas”.

³ Uniform Law Conference of Canada (ULCC), Ley Uniforme de Acceso de los Fiduciarios a Bienes Digitales (2016), que puede consultarse en inglés en www.ulcc.ca/images/stories/2016_pdf_en/2016ulcc0006.pdf.

⁴ Esta definición recoge la definición del término “electrónico” que figura en la Ley Uniforme de Comercio Electrónico aprobada por la ULCC.

⁵ National Conference of Commissioners on Uniform State Laws, *Revised Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act (2015) with Prefatory Note and Comments*, publicación que puede consultarse en www.uniformlaws.org/viewdocument/final-act-with-comments-40?CommunityKey=f7237fc4-74c2-4728-81c6-b39a91ecdf22&tab=librarydocuments, y que contiene la Ley de Modificación de la Ley Uniforme sobre Acceso de los Fiduciarios a Bienes Digitales de 2015, con un prefacio y comentarios.

⁶ En el comentario se explica que el “derecho” que tiene la persona sobre los documentos electrónicos debe ser un “derecho real”. Si, a diferencia de lo que establece la ley uniforme canadiense, la subsistencia de un derecho real es una característica definitoria de los bienes digitales, la definición parecería eludir la cuestión de si los bienes digitales pueden ser objeto de derechos reales (véanse los párrs. 14 a 21 *infra*).

4. Si se atribuye al término “bienes digitales” su significado corriente, el concepto ya es bien conocido por la ley. En ese sentido, un bien digital es, en esencia, un “mensaje de datos” tal como se define en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (LMCE) y un “documento electrónico” en el sentido de lo dispuesto en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Documentos Transmisibles Electrónicos (LMDTE)⁷.

5. Sin embargo, se han distinguido algunos tipos de bienes digitales que tienen un valor económico particular y que, además, trastocan los marcos jurídicos existentes. Esos bienes son los siguientes:

a) bienes digitales que representan un valor intrínseco debido a las normas del sistema en el que existen. Estos bienes digitales a veces se denominan criptofichas “de pago”, y su forma más común son las **criptomonedas**; y

b) bienes digitales que representan un valor debido a que están vinculados a algún bien corporal o incorporeal del “mundo real”, como bienes muebles (o derechos sobre bienes muebles), créditos por cobrar y otros derechos, en virtud de un vínculo establecido en las normas del sistema en el que existen. El bien corporal o incorporeal vinculado a veces se denomina “exógeno” debido a que *existe por fuera* –o con independencia– del sistema en el que existe el bien digital. También puede denominarse bien “digitalizado”, en alusión a la creación del bien digital (es decir, la criptoficha) a la que está vinculado; así pues, el proceso de emisión de esas criptofichas se denomina “digitalización” de bienes⁸ y las criptofichas emitidas se denominan “**criptofichas respaldadas por bienes**”⁹. Una forma común de bien digital en este sentido es lo que a veces se denomina criptoficha “de inversión”, que presuntamente representa un derecho a participar en las ganancias de una determinada empresa. Otra forma es lo que a veces se denomina criptoficha “de utilidad”, que presuntamente representa un derecho a utilizar un servicio prestado en la plataforma que respalda la criptoficha.

6. El presente documento se centra en estos dos tipos de bienes digitales, es decir, las **criptomonedas** y las **criptofichas respaldadas por bienes**.

7. Se ha señalado que la característica de relevancia jurídica que distingue estos tipos de bienes digitales de los mensajes de datos y los documentos electrónicos es su *negociabilidad*, en el sentido de que el sistema electrónico en el que están almacenados permite *transferir* el bien digital a cambio de una contraprestación. Además, se ha indicado que lo que determina que un bien digital sea equivalente a un objeto corporal es la existencia del bien digital en un sistema o plataforma que otorgue: a) el *control* sobre el bien, en el sentido de que el bien puede ser controlado por una persona identificable (que puede transferir el control a otra persona) y b) una *garantía de singularidad* del bien, en el sentido de que el bien puede ser identificado de manera inequívoca, u otro tipo de garantía que impida su reproducción a fin de evitar la pluralidad. De este modo, las características definitorias de estos bienes digitales coinciden con las que definen el concepto de “documento transmisible electrónico” previsto en la LMDTE¹⁰.

⁷ El artículo 2 de la LMCE define “mensaje de datos” como “la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares”, mientras que el artículo 2 de la LMDTE define “documento electrónico” como “la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, incluida, cuando proceda, toda la información lógicamente asociada o vinculada de alguna otra forma a ella de modo que forme parte del documento, se haya generado simultáneamente o no”.

⁸ Véase OCDE, *The Tokenisation of Assets and Potential Implications for Financial Markets*, OECD Blockchain Series, 2020.

⁹ Véase Cristina Cuervo, Anastasiia Morozova y Nobuyasu Sugimoto, “Regulation of Crypto Assets”, FinTech Notes, núm. 19/03 (Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional, diciembre de 2019).

¹⁰ Véase el art. 10, párr. 1, según el cual un documento transmisible electrónico cumple los requisitos que debe reunir un documento o título transmisible emitido en papel si, entre otras cosas, se utiliza un método fiable que permita: i) determinar que ese documento electrónico es el documento transmisible electrónico; ii) lograr que ese documento electrónico pueda ser objeto de control desde su creación hasta que pierda toda validez o eficacia; y iii) mantener la integridad de ese documento electrónico. Véase también el art.17, párr. 3, de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre

8. Los bienes digitales pueden estar respaldados por diversas tecnologías y métodos. Pueden existir en sistemas centralizados (por ejemplo, registros centralizados de valores desmaterializados o una plataforma de juegos que admita criptofichas de pago). Los bienes digitales que existen bajo esa forma no son un fenómeno nuevo. Más recientemente, el surgimiento de la tecnología de registros descentralizados ha permitido que los bienes digitales existan en sistemas descentralizados, en los que el uso de mecanismos de consenso ofrece una garantía de singularidad y resuelve el problema denominado del “doble gasto”¹¹. Aunque los bienes digitales respaldados por la tecnología de registros descentralizados están atrayendo mucha atención actualmente a nivel mundial, según el principio de neutralidad tecnológica el debate no debería centrarse únicamente en esa clase de bienes.

