Naciones Unidas A/CN.9/1120

Asamblea General

Distr. general
15 de mayo de 2022
Español
Original: inglés

Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional
55º período de sesiones
Nueva York, 27 de junio a 15 de julio de 2022

Programa de trabajo

Posible labor futura en materia de mitigación, adaptación y resiliencia en relación con el cambio climático

Nota de la Secretaría

Índice

Página

I. Introducción 2
II. Sinopsis del estudio sobre aspectos de derecho privado relativos al cambio climático 2
A. Cuestiones de derecho privado relativas a las inversiones limpias 2
1. Cuestiones de derecho privado relativas al comercio de derechos de emisión de carbono 3
2. Cuestiones de derecho privado relativas al uso comercial del carbono capturado . . 11

V.22-01565 (S) 280422 280422

Se ruega reciclar

I. Introducción

1. En su 54º período de sesiones, en 2021, la Comisión escuchó una propuesta de que se examinaran las cuestiones siguientes: a) si era posible conciliar los textos vigentes de la CNUDMI con los objetivos de mitigar el cambio climático, adaptarse a él y generar resiliencia, y b) si la CNUDMI podía hacer algo más para facilitar el logro de esos objetivos mediante la aplicación de esos textos o la elaboración de textos nuevos. Se observó que las alianzas público-privadas eran tal vez un tema al que convendría prestar especial atención al evaluar los textos vigentes, y que la falta de seguridad jurídica con respecto a la naturaleza jurídica de los créditos de carbono (denominados también "bonos de carbono") comercializados en los mercados voluntarios de carbono podría ser un tema de interés para la labor legislativa futura[1].

2. Se expresó amplio apoyo a que la Comisión siguiera estudiando la propuesta sobre la base de información más precisa acerca del trabajo que implicaría. Se dijo que tal vez los Estados miembros tuvieran que celebrar más consultas en el plano interno con distintos organismos gubernamentales antes de que pudiera adoptarse una decisión sobre la labor futura, y que esa labor tendría que llevarse a cabo en el marco de los regímenes existentes en materia de derecho internacional público, como el del Acuerdo de París de 2015 sobre el cambio climático[2].

3. Tras deliberar, la Comisión solicitó a la secretaría que consultara a los Estados interesados con miras a elaborar una propuesta más detallada sobre el tema a fin de someterla a consideración de la Comisión en su siguiente período de sesiones, en 2022[3].

4. En las consultas llevadas a cabo por la secretaría en respuesta a esa solicitud, varios Estados Miembros mostraron un considerable interés en seguir examinando cómo podrían aplicarse los textos vigentes de la CNUDMI para apoyar los objetivos de mitigación, adaptación y resiliencia en relación con el cambio climático, y si la CNUDMI podía hacer algo más para facilitar el logro de esos objetivos mediante la aplicación de esos textos o la elaboración de textos nuevos.

5. A la luz de esas respuestas positivas, la secretaría encargó un estudio sobre aspectos de derecho privado relativos al cambio climático ("el estudio") a un experto externo, el profesor Géraud de Lassus St-Geniès, de la Universidad de Laval en Quebec (Canadá). En la presente nota se resumen las conclusiones y recomendaciones de ese estudio con miras a ayudar a la Comisión a examinar si sería conveniente y factible emprender una labor en esa materia.

II. Sinopsis del estudio sobre aspectos de derecho privado relativos al cambio climático

6. En el estudio se examinan las posibilidades de que la CNUDMI contribuya a los objetivos de mitigar el cambio climático, adaptarse a él y generar resiliencia frente a él, mediante la evaluación de los siguientes aspectos: a) las cuestiones de derecho privado relativas a las inversiones limpias, b) el derecho privado y la inclusión de consideraciones climáticas en las decisiones institucionales y c) los instrumentos de la CNUDMI y la acción climática. El estudio concluye exponiendo el alcance que podría tener la contribución de la CNUDMI en ese ámbito.

A. Cuestiones de derecho privado relativas a las inversiones limpias

7. A fin de evitar los efectos adversos más catastróficos del cambio climático, la economía mundial debe reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto

[1] Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo sexto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/76/17), párr. 244.
[2] *Ibid.*, párr. 245.
[3] Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo sexto período de sesiones, suplemento núm. 17 (A/76/17), párr. 246.

invernadero y alcanzar la neutralidad en carbono hacia mediados de siglo[4]. Esto exige considerables inversiones, en particular en los ámbitos de las tecnologías limpias, las infraestructuras y las energías renovables.