9. Varias jurisdicciones han aprobado leyes en las que se definen los tipos de bienes digitales que se examinan en el presente documento. Si bien muchas de esas leyes tratan de los bienes digitales con fines de regulación (por ejemplo, en materia tributaria, en el ámbito de la lucha contra la financiación del terrorismo y en el sector de los servicios financieros)¹², algunas leyes contemplan los aspectos de derecho privado de los bienes digitales. Por ejemplo:

a) En Belarús, el Decreto Presidencial núm. 8 de 2017 sobre el Desarrollo de la Economía Digital confiere a los residentes del Parque de Alta Tecnología de Minsk el derecho a poseer “criptofichas”, que a su vez se definen como “un asiento en el registro de operaciones de la cadena de bloques (*blockchain*)... que verifica que el propietario de una criptoficha (*token*) tiene derechos sobre objetos del derecho civil, o es una criptomoneda, o ambas cosas”¹³. Así pues, esta definición abarca no solo las criptomonedas, sino también las criptofichas respaldadas por bienes;

b) En 2019 se promulgó en Liechtenstein una ley por la que se establece un marco jurídico para negociar criptofichas¹⁴. En la ley se define la “criptoficha” como un elemento de información (es decir, datos) existente en un sistema de operaciones que utiliza “tecnología fiable” que “puede representar acciones o derechos de pertenencia contra una persona, derechos sobre bienes u otros derechos absolutos o relativos”. Se ha observado que la ley se basa en un modelo de “contenedor” según el cual las criptofichas se equiparan a contenedores “cargados” con derechos. Si bien la definición se centra principalmente en las criptofichas respaldadas por bienes, la ley también es pertinente

Comercio Electrónico (LMCE), en el que se establece una “garantía de singularidad” para permitir el empleo de documentos electrónicos de transporte: *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. 115.

¹¹ El problema del “doble gasto” se caracteriza por el hecho de que los mensajes de datos pueden reproducirse y que, sin una parte “de confianza” centralizada, el mismo mensaje de datos puede enviarse a múltiples destinatarios de tal manera que no sea posible determinar de un modo fiable el orden en que se enviaron.

¹² Véase, por ejemplo, Francia, Ley núm. 2019-486 de 22 de mayo de 2019 sobre Crecimiento y Transformación de las Empresas, por la que se modifica el Código Monetario y Financiero a fin de establecer un régimen regulador aplicable a los proveedores de servicios de bienes digitales. En el art. L. 54-10-1 del texto modificado del Código se definen los bienes digitales, entendiéndose por tales: i) las criptofichas que no sean instrumentos financieros, y ii) las criptomonedas. A su vez, en el art. L. 552-2 se define la “criptoficha” como “todo bien incorpóral que represente, en forma digital, uno o más derechos que puedan registrarse, conservarse o transferirse mediante un dispositivo de registro electrónico compartido que permita identificar, directa o indirectamente, al propietario de dicho bien”. Véanse también las modificaciones de 2019 a la Ley de Servicios de Pago del Japón, introducidas por el proyecto de ley de modificación de algunas leyes de liquidación de fondos, etc., en respuesta a la diversificación de las operaciones financieras que acompañan el avance de la tecnología de la información y las comunicaciones.

¹³ Decreto del Presidente de la República de Belarús núm. 8 de 21 de diciembre de 2017 sobre el Desarrollo de la Economía Digital, traducción no oficial al inglés disponible en <http://law.by/document/?guid=3871&p0=Pd1700008e>, cláusulas 2.1 y 2.2 y cláusula 12 del Anexo 1.

¹⁴ Liechtenstein, Ley de 3 de octubre de 2019 sobre Criptofichas y Proveedores de Servicios de Tecnología Fiable, *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, vol. 2019, núm. 301 (2 de diciembre de 2019). En www.regierung.li/media/medienarchiv/950_6_08_01_2020.pdf?t=2 figura una traducción de la ley al inglés.

para las criptomonedas, que se equiparan a criptofichas que son contenedores “vacíos”. La ley se refiere al sistema de operaciones en términos neutrales desde el punto de vista de la tecnología, y utiliza el término “tecnología fiable”, en el sentido de “tecnologías que permiten garantizar la integridad de las criptofichas, la clara asignación de las criptofichas... y los actos de disposición que se realicen respecto de estas”. La ley no menciona los registros descentralizados ni las cadenas de bloques¹⁵;

c) En el estado de Wyoming, en los Estados Unidos, se promulgó en 2019 una Ley de Bienes Digitales¹⁶ con el fin de incluir los bienes digitales en el ámbito de aplicación de la ley de ese estado sobre operaciones respaldadas por garantías reales¹⁷. La Ley de Bienes Digitales define un bien digital como “una representación de derechos económicos, de propiedad o de acceso que esté almacenada en un formato legible por computadora y que abarca los bienes digitales de consumo, los títulos valores digitales y la moneda virtual”¹⁸.

10. Una de las conclusiones que cabe extraer de estas novedades legislativas es que se pueden reglamentar los aspectos de derecho privado de los bienes digitales de un modo que respete la neutralidad tecnológica¹⁹.

III. Actores

11. Normalmente, en la utilización de bienes digitales participan:

- a) la persona que administra el sistema en el que existe el bien digital²⁰;
- b) la persona que está en poder del bien digital (incluidos el cedente y el cesionario en caso de transferencia del bien);
- c) cualquier persona en nombre de quien se tenga el bien digital (por ejemplo, si el bien digital está en poder de un intermediario, como una plataforma de intercambio de criptomonedas o un proveedor de servicios de “billeteras electrónicas” en el caso de bienes digitales basados en la tecnología de registros descentralizados);

¹⁵ En el informe del Gobierno sobre el proyecto de ley se señala que “para evitar que la presente Ley quede obsoleta desde el punto de vista técnico y que dentro de unos pocos años tenga un ámbito de aplicación reducido, es muy importante que el término ‘cadena de bloques’ se formule de manera neutral desde el punto de vista de la tecnología”: *Report and Application of the Government to the Parliament of the Principality of Liechtenstein concerning the Creation of a Law on Tokens and TT Service Providers (Tokens and TT Service Provider Act; TVTG) and the Amendment of Other Laws*, núm. 54/2019, 7 de mayo de 2019, traducción al inglés disponible en https://impuls-liechtenstein.li/wp-content/uploads/2019/11/054_Report-and-Application_TVTG_extract.pdf, párr. 52.

¹⁶ Estados Unidos, Leyes de Wyoming, título 34, cap. 29, art. 101 a) i).

¹⁷ Código de Comercio Uniforme, art. 9, tal como fue incorporado a las Leyes de Wyoming, título 34.1.

¹⁸ Estados Unidos, Leyes de Wyoming, título 34, cap. 29, art. 101 a) i).

¹⁹ En Australia, en la memoria explicativa de un proyecto de ley que introdujo el concepto de “moneda digital” como equivalente de la moneda extranjera a los efectos de la legislación sobre impuestos al consumo se señaló que, si bien en la actualidad las criptomonedas adoptaban la forma de bienes digitales garantizados mediante criptografía que funcionaban a través de un registro descentralizado público, automatizado y basado en el consenso que registraba y validaba las operaciones (y que a menudo consistía en una cadena de bloques), existía “un riesgo considerable de que cualquier definición basada en la estructura actual de las monedas criptográficas perdiera relevancia si surgían nuevos métodos técnicos”: Proyecto de ley de 2017 de modificación de la legislación tributaria (medida núm. 6 de 2017), memoria explicativa.

²⁰ Algunos sistemas de registros descentralizados funcionan sin un administrador que autorice a acceder al registro o a realizar operaciones con él (conocidos respectivamente como sistemas “público” y “sin permisos”). No obstante, incluso en esos sistemas, podría considerarse que la persona que suministra el *software* que hace funcionar el sistema es el administrador. Como se indica en el párr. 12, en el presente documento no se examina la gestión de las plataformas en línea.

d) si el bien digital consiste en un criptoficha respaldada por un bien, la persona ante quien sean exigibles los derechos representados por la criptoficha (por ejemplo, la persona obligada o la contraparte).

IV. Regímenes jurídicos

A. Derecho de los contratos

12. Las normas del sistema (o plataforma) prevén la creación y la negociación de los bienes digitales que respalda. Esas normas están codificadas en el *software* que hace funcionar el sistema y adquieren carácter contractual en virtud del acuerdo celebrado entre el administrador del sistema y la persona que está en poder del bien digital. En algunos sistemas descentralizados que funcionan con programas informáticos de código abierto (por ejemplo, los sistemas de registros descentralizados que funcionan “sin permisos”), el único contrato que se celebra puede ser el acuerdo en virtud del cual el usuario final acepta utilizar el *software*. En otros sistemas, entre ellos los centralizados, el contrato puede ser más preceptivo en lo que respecta a la administración del sistema. En el presente documento no se examina la gestión de las plataformas en línea ni tampoco, por consiguiente, los modelos para estructurar las relaciones entre los operadores y los usuarios de las plataformas²¹.

13. Por lo general, la transferencia de un bien digital se realiza mediante un contrato entre el cedente y el cesionario. De manera análoga, el acto de disposición respecto del bien exógeno al que está vinculado el bien digital suele tener lugar en virtud de un contrato (por ejemplo, un contrato de compraventa o un acuerdo de garantía). También puede existir un contrato entre la persona que tiene en su poder el bien digital y la persona en nombre de quien aquella lo tiene en su poder (por ejemplo, un contrato de depósito).

B. Derecho de los bienes

1. Bienes digitales en forma de criptomonedas

14. Una de las cuestiones jurídicas fundamentales que se plantean en torno a los bienes digitales, especialmente los que están en forma de criptomonedas, es si pueden ser objeto de derechos reales. Si bien los regímenes de derecho de los bienes difieren considerablemente de un ordenamiento jurídico a otro, al parecer la mayoría no considera que los bienes digitales puedan ser objeto de derechos reales. Por lo tanto, cabe preguntarse si es necesario tratar los bienes digitales como susceptibles de ser objeto de derechos reales y, en particular, si los derechos que pueden existir sobre los bienes digitales conforme a las normas del derecho de los contratos son o no suficientes para proteger esos bienes. Otra pregunta que cabe formularse es qué características deben tener los bienes digitales para que puedan considerarse susceptibles de ser objeto de derechos reales (teniendo en cuenta que los bienes digitales son, en esencia, un conjunto de mensajes de datos, cuyos aspectos relacionados con el derecho de los bienes se examinan en la adición 2 (A/CN.9/1012/Add.2)). Esto, a su vez, lleva a centrar la atención en el sistema en el que existe el bien digital y las tecnologías y métodos que utiliza ese sistema.

15. Como se señala en la adición 2, en muchas jurisdicciones de tradición jurídica romanista los bienes incorporales no pueden ser objeto de derechos reales. Por ejemplo, en el Japón, de conformidad con el artículo 85 del Código Civil, el régimen de derecho de los bienes previsto en el capítulo IV del Código Civil solo es aplicable a las cosas “corporales”. En una sentencia de 2015, el Tribunal de Distrito de Tokio confirmó que

²¹ Como se señala en el documento A/CN.9/1012 (párrs. 34 y 35), se propone que continúe la labor de investigación de la Secretaría sobre las cuestiones jurídicas relacionadas con la utilización de plataformas en línea, incluidos los diversos modelos de negocios y estructuras jurídicas utilizados para esas plataformas.

la moneda virtual Bitcoin no podía clasificarse como una “cosa” a los efectos de lo dispuesto en el Código Civil²².