8. El papel fundamental de las "inversiones inocuas para el clima" en la lucha contra el cambio climático está ampliamente reconocido. El Acuerdo de París, por ejemplo, menciona como tercer objetivo, "situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero"[5].

9. Un análisis de la doctrina pone de manifiesto que el derecho privado podría contribuir a crear un entorno más favorable a las inversiones inocuas para el clima en diversos ámbitos. Uno fundamental es el comercio de derechos de emisión de carbono, pero también se mencionan en la doctrina otros ámbitos, como el de la captura, utilización y almacenamiento de CO_2. En las siguientes subsecciones se presentan las principales cuestiones de derecho privado que pueden observarse en la actualidad en esos dos ámbitos, haciendo hincapié en el comercio de derechos de emisión de carbono.

1. Cuestiones de derecho privado relativas al comercio de derechos de emisión de carbono

10. El comercio de derechos de emisión de carbono es el proceso de compraventa de los llamados "créditos de carbono", es decir, permisos negociables que facultan al tenedor para emitir una tonelada de CO_2 equivalente. Los créditos de carbono se negocian mediante arreglos contractuales, ya sea en el mercado extrabursátil o en el mercado de futuros.

11. Existen dos tipos diferentes de créditos de carbono: los derechos de emisión y los créditos compensatorios. Los Gobiernos, haciendo uso de su potestad reglamentaria, crean derechos de emisión, que suelen ser asignados libremente por las autoridades públicas a las entidades que emiten gases de efecto invernadero, o bien vendidos, con frecuencia mediante subasta. Un crédito compensatorio se crea cuando un promotor lleva a cabo un proyecto que evita emisiones de gases de efecto invernadero que, de otro modo, se habrían producido, o que absorbe ese tipo de emisiones ya presentes en la atmósfera[6]. Así pues, mientras que la creación de un crédito compensatorio exige siempre una inversión inicial, los derechos de emisión pueden obtenerse libremente.

12. Los créditos de carbono pueden negociarse en dos tipos diferentes de mercados del carbono: los mercados obligatorios del carbono y el mercado voluntario del carbono. Los Gobiernos crean los mercados obligatorios del carbono, que se rigen por leyes y reglamentos nacionales o acuerdos internacionales. Suelen adoptar la forma de un sistema de límites máximos y comercio, también conocido como régimen de comercio de derechos de emisión[7]. En ese régimen de comercio, cada Gobierno delimita el

---

[4] Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), *Global warming of 1.5 °C: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, 2018 (en lo sucesivo "IPCC, *Global warming of 1.5 °*"), pág. 12.

[5] Acuerdo de París, art. 2, párr. 1 c) (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 3156). Este tratado también se refiere, indirectamente, a la necesidad de estimular la inversión privada en su art. 6, párr. 4 b), en el que se establece un mecanismo de mercado para "incentivar y facilitar la participación, en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de las entidades públicas y privadas que cuenten con la autorización de las Partes".

[6] Los créditos compensatorios se denominan a veces "certificados de carbono". Sin embargo, esa expresión también puede utilizarse en un contexto diferente, ya que algunas instituciones entregan "certificados de carbono" para certificar que las empresas han alcanzado la neutralidad en carbono.

[7] Los mercados obligatorios del carbono también pueden adoptar la forma de programas puramente compensatorios, como el Mecanismo para un Desarrollo Limpio, creado por el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ("Protocolo de Kioto"), art. 12 (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 2303, pág. 162), o el Mecanismo para el Desarrollo Sostenible establecido en el Acuerdo de París (art. 6, párr. 4). También se han implementado programas compensatorios en las jurisdicciones nacionales. En ese caso, los créditos