16. En China, el artículo 127 de las Normas Generales de Derecho Civil indica que “los bienes virtuales de una red” pueden gozar de protección legal, pero no los reconoce expresamente como objeto de derechos reales, ni los define. Según una opinión doctrinaria, esta disposición contiene el fundamento jurídico para formular y mejorar las normas jurídicas en el futuro y, desde un punto de vista amplio, los bienes virtuales de una red abarcan no solamente la propia red, sino también los registros electrónicos que existan en ella, como las cuentas y el equipo de los juegos en línea, el correo electrónico y las criptomonedas²³.

17. La práctica judicial reciente en China indica que las criptomonedas pueden estar protegidas por el derecho de los bienes. En una sentencia de 2019 relativa a una demanda por daño patrimonial entablada tras el cierre de una plataforma de intercambio de criptomonedas, el Tribunal de Asuntos de Internet de Hangzhou se refirió a los aspectos de fondo del artículo 127 de las Normas Generales de Derecho Civil y concluyó que la moneda virtual Bitcoin podía ser objeto de derechos reales de conformidad con la legislación de China²⁴. El tribunal entendió que, para poder ser objeto de derechos reales, una criptomoneda debía tener valor, ser escasa y controlable, y que no solo Bitcoin, sino también otros criptofichas y criptomonedas, tenían esas tres características.

18. En la Federación de Rusia, el Código Civil se modificó en 2019 para introducir el concepto de “derechos digitales” como derechos tutelados por el derecho civil²⁵. A su vez, el concepto de “derechos digitales” se define en el artículo 141.1 del Código Civil como acciones y otros derechos cuyo contenido y condiciones de ejercicio se determinan de conformidad con las normas del sistema de información que cumple los requisitos legales. Parecería que el concepto de “derecho digital” abarca las criptofichas, por lo que se estaría estableciendo que determinados bienes digitales pueden ser objeto de derechos reales.

19. En Liechtenstein, durante la labor preparatoria de la ley de 2019 por la que se estableció un marco jurídico para negociar criptofichas, el Gobierno evaluó la conveniencia de modificar la ley para que se considerara que las criptofichas podían ser objeto de derechos reales. Al explicar su decisión de no hacerlo, el Gobierno dijo que, para introducir esa modificación, tendría que “incursionar a fondo en el derecho de los bienes, ya que sería necesario reformular muchas disposiciones” y, además, sopesar “cuidadosamente” las consecuencias jurídicas de tal modificación, dado que “el derecho de los bienes no solo regula la propiedad de los bienes, sino también los bienes inmuebles, los derechos reales limitados como las servidumbres y las cargas, así como las hipotecas, etc.”. En lugar de ello, el Gobierno decidió establecer un régimen autónomo que previera derechos análogos a los derechos reales respecto de las criptofichas que estuvieran respaldadas por una “tecnología fiable”²⁶.

²² Tribunal de Distrito de Tokio, *Plaintiff ZI v. Mt. Gox Co. Ltd.*, caso núm. 33320 de 2014, sentencia de 5 de agosto de 2015.

²³ Zhang Xinbao, *Commentary on the General Provisions of the Civil Law* (2017, Renmin University Press).

²⁴ *Wu Qingyao v. Shanghai Yaozhi Network Technology Co., Ltd. and Zhejiang Taobao Network Co., Ltd.*, sentencia de 18 de julio de 2019, disponible en wenshu.court.gov.cn/website/wenshu/181107ANFZ0BXSK4/index.html?docId=80e226dbb0f041529c43aa9b00a11445.

²⁵ Federación de Rusia, Ley Federal núm. 34-FZ de 18 de marzo de 2019 por la que se modifican las partes 1 y 2 y el artículo 1124 de la parte 3 del Código Civil de la Federación de Rusia.

²⁶ *Report and Application of the Government to the Parliament of the Principality of Liechtenstein concerning the Creation of a Law on Tokens and TT Service Providers (Tokens and TT Service Provider Act; TVTG) and the Amendment of Other Laws*, núm. 54/2019, de 7 de mayo de 2019, traducción al inglés disponible en https://impuls-liechtenstein.li/wp-content/uploads/2019/11/054_Report-and-Application_TVTG_extract.pdf, págs. 57 y 58. Véanse, en particular, los artículos 5, 6 y 9 de la ley.

20. La cuestión de si los bienes digitales en forma de criptomonedas son “bienes” se ha planteado recientemente ante los tribunales de varias jurisdicciones del sistema de *common law*:

a) En el Canadá, en una sentencia de 2018, la Corte Suprema de Columbia Británica ordenó, por vía sumaria, que se localizaran las criptofichas Ether en las acciones reivindicatorias (es decir, las demandas por actos indebidos de posesión o disposición de un bien ajeno) y por retención indebida, las que dependen de la existencia de un “bien”. La Corte, aunque acogió la demanda, observó que la correcta caracterización de las criptomonedas era una “cuestión fundamental” en el caso planteado, y que “las pruebas presentadas no [eran] suficientes para permitir dilucidar esa cuestión”, la cual, en todo caso, planteaba “un problema complejo y aún no resuelto que no corresponde determinar mediante una sentencia dictada en un proceso sumario”²⁷;

b) En Singapur, los tribunales examinaron recientemente la cuestión en el caso *B2C2 Ltd. v. Quoine Pte. Ltd.* En primera instancia, el Tribunal de Comercio Internacional de Singapur concluyó que los derechos reales podían subsistir en Bitcoin, aplicando lo que había afirmado Lord Wilberforce en el caso *National Provincial Bank v. Ainsworth* (“*Ainsworth*”) ante la Cámara de los Lores del Reino Unido, de que un derecho que se invocara como un derecho “sobre un bien” debía ser “definible, identificable por terceros, susceptible por su naturaleza de ser cedido a terceros, y tener cierto grado de permanencia o estabilidad”²⁸. En la alzada, el Tribunal de Apelación de Singapur se rehusó a emitir una opinión definitiva sobre la cuestión, aunque manifestó que “en gran parte puede tener mérito la opinión de que las criptomonedas deberían poder subsumirse en los conceptos generales de los bienes”, reconociendo al mismo tiempo que se planteaban “interrogantes complejos en cuanto al tipo de bien de que se trata”²⁹;

c) En el Reino Unido, el Tribunal Superior de Justicia de Inglaterra y Gales sostuvo, en una sentencia dictada en 2019 en el caso *AA v. Persons Unknown*, que Bitcoin era un bien a los efectos de ordenar un embargo preventivo solicitado por el presunto propietario para impedir que un tenedor posterior negociara las criptomonedas³⁰; y

d) En Nueva Zelanda, el Tribunal Superior, en una sentencia dictada en 2020 en el caso *Ruscoe v. Cryptopia Limited (in liquidation)* concluyó que diversas criptomonedas que estaban en poder de una plataforma de intercambio de criptodivisas eran bienes a los efectos del derecho de sociedades, e indicó que quizás también podían ser bienes a los efectos del *common law*³¹. Para llegar a esta conclusión, el tribunal consideró que, en el caso planteado, las criptomonedas “cumplían claramente” los requisitos que debían reunir los bienes de conformidad con lo manifestado por Lord Wilberforce en el caso *Ainsworth*³².

21. En los juicios sustanciados en Singapur, el Reino Unido y Nueva Zelanda, el tribunal citó un informe jurídico sobre los bienes digitales y los contratos inteligentes publicado en noviembre de 2019 por un equipo de tareas del LawTech Delivery Panel, un grupo de juristas establecido por el Gobierno del Reino Unido, el poder judicial de

²⁷ Canadá, Corte Suprema de Columbia Británica, *Copytrack Pte. Ltd. v. Wall*, expediente núm. S183051, exposición oral de los fundamentos de la sentencia, 12 de septiembre de 2018, 2018 BCSC 1709.

²⁸ Tribunal de Comercio Internacional de Singapur, *B2C2 Ltd. v. Quoine Pte. Ltd.*, juicio núm. 7 de 2017, sentencia de 14 de marzo de 2019, [2019] SGHC(I) 03, párr. 142, en el que se cita la Cámara de los Lores, *National Provincial Bank v. Ainsworth*, sentencia de 13 de mayo de 1965, *Official Law Reports: Appeals Cases*, vol. 1965, núm. 1, pág. 1248.

²⁹ *Quoine Pte. Ltd. v. B2B2 Ltd.*, recurso de apelación civil núm. 81 de 2019, sentencia de 24 de febrero de 2020, [2020] SGCA(I) 2, párr. 144.

³⁰ Tribunal Superior de Justicia de Inglaterra y Gales, *AA v. Persons Unknown*, caso núm. CL-2019-000746, sentencia de 13 de diciembre de 2019, *Weekly Law Reports*, vol. 2020, núm. 4, [2019] EWHC 3556 (Comm).

³¹ *Ruscoe v. Cryptopia Limited (in liquidation)*, caso núm. CIV-2019-409-000544, sentencia de 8 de abril de 2020, [2020] NZHC 728.

³² *Ibid.*, párr. 102.

Inglaterra y Gales y la Law Society of England and Wales³³. En dicho informe se llega a la conclusión de que los bienes digitales poseen todas las características de los bienes de conformidad con el *common law* inglés (tal como lo determinó Lord Wilberforce en el caso *Ainsworth* y en casos posteriores), a saber, son definibles, identificables, susceptibles de ser adquiridos por terceros, controlables, exclusivos, transmisibles, permanentes y estables y ofrecen certeza. En el informe se aduce además que no debería descartarse que los bienes digitales tengan la naturaleza de bienes solo por el hecho de que están representados por datos y los tribunales ingleses han sido reacios tradicionalmente a tratar la información en sí misma como un bien. Al respecto, en el informe se observa que, en el caso de los bienes digitales, “no es lo que los datos te dicen, sino lo que te permiten hacer”³⁴. En el caso *AA v. Persons Unknown*, el Tribunal Superior de Justicia de Inglaterra y Gales señaló que el informe jurídico “describía con exactitud la posición del derecho inglés”³⁵.

22. En los Estados Unidos de América, algunos exponentes de la doctrina han citado la sentencia dictada en 2003 por el Tribunal de Apelaciones del Noveno Circuito en apoyo de la tesis de que las criptomonedas pueden ser objeto de derechos reales. En el caso *Kremen v. Cohen*, el tribunal admitió que, de acuerdo con la legislación de California, la acción reivindicatoria era aplicable a los objetos incorpóreos –en ese caso, un nombre de dominio– y, para determinar si existía un derecho real sobre esos objetos, analizó si se cumplían los tres requisitos siguientes: i) debe existir “un derecho que pueda definirse con precisión”; ii) ese derecho debe ser “susceptible de posesión o control exclusivos”; y iii) el “presunto propietario debe haber demostrado que tiene una pretensión legítima de exclusividad”³⁶.

2. Bienes digitales en forma de criptofichas respaldadas por bienes

23. En el caso de los bienes digitales en forma de criptofichas respaldadas por bienes, el foco de la atención pasa del bien digital propiamente dicho al bien exógeno. Si bien la existencia de derechos reales sobre el bien exógeno en sí mismo tal vez no sea problemática (después de todo, es improbable que ese bien sea un objeto nuevo para el derecho de los bienes), pueden plantearse los interrogantes siguientes: a) si la tenencia de la criptoficha puede conferir derechos sobre el bien exógeno, y b) si la transferencia de la criptoficha a otra persona puede tener por efecto transmitir legalmente a esa persona los derechos sobre el bien exógeno. Más que al derecho de los bienes, estas cuestiones atañen al régimen legal de los títulos negociables y los documentos negociables, que se examina por separado más adelante (párrs. 27 y 28).