presupuesto de carbono (el "límite máximo") que puede emitirse en su jurisdicción durante un periodo determinado. Sobre la base de ese límite, los emisores de gases de efecto invernadero de esa jurisdicción reciben del Gobierno una determinada cantidad de derechos de emisión, y también se les ofrece la posibilidad de comprarlos. Al final del periodo en cuestión, esas entidades están jurídicamente obligadas a entregar un derecho de emisión por cada tonelada de CO_2 equivalente que hayan emitido durante ese periodo. Como los derechos de emisión pueden negociarse entre los participantes, las entidades que reducen sus emisiones pueden vender sus derechos a entidades que probablemente emitan más carbono que el correspondiente al número de derechos que han recibido o que han podido comprar. En muchos regímenes de comercio de derechos de emisión, las entidades también pueden llevar a cabo proyectos para obtener créditos compensatorios que puedan utilizarse con fines de cumplimiento. Un principio clave del funcionamiento de un régimen de comercio de derechos de emisión es que, con el tiempo, el "límite" disminuye y se asignan menos derechos de emisión. Así pues, los regímenes de comercio de derechos de emisión son instrumentos diseñados para lograr la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Se pueden encontrar ejemplos de regímenes de comercio de derechos de emisión en funcionamiento en casi 70 jurisdicciones de todo el mundo[8], entre ellas China, la Unión Europea, Nueva Zelanda, la República de Corea y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, así como en diferentes jurisdicciones subnacionales del Canadá y los Estados Unidos de América[9].

13. A diferencia de los mercados obligatorios del carbono, el mercado voluntario del carbono no se rige por leyes y reglamentos. No existe un "límite" ni supervisión centralizada por parte de una autoridad pública. En el mercado voluntario del carbono, los créditos de carbono que se negocian son exclusivamente créditos compensatorios que han sido generados a través de proyectos certificados por las entidades privadas de los llamados estándares de carbono (por ejemplo, el Estándar Verificado de Carbono, el Gold Standard, la Reserva de Acción Climática, el American Carbon Registry). Los estándares de carbono garantizan que los proyectos han dado lugar a una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y "generan" la cantidad correspondiente de créditos compensatorios. Esos créditos se inscriben en los registros gestionados por las entidades de los estándares de carbono o por otras entidades con las que aquellas han celebrado un acuerdo de asociación. Una vez generados, los créditos compensatorios pueden negociarse y, en cualquier momento, sus tenedores pueden decidir "retirarlos" (es decir, sacarlos del mercado) para hacer valer que han compensado sus emisiones de gases de efecto invernadero. La adquisición de créditos compensatorios forma parte de la estrategia de responsabilidad social corporativa de un número creciente de empresas que se han fijado un objetivo de neutralidad en carbono[10]. Por ello, los analistas prevén que la demanda de créditos compensatorios en el mercado voluntario del carbono aumentará en los próximos años[11].

14. En los siguientes párrafos se analizan tres cuestiones de derecho privado relativas a diferentes aspectos del comercio de derechos de emisión de carbono, a saber: la falta de seguridad respecto del tratamiento jurídico que reciben los créditos de carbono en el derecho interno, las divergencias en el tratamiento jurídico que reciben los créditos de carbono en las distintas jurisdicciones y la exposición de los participantes en el mercado a riesgos de índole regulatoria.

---

compensatorios pueden ser negociados y utilizados con fines de cumplimiento por las entidades cuyas emisiones han superado los umbrales prescritos por la normativa.

[8] Banco Mundial, *Fijación del precio al carbono 2021*, 2021, https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35620.

[9] Quebec, California, Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, Nuevo Hampshire, Nueva Jersey, Nueva York, Rhode Island, Vermont y Virginia.

[10] Según datos de abril de 2021, 482 empresas que representan unos ingresos anuales estimados en 16 billones de dólares de los Estados Unidos se han fijado algún tipo de objetivo de neutralidad en carbono. Nicolas Kreibich, Lukas Hermville, "Caught in between: credibility and feasibility of the voluntary carbon market post-2020", *Climate Policy*, vol. 21, núm. 7, 2021, pág. 950.

[11] Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets, *Final Report*, 2021, prefacio, www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Report.pdf.

a) Falta de seguridad respecto del tratamiento jurídico que reciben los créditos de carbono

15. Definir la naturaleza jurídica exacta de los créditos de carbono se considera a menudo una "cuestión fundamental"[12] para lograr un nivel adecuado de seguridad jurídica que anime a las entidades privadas a invertir en créditos compensatorios o a situarse en condiciones de poder vender sus derechos de emisión. Por ejemplo, en una jurisdicción en la que exista un régimen de comercio de derechos de emisión, los participantes en el mercado deben poder saber si esos derechos de emisión representan una licencia administrativa revocable para emitir gases de efecto invernadero, un bien que puede ser objeto de derechos reales o una licencia administrativa con determinados rasgos propios de los bienes. En el mercado voluntario del carbono, en el que los créditos de carbono no son concedidos por las autoridades públicas, un promotor de proyectos cuyos créditos compensatorios estén inscritos en un registro situado en una jurisdicción determinada debe poder saber si sus créditos compensatorios se consideran bienes intangibles o tienen otra naturaleza jurídica.