C. Régimen legal de los valores

24. Algunos bienes digitales, en particular las criptofichas de inversión, confieren presuntamente a su tenedor derechos similares a los tipos de derechos incorporados en las acciones y otros valores de inversión. Como tales, esos bienes digitales podrían constituir títulos de inversión y les podrían ser aplicables las leyes relativas a la emisión y negociación de valores de inversión, así como las leyes sobre tenencia de valores, como ha sucedido en varias jurisdicciones.

³³ UK Jurisdiction Taskforce, “Legal Statement on Cryptoassets and Smart Contracts”, noviembre de 2019, disponible en https://35z8e83m1ih83drye280o9d1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/11/6.6056_JO_Cryptocurrencies_Statement_FINAL_WEB_111119-1.pdf.

³⁴ *Ibid.*, párr. 60.

³⁵ *AA v. Persons Unknown*, párr. 61.

³⁶ *Kremen v. Cohen*, caso núm. 01-15899, sentencia de 25 de julio de 2003, *Federal Reporter, Third Series*, vol. 493, pág. 1030.

D. Régimen legal de las operaciones respaldadas por garantías reales

25. En el caso de los bienes digitales en forma de criptomonedas, es posible que el tenedor del bien digital desee gravarlo (es decir, constituir una garantía real sobre el bien digital para asegurar el pago o el cumplimiento de alguna otra obligación). Esto plantea el interrogante de si es posible gravar un bien digital de conformidad con el régimen legal de las operaciones respaldadas por garantías reales. Al respecto, el ámbito material de aplicación del régimen legal de las garantías reales puede vincularse al derecho de los bienes, en el sentido de que solo es posible gravar los bienes que pueden ser objeto de derechos reales³⁷. También cabe preguntarse si las normas del régimen legal de las garantías reales, incluidas las disposiciones sobre el perfeccionamiento y la ejecución de las garantías, están adaptadas para utilizar los bienes digitales como garantía.

26. En el caso de los bienes digitales en forma de criptofichas respaldadas por bienes, la criptoficha puede presuntamente representar una garantía real sobre el bien exógeno. Esto lleva a preguntarse si la creación y transferencia de la criptoficha en el sistema equivale a la constitución y transferencia de la garantía real; si la garantía real se perfecciona y, en caso afirmativo, de qué manera, y si como consecuencia del perfeccionamiento de la garantía real esta pasa a ser oponible a un adquirente del bien exógeno.

E. Régimen legal de los títulos negociables y los documentos negociables

27. Algunos bienes digitales en forma de criptofichas respaldadas por bienes, en particular los que presuntamente representan un derecho a obtener la entrega de las mercancías o el pago, pueden parecerse a títulos negociables como las letras de cambio o los pagarés, o a documentos negociables como los conocimientos de embarque u otros títulos representativos de mercancías. Esto lleva a preguntarse si las leyes vigentes sobre la utilización de títulos negociables y documentos negociables se aplican a esos bienes digitales, lo que dependerá en gran medida de si esas leyes son aplicables en un entorno electrónico (cuestión que se quiso resolver con la aprobación de la LMDTE).

28. Si las leyes vigentes no son aplicables a esos bienes digitales, es poco probable que los derechos que presuntamente representa la criptoficha surtan efecto fuera de la relación contractual entre la persona que emitió la criptoficha y la persona a favor de quien se emitió la criptoficha inicialmente.

F. Régimen legal de la insolvencia y otras leyes

29. De manera similar, cabe preguntarse si los bienes digitales en forma de criptomonedas forman parte de la masa de la insolvencia. La cuestión puede ser aún más compleja si el bien digital está en poder de un intermediario, como una plataforma de intercambio de criptomonedas o un proveedor de servicios de “billeteras electrónicas”.

30. Otros regímenes legales vinculados al derecho de los bienes, como el derecho sucesorio, la legislación sobre fideicomiso y las normas legales que rigen la compraventa de bienes muebles, pueden ser aplicables a la utilización de bienes digitales. Además, como ya se señaló (párr. 20 *supra*), los bienes digitales también plantean interrogantes acerca de la aplicación de medidas judiciales como la localización de bienes en procesos civiles³⁸.

³⁷ Por ejemplo, en Australia, el régimen legal de las operaciones respaldadas por garantías reales se aplica a los bienes muebles: Ley de Garantías Mobiliarias de 2009 (Personal Property Securities Act 2009), art. 10.

³⁸ La CNUDMI ha emprendido una labor de investigación sobre el tema de la localización y recuperación de bienes en procesos civiles: véase <https://uncitral.un.org/es/content/coloquio-sobre-localizaci%C3%B3n-y-recuperaci%C3%B3n-de-bienes>. En un coloquio sobre el tema, organizado por la secretaría de la CNUDMI y celebrado en el Centro Internacional de Viena el 6 de diciembre

G. Reflexiones para la Comisión

31. La utilización de bienes digitales plantea una serie de cuestiones jurídicas, algunas de ellas fundamentales, en esferas del derecho privado que están comprendidas en el mandato de la Comisión. Como señala la Secretaría en su nota sobre cuestiones jurídicas relacionadas con la economía digital (A/CN.9/1012, párr. 29), la posible labor futura sobre los resguardos de almacén y las cartas de porte ferroviario ofrece a la Comisión la oportunidad de estudiar los bienes digitales en contextos concretos, en particular los bienes digitales que adoptan la forma de criptofichas respaldadas por bienes. Además, la posible labor futura sobre la localización y recuperación de bienes en procesos civiles puede ofrecer un foro para analizar el tratamiento jurídico de los bienes digitales, especialmente desde la perspectiva del derecho de los bienes y del régimen legal de la insolvencia. En vista del plan de trabajo actual de la Comisión, en este momento no se propone que se empiece a trabajar en un proyecto independiente sobre bienes digitales. En lugar de ello, se propone que la Secretaría siga colaborando con el proyecto sobre bienes digitales que lleva adelante la secretaría del UNIDROIT y que, como parte de su evaluación de los textos vigentes de la CNUDMI, determine qué labor podría realizar en el futuro para complementar esos textos (como se indica en A/CN.9/1012, párrs. 13 y 32).

V. Evaluación preliminar de los textos pertinentes de la CNUDMI

A. Textos sobre comercio electrónico

32. Los bienes digitales son, en esencia, un conjunto de “mensajes de datos” en el sentido de lo dispuesto en la LMCE y otros textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico. Por consiguiente, las normas de la primera parte de la LMCE sobre el reconocimiento jurídico y la admisibilidad a los mensajes de datos son pertinentes como fundamento de la utilización de los bienes digitales. Las normas de la segunda parte de la LMCE también son pertinentes para los bienes digitales en forma de documentos electrónicos de transporte. Las normas de equivalencia funcional de la LMDTE también son importantes para reconocer efectos jurídicos a las criptofichas que presuntamente constituyen títulos negociables o documentos negociables.

33. En la época en que se redactó la LMCE, no se hacía un uso generalizado de los bienes digitales como el que se expone en el presente documento, y menos aún de la digitalización de bienes. Por lo tanto, cabe preguntarse si se podrían afinar aún más las normas de equivalencia funcional previstas en la LMCE para establecer la equivalencia entre las características (o funciones) adicionales de los bienes digitales utilizados en el contexto de las actividades comerciales y los objetos corporales. La LMDTE, que es más reciente y se negoció teniendo en cuenta la digitalización de bienes, logra ese resultado en lo que respecta a los bienes digitales en forma de documentos transmisibles electrónicos. De hecho, la LMDTE podría ser útil como punto de partida para elaborar normas armonizadas en apoyo de las operaciones en las que se utilicen bienes digitales. Por otra parte, habida cuenta de las características que han analizado los órganos judiciales de diversas jurisdicciones para decidir si los bienes digitales en forma de criptomonedas pueden ser objeto de derechos reales (como se expuso en los párrs. 17 y 20 *supra*), cabe suponer que los requisitos que debe reunir un “documento transmisible electrónico” con arreglo al artículo 10, párrafo 1, de la LMDTE podría servir de base para elaborar normas armonizadas que establezcan determinados derechos reales (u otros derechos análogos a los derechos reales) sobre los bienes digitales.

de 2019, se llegó a la conclusión de que la localización y la recuperación de bienes digitales eran aspectos que debían tenerse en cuenta en cualquier labor que se emprendiera en el futuro sobre el tema (A/CN.9/1008, párr. 48 b)).

B. Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CIM)

34. La CIM se aplica a la compraventa de “mercaderías”³⁹. No es aplicable a las compraventas “de valores mobiliarios, títulos o efectos de comercio y dinero”⁴⁰. Dado que los bienes digitales son un conjunto de “mensajes de datos”, la aplicabilidad de la CIM a los bienes digitales como “mercaderías” plantea cuestiones similares a las que suscita la aplicación de la CIM a los datos, que se examinan en la adición 2. En cuanto a los bienes digitales en forma de criptomonedas, cabe preguntarse además si las criptomonedas son “dinero” y, por consiguiente, quedan excluidas del ámbito de aplicación. Con respecto a los bienes digitales en forma de criptofichas respaldadas por bienes que constituyen valores de inversión o documentos transmisibles electrónicos, surge un interrogante similar en cuanto a si la exclusión de los “valores de inversión” y los “títulos negociables” es aplicable en el entorno electrónico. Si, en última instancia, los bienes digitales son “mercaderías” en el sentido de lo dispuesto en la CIM, otra cuestión aparte es si la emisión o el intercambio de bienes digitales implica la existencia de un “contrato de compraventa”.

35. Una cosa es que los bienes digitales puedan ser objeto de un contrato de compraventa de mercaderías, y otra cosa es que sean un medio de intercambio de mercaderías. Esto lleva a preguntarse si la transferencia de bienes digitales en forma de criptomonedas constituye el “pago del precio” a los efectos de la CIM, y si la operación puede caracterizarse correctamente como una “compraventa”. En tal sentido, si las criptomonedas se consideran productos básicos, la operación puede considerarse un trueque, y la opinión predominante es que un contrato de trueque, en virtud del cual se canjean mercaderías por bienes o servicios, tiene algunos elementos en común (pero no todos) con un contrato de compraventa.

36. Huelga decir que la CIM no se negoció teniendo en cuenta los bienes digitales. Si, como cuestión de interpretación de los tratados, la CIM se considerara aplicable a los bienes digitales –ya sea como mercaderías o como medio de intercambio–, se plantearía otro interrogante más, a saber, si las normas que contiene son apropiadas y están adaptadas a las operaciones en las que se utilizan bienes digitales.

C. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Garantías Mobiliarias

37. La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Garantías Mobiliarias (LMGM) es aplicable a las garantías reales constituidas sobre “bienes muebles”, cuya definición abarca tanto los bienes muebles corporales como los incorporeales. El término “bien corporal” abarca el dinero, los títulos negociables, los documentos negociables y los valores no intermediados materializados (art. 2 f)), mientras que por “bien incorporal” se entiende todo bien mueble que no sea un bien corporal. La LMGM regula la constitución, la oponibilidad a terceros y la prelación de las garantías mobiliarias, y contiene normas específicas sobre determinados tipos de bienes.

38. La LMGM no se elaboró teniendo en cuenta los bienes digitales. Por lo tanto, cabe preguntarse si la LMGM es aplicable a las operaciones garantizadas con bienes digitales y, si así fuera, qué normas específicas se les aplicarían. Según una opinión, las normas aplicables a los bienes incorporeales (y no las normas específicas sobre determinados tipos de bienes) podrían hacerse extensivas a los bienes digitales, entre ellos las criptomonedas y las criptofichas respaldadas por bienes (por ejemplo, las criptofichas que constituyen valores de inversión o documentos transmisibles electrónicos)⁴¹. De lo contrario, podría ser necesario formular normas específicas para los bienes digitales,

³⁹ CIM, art. 1, párr. 1.