16. La naturaleza jurídica que la ley atribuya a los créditos de carbono puede determinar lo siguiente: los derechos que un tenedor puede hacer valer sobre esos créditos y la posibilidad de presentar una reclamación contra la administración por interferir en sus derechos reales si sus créditos son cancelados por las autoridades públicas; si se pueden constituir garantías reales sobre los créditos de carbono; el tratamiento de esos créditos en caso de insolvencia y quiebra, así como en caso de sucesión[13], o las normas fiscales y contables que les son aplicables.

17. En la mayoría de las jurisdicciones en las que existen regímenes de comercio de derechos de emisión, las disposiciones legales que establecen el régimen definen los derechos de emisión de una manera tal que no se especifica su naturaleza jurídica[14]. De hecho, los créditos de carbono se definen a menudo "según sus características objetivas, y no según la relación jurídica que son capaces de establecer"[15]. El resultado es que esos "regímenes no aclaran la relación entre la administración y el titular de un derecho de emisión, así como los derechos de terceros respecto de ese derecho de emisión"[16]. En ocasiones, otras leyes y documentos jurídicos distintos de los que establecen el régimen de comercio de derechos de emisión aportan mayor claridad sobre el tratamiento jurídico de los créditos de carbono, por ejemplo, las leyes o los documentos normativos relativos a los mercados de valores[17]. Aunque las disposiciones de ese tipo pueden ayudar a aclarar las normas aplicables a los créditos de carbono y ofrecen valiosas indicaciones sobre la naturaleza jurídica que los tribunales atribuirían probablemente a los créditos de carbono, no proporcionan respuestas claras y completas sobre la naturaleza jurídica de esos créditos y el tratamiento jurídico que tendrán en virtud del derecho interno. Lo mismo puede afirmarse sobre el análisis jurídico prospectivo basado

---

[12] Kevin F.K. Low, Jolene Lin, "Carbon credits as EU like it: property, immunity, tragiCO2medy?", *Journal of Environmental Law*, vol. 27, núm. 3, 2015, pág. 378.

[13] En algunos regímenes de comercio de derechos de emisión, los participantes en el mercado pueden ser personas físicas.

[14] Véanse, por ejemplo, la Ley de Calidad Ambiental (Quebec), art. 46.6; la Ley Federal sobre la Reducción de las Emisiones de CO_2 (Suiza), art. 2 c), o la Ley de Asignación y Comercio de Permisos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (República de Corea), art. 2, párr. 3.

[15] Hope Johnson, Pamela O'Connor, Bill Duncan, *et al.*, "Towards an international emissions trading scheme: legal specification of tradeable emissions entitlements", *Environment and Planning Law Journal*, vol. 34, núm. 1, 2017, pág. 13.

[16] *Ibid.*, pág. 18.

[17] La Ley de Respuesta al Cambio Climático de 2002 de Nueva Zelanda no especifica la naturaleza jurídica de los créditos de carbono, pero el art. 18, párr. 1A), de la Ley de Garantías Mobiliarias de 1999 indica expresamente que puede constituirse una garantía real sobre los créditos de carbono. Del mismo modo, en Quebec, la autoridad responsable de la reglamentación financiera emitió una declaración orientativa en la que se atribuía a los créditos de carbono la naturaleza jurídica de bienes inmateriales que quedan excluidos del ámbito de aplicación de algunos aspectos del marco jurídico relativo a los derivados (Declaración Orientativa relativa al Reglamento 91-506 sobre la Definición de los Derivados (Quebec), parte 2, párr. 2 d)).

en la interpretación de las leyes vigentes[18] o en la interpretación de las resoluciones judiciales en las que los tribunales tuvieron que decidir, por ejemplo, si unos derechos (p. ej., las cuotas lácteas[19], los permisos de pesca[20], las licencias de gestión de desechos[21]) se consideraron bienes intangibles o aclarar el significado de las disposiciones legales relativas a la quiebra y la insolvencia[22].