⁴⁰ CIM, art. 2 d).

⁴¹ Esta opinión fue expresada por Koji Takahashi durante su intervención en el Congreso de la CNUDMI de 2017: “Implications of the Blockchain Technology for the UNCITRAL Works”, publicada en *Modernizing International Trade Law to Support Innovation and Sustainable Development* (Viena, Naciones Unidas, 2017), págs. 84 a 87.

teniendo en cuenta los intereses de los diversos actores que intervienen en las operaciones respaldadas por garantías constituidas sobre bienes digitales. A este respecto, como parte de un proyecto conjunto que se está llevando a cabo con el fin de formular principios relativos a la economía de los datos (al que se hace referencia en la adición 2), el American Law Institute (ALI) y el European Law Institute (ELI) están examinando normas jurídicas que permitan constituir garantías reales sobre los datos. En la versión actual del proyecto de principios⁴² se han formulado normas específicas sobre la oponibilidad a terceros de las garantías reales sobre datos, según las cuales una garantía real sobre datos adquiere eficacia frente a terceros cuando la parte garantizada obtiene el control de una copia de los datos de una manera suficientemente visible para los terceros como para que quepa esperar que un tercero razonable que entre en contacto con dicha copia se entere de la existencia de ese control. Si bien una norma de este tenor podría en teoría hacerse extensiva a los bienes digitales (como conjunto de datos), dado que los bienes digitales se negocian dentro de un sistema, también podría considerarse la posibilidad de aplicar las normas de ese sistema para determinar la oponibilidad a terceros y la prelación de las garantías reales.

D. Textos sobre insolvencia

39. La serie de leyes modelo de la CNUDMI sobre insolvencia (relativas a la insolvencia transfronteriza, al reconocimiento y la ejecución de sentencias relacionadas con casos de insolvencia, y a la insolvencia de grupos de empresas)⁴³ ofrece a los Estados un marco de cooperación y coordinación para que puedan tomar medidas eficaces ante situaciones de insolvencia en las que el deudor tenga bienes en varios Estados o en que los acreedores no sean del Estado donde se está tramitando el procedimiento. El objetivo general del régimen establecido en las leyes modelo es prever un mecanismo acelerado, previsible y transparente que permita evitar que se pierda valor económico en los casos de insolvencia transfronteriza. Las leyes modelo se centran en la masa de la insolvencia, que comprende todos los bienes del deudor que estén sujetos al procedimiento de insolvencia. Sin embargo, esos bienes no están definidos concretamente en el texto de las leyes modelo.

40. Esta laguna aparente se llenó en la *Guía Legislativa de la CNUDMI sobre el Régimen de la Insolvencia*, que consta de cuatro partes y en la que se ofrece a los Estados una enumeración completa de los objetivos y principios fundamentales que deberían reflejarse en un régimen moderno de la insolvencia. Es importante contar con regímenes de insolvencia sólidos y eficaces como medio de prevenir o limitar las crisis financieras y facilitar la solución rápida y ordenada de los problemas de endeudamiento excesivo. Así pues, en la *Guía* se define la masa de la insolvencia en términos muy amplios, de un modo que abarca todos los bienes del deudor, a saber: “todo bien y derecho del deudor, así como todo derecho real sobre bienes que obren o no en su posesión, ya sea corporales o inmateriales, muebles o inmuebles, y todo derecho del deudor sobre bienes gravados por alguna garantía real o sobre bienes que sean propiedad de un tercero”. Esta definición inclusiva, sumada a los objetivos de un régimen eficiente en materia de insolvencia, indica que podría suponerse que los bienes del deudor comprenden los bienes digitales, en la medida en que lo permita la ley aplicable, tanto si esos bienes están directamente en poder del deudor o en manos de intermediarios.

41. Una vez identificados los bienes que integrarán la masa de la insolvencia, es necesario facultar al representante de la insolvencia para que tome el control de esos bienes, por ejemplo, a fin de liquidarlos u obtener financiación para llegar a un arreglo con los acreedores. Esto podría plantear otras dificultades, por ejemplo, en el caso de

⁴² La versión actual del proyecto de Principios ALI/ELI es el anteproyecto núm. 1 del Consejo del ALI (8 de diciembre de 2019), que ha sido presentado a la Secretaría.

⁴³ Ley Modelo de la CNUDMI sobre la Insolvencia Transfronteriza, Ley Modelo de la CNUDMI sobre el Reconocimiento y la Ejecución de Sentencias Relacionadas con Casos de Insolvencia y Ley Modelo de la CNUDMI sobre la Insolvencia de Grupos de Empresas.

que hubiera leyes que pudieran restringir la transmisibilidad de los bienes digitales o incorporales, o poner límites a su utilización para conseguir capital.

42. Además, si entre los bienes del deudor insolvente hubiera bienes digitales, lo más probable es que esos bienes no estén ubicados exclusivamente en el Estado en el que se tramita el procedimiento de insolvencia, lo que a su vez plantea cuestiones relacionadas con la insolvencia transfronteriza.

E. Resumen

43. Como se señala en el documento A/CN.9/1012 (párr. 32), en la evaluación preliminar realizada por la Secretaría de los textos vigentes de la CNUDMI sobre garantías mobiliarias ya se definieron líneas de investigación que pueden dar lugar a propuestas concretas de labor futura sobre la utilización de bienes digitales como bienes gravados y también como representación de garantías reales sobre bienes exógenos. Además, una evaluación preliminar de los textos vigentes en materia de insolvencia ha permitido concluir que un tema en el que se podría trabajar en el futuro es el tratamiento de los bienes digitales en forma de criptomonedas en caso de insolvencia. Los resultados de la evaluación, así como cualquier propuesta de posible labor futura, se comunicarán a la Comisión en un futuro período de sesiones.