18. La naturaleza jurídica de los créditos de carbono ha sido aclarada por los tribunales en algunas jurisdicciones. En la Unión Europea, por ejemplo, la directiva que estableció el régimen de comercio de derechos de emisión no definió la naturaleza jurídica de los derechos de emisión[23], que se dejó a la discreción de los Estados miembros. Aunque algunos Estados han definido la naturaleza jurídica de los derechos de emisión en su legislación (como Francia[24]), otros no lo han hecho, y esa cuestión ha sido examinada finalmente por los tribunales. En la causa *Armstrong DLW GmbH v. Winnington Network Ltd.*, el Tribunal Superior de Justicia de Inglaterra y Gales dictaminó que "un derecho de emisión de la Unión Europea es un bien 'intangible'"[25]. Asimismo, en un asunto presentado ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), el abogado general sostuvo que, aunque no existe una definición legal de la naturaleza jurídica de los derechos de emisión en Bélgica, "se consideran bienes muebles intangibles"[26].

19. Tal vez, dejar que los tribunales determinen la naturaleza jurídica de los créditos de carbono no sea el mejor enfoque a largo plazo. Dado que las resoluciones judiciales pueden evolucionar con el tiempo, es probable que una disposición expresa en un texto legislativo ofrezca mayor estabilidad jurídica y confianza a los actores privados. Además, quizá la jurisprudencia que aclare la naturaleza jurídica de los créditos de carbono no disipe todas las incertidumbres relativas a su tratamiento jurídico. Por ejemplo, a pesar de la sentencia de la causa *Armstrong DLW GmbH v. Winnington Network Ltd.*, en algunos Estados miembros de la Unión Europea seguían existiendo dudas sobre si la legislación ofrecía "una protección y una ejecutoriedad adecuadas en relación con las garantías reales constituidas sobre derechos de emisión"[27] y se señalaba que los "problemas prácticos" podían impedir la utilización de los derechos de emisión del régimen de comercio de la Unión Europea como garantías reales[28]. Incluso si la naturaleza jurídica de los créditos de carbono estuviera especificada en una disposición legal, podrían surgir incertidumbres y problemas legales prácticos en relación con el tratamiento jurídico de esos créditos[29]. Aun cuando los créditos de carbono tuvieran atribuida la naturaleza jurídica de derechos reales en la legislación, los actores privados

---

[18] Por ejemplo, en Suiza, se considera que "como los derechos de emisión pueden negociarse libremente, cabe *suponer* —al menos *teóricamente*— que los derechos puedan ser pignorados en virtud del derecho suizo" (sin cursiva en el original). Evelyn Frei, Michael Lips, "Climate regulation in Switzerland", *Lexology*, 20 de noviembre de 2019, www.lexology.com/library/detail.aspx?g=40dd7964-bd96-4b17-9660-7fd3c2f5c601.

[19] *Swift and Another v Dairywise Farms Ltd. and Others* [2003] 1 WLR 1606 (Reino Unido).

[20] *R. Baker Fisheries Ltd. v. Widrig*, 1998 NSCA 20 (Canadá).

[21] *In re Celtic Extraction Ltd* [2001] ch 475 (Reino Unido).

[22] *Saulnier v. Royal Bank of Canada* [2008] 3 SCR 166 (Canadá).

[23] *Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo*.

[24] Según el artículo L.229-15 del Código del Medio Ambiente, "los derechos de emisión de gases de efecto invernadero concedidos a los operadores de instalaciones autorizadas a emitir esos gases son bienes muebles que se materializan exclusivamente mediante su inscripción en la cuenta de su titular en el registro nacional mencionado en el artículo L.229-16. Son negociables, transmisibles mediante transferencia de cuenta a cuenta y confieren idénticos derechos a sus titulares. Podrán ser transferidos desde el momento de su concesión, sin perjuicio de lo dispuesto en el [párr. II] del artículo L.229-12 y el artículo L.229-18" [a partir de la traducción al inglés del original en francés].

[25] *Armstrong DLW GmbH v. Winnington Networks Ltd* [2012] EWHC 10 (Reino Unido), párr. 52.

[26] Conclusiones del abogado general Wathelet presentadas el 7 de septiembre de 2016, TJUE, asunto C-453/15, párr. 49 (UE).

[27] Marta Ballesteros, Matthieu Wemaëre, Leonie Reins *et al., Legal nature of EU ETS allowances. Final report*, informe elaborado para la Comisión de la UE, 2018, pág. 65, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9d985256-a6a9-11e9-9d01-01aa75ed71a1.

[28] *Ibid.*, pág. 70.

[29] *Ibid.*, pág. 186.

tendrían que saber si esos créditos deben tratarse como productos financieros y qué normas regulan su comercio. Asimismo, si la ley reconociera que se pueden constituir garantías reales sobre los créditos de carbono, podrían surgir dificultades prácticas si un prestamista, que no fuera un participante registrado en un mercado obligatorio del carbono y que, por tanto, no fuera titular de una cuenta electrónica, pretendiera ejecutar una garantía constituida a su favor sobre derechos de emisión.

20. Otro motivo para atribuir específicamente la naturaleza jurídica de los créditos de carbono radica en su doble condición, a saber: como bienes intangibles negociables, por un lado, y como permisos administrativos concedidos en el marco de un régimen reglamentario para la consecución de un objetivo de política pública, por otro. A fin de garantizar que el régimen de comercio de derechos de emisión genere beneficios concretos para el clima, los reguladores públicos se reservan la facultad de intervenir en ese mercado, cuando sea necesario, cancelando los créditos de carbono en circulación (a veces incluso de forma retroactiva) para preservar la integridad ambiental de ese régimen.

21. En el mercado voluntario del carbono también existe incertidumbre sobre la naturaleza jurídica de los créditos de carbono y su posible tratamiento jurídico en el derecho interno. Por un lado, los créditos compensatorios del mercado voluntario podrían tener atribuida la naturaleza jurídica de bienes intangibles. En algunos países (p. ej., Reino Unido, Nueva Zelanda y Australia), para que una cosa se considere un bien suele ser necesario establecer que es "definible, identificable por terceros, susceptible por su naturaleza de ser adquirida por terceros, y [que tiene] cierto grado de permanencia o estabilidad"[30]. En otros ordenamientos jurídicos (p. ej., Canadá, Estados Unidos y Francia), los criterios utilizados tradicionalmente para definir los bienes tienden a girar en torno a las siguientes cuestiones: si una cosa tiene un valor económico, si puede ser transferible y si una persona puede utilizarla sin interferencia de terceros[31]. En relación con los créditos compensatorios del mercado voluntario, parece que se cumplirían esos criterios. Los créditos compensatorios del mercado voluntario son identificables (se inscriben en un registro electrónico), tienen un valor económico y son transferibles. Además, un crédito compensatorio solo puede ser utilizado por su tenedor y exclusivamente en su beneficio.

22. Por otro lado, los créditos compensatorios del mercado voluntario también pueden considerarse un conjunto de derechos contractuales de derecho privado. Esta naturaleza jurídica es posible debido a que la existencia del mercado voluntario del carbono se basa exclusivamente en un conjunto de contratos de derecho privado. Por ejemplo, para que una empresa obtenga créditos compensatorios del mercado voluntario mediante un proyecto de mitigación de las emisiones, deben celebrarse varios contratos: uno con una entidad de un estándar de carbono para iniciar el proceso de certificación del proyecto; otro con un verificador externo que certifique que el proyecto cumple las normas y los requisitos del estándar de carbono; y un último contrato con otro tercero que evaluará la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que el proyecto haya evitado o secuestrado y confirmará el número de créditos correspondientes que pueden concederse. Solo gracias a la existencia de esos arreglos contractuales cobran vida los créditos compensatorios del mercado voluntario. Por tanto, es posible considerar que los créditos compensatorios son el derecho contractual que tiene una entidad a beneficiarse de esos créditos en virtud de los diferentes contratos que haya celebrado con la entidad del estándar de carbono, los verificadores o la institución que gestiona el registro[32].

---

[30] *National Provincial Bank v. Ainsworth* [1965] AC 1175, págs. 1247 y 1248 (Reino Unido).

[31] Yaëll Emerich, "Les biens et l'immatérialité en droit civil et en common law", *Les Cahiers de droit*, vol. 59, núm. 2, 2018, pág. 401; *Caratun v. Caratun*, 1992 CanLII 7715 ONCA (Canadá), *International News Service v. Associated Press* (1918) 248 US 215 (Estados Unidos). Véase también: Thomas W. Merrill, "Property and the right to exclude", *Nebraska Law Review*, vol. 7, núm. 4, 1998, págs. 730 a 755.

[32] International Swaps and Derivatives Association (ISDA), *Legal implications of Voluntary Carbon Markets*, 2021, pág. 10, www.isda.org/2021/12/01/legal-implications-of-voluntary-carbon-credits.

23. El hecho de que los créditos compensatorios del mercado voluntario se consideren bienes intangibles o un conjunto de derechos contractuales puede determinar, como en el caso de los mercados obligatorios del carbono, el tratamiento jurídico que se reserve a esos créditos. La respuesta puede afectar, por tanto, a la forma en que se puedan transferir los derechos reales que se tenga sobre esos créditos, a la posibilidad de utilizarlos como garantía y a la manera en que "serían tratados en caso de insolvencia (también en lo que respecta a la compensación global por saldos netos)"[33]. Sin embargo, por el momento, parece que no se ha especificado la naturaleza jurídica de esos créditos en la legislación o la jurisprudencia de muchas jurisdicciones, y algunos juristas opinan que sería conveniente una mayor certeza sobre la naturaleza jurídica de los créditos compensatorios del mercado voluntario, ya que "contribuiría a una mayor solidez del mercado"[34].

b) Divergencias en el tratamiento jurídico que reciben los créditos de carbono

24. En las jurisdicciones que cuentan con un régimen de comercio de derechos de emisión, a veces se observan divergencias significativas en el tratamiento jurídico de los créditos de carbono en el derecho interno. Este es el caso, por ejemplo, de Quebec y California, donde la naturaleza jurídica conferida a los créditos de carbono difiere a pesar del hecho de que los regímenes de comercio de derechos de emisión de esas dos jurisdicciones están vinculados desde 2014. Mientras que en Quebec la naturaleza jurídica de los derechos de emisión no está definida en la legislación y la cuestión de si esos derechos pueden ser objeto de derechos reales sigue abierta, en California una disposición legal aclara expresamente la naturaleza jurídica de los derechos de emisión como "instrumentos de cumplimiento" que no "constituyen bienes ni derechos reales"[35], dejando así mayor margen de maniobra reglamentario a la autoridad pública para intervenir en ese mercado. Sin embargo, dado que los derechos de emisión concedidos por Quebec y California son fungibles, la diferencia entre la naturaleza jurídica de los derechos concedidos por cada jurisdicción tiende a generar inseguridad jurídica en los actores privados, en particular en el comercio transfronterizo.

25. Los analistas del régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea han llegado a conclusiones similares, ya que también existen divergencias sobre la naturaleza jurídica de los derechos de emisión. En algunos Estados miembros (p. ej., Francia y Bélgica), los derechos de emisión reciben el tratamiento de bienes intangibles, mientras que en otros (p. ej., Alemania y Polonia) su naturaleza jurídica incluye elementos propios tanto de los derechos reales como de los derechos administrativos[36]. Por tanto, se ha señalado que esas divergencias "podrían obstaculizar significativamente el desarrollo del mercado"[37] y que "una aclaración sobre una definición jurídica común eliminaría, al menos, una posible amenaza para la liquidez del mercado"[38].

26. Las diferencias de tratamiento jurídico de los créditos de carbono en las distintas jurisdicciones generan inseguridad jurídica no sólo para las jurisdicciones que participan en un mercado regional del carbono o que han vinculado sus respectivos regímenes de comercio de derechos de emisión, sino también entre los mercados del carbono completamente autónomos, ya que la complejidad y la imprevisibilidad del entorno reglamentario resultan gravosas para las entidades privadas que operan a escala mundial. Esto también podría obstaculizar la interconexión de los regímenes de comercio de derechos de emisión, que constituyen una forma eficaz en función del costo de permitir que los actores privados aprovechen opciones más baratas de mitigación de las emisiones, así como el desarrollo de los enfoques cooperativos mencionados en el artículo 6, párrafo 2, del Acuerdo de París, que implican transferencias internacionales

[33] *Ibid.*, pág. 16.
[34] *Ibid.*
[35] Limitación de emisiones de gases de efecto invernadero y mecanismos de cumplimiento basados en el mercado de California, título 17 del Código Reglamentario de California (CCR), art. 95820, apdo. c).
[36] Ballesteros *et al.*, *op. cit.*, pág. 51.
[37] Ruth Fox, Habib Motani, Ed Murray *et al.*, *Emission allowances: creating legal certainty*, Financial Markets Law Committee, núm. 116, 2009, pág. 5, www.isda.org/2021/12/01/legal-implications-of-voluntary-carbon-credits.
[38] Ballesteros *et al.*, *op. cit.*, pág. 109.

de los resultados de mitigación. Como señala un autor, para que surja un mercado mundial del carbono, "es importante que los Gobiernos alcancen un consenso sobre las características jurídicas de la unidad básica de intercambio en ese mercado"[39].

27. En cuanto a los créditos compensatorios del mercado voluntario, su naturaleza jurídica sigue siendo, por el momento, indeterminada en muchas jurisdicciones. Esta situación genera un riesgo, ya que a la larga podrían atribuirse a esos créditos naturalezas jurídicas diferentes en las distintas jurisdicciones, lo que sería muy poco conveniente dada la dimensión transnacional del mercado voluntario del carbono. Podrían suscitarse complejos problemas jurídicos que pueden ilustrarse con el siguiente ejemplo: un proyecto que dio lugar a la creación de créditos compensatorios puede estar situado en un país distinto del establecimiento de la empresa inversionista que obtuvo los créditos compensatorios; la entidad del estándar de carbono que certificó y concedió los créditos compensatorios puede operar en un tercer país; y la entidad que gestiona el registro de los créditos compensatorios puede estar situada en otro país diferente. En el caso de que la empresa inversionista se vea inmersa en un procedimiento de insolvencia, y se plantee la cuestión de si los créditos compensatorios de los que esa empresa es tenedora son un activo que puede liquidarse, la naturaleza jurídica de esos créditos compensatorios podría determinarse acudiendo, al menos, a cuatro legislaciones diferentes y podrían surgir dificultades para determinar la ley aplicable[40]. Las diferencias en la naturaleza jurídica de los créditos compensatorios en las distintas jurisdicciones podrían generar inseguridad jurídica y dar lugar a posibles litigios, lo que probablemente tendría un efecto disuasorio en el desarrollo del mercado voluntario del carbono. A fin de evitar esa situación, algunos juristas han pedido "a los organismos encargados de la elaboración de normas jurídicas de alcance mundial, como la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) y el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), que preparen orientaciones legislativas sobre cuestiones jurídicas sustantivas —ante todo, sobre la naturaleza jurídica de [los créditos de carbono del mercado voluntario]— para los Estados de todas las regiones"[41].

28. Tanto en los mercados obligatorios del carbono como en los voluntarios, el tratamiento jurídico de los créditos de carbono en el derecho interno puede influir en su valor comercial. Por ejemplo, en algunos países se pueden constituir garantías reales sobre los créditos de carbono, mientras que en otros[42] los créditos de carbono no pueden utilizarse con ese fin. Sin embargo, se ha señalado que el valor comercial de los derechos de emisión tiende a aumentar cuando la ley prevé claramente que puedan constituirse garantías reales sobre los derechos de emisión y establece un mecanismo de registro para esas garantías[43].

c) Exposición de los participantes en el mercado a riesgos de índole regulatoria

29. En los mercados obligatorios del carbono, las autoridades públicas tienen la facultad de cambiar las normas que regulan ese mercado a su discreción. Un Gobierno puede decidir reducir la cantidad de derechos de emisión que se asignan libremente, disminuir el número de derechos de emisión que pueden comprarse mediante subasta o cambiar los protocolos que deben seguirse para obtener créditos compensatorios. Un Gobierno también puede tomar la decisión más radical de desmantelar su régimen de comercio de derechos de emisión o poner fin a un acuerdo de vinculación que haya

[39] Jillian Button, "Carbon: commodity or currency? The case for an international carbon market based on the currency model", *Harvard Environmental Law Review*, vol. 32, núm. 2, 2008, pág. 572.

[40] ISDA, *Legal implications of Voluntary Carbon Markets*, pág. 19.

[41] *Ibid.*, pág. 6.

[42] Ballesteros *et al.*, *op. cit.*, pág. 70; Jay Junyong Lee, Sangmin Kim, Tong Keun Seol, "In brief: GHG emission regulation and allowances in South Korea", *Lexology*, 24 de septiembre de 2020, www.lexology.com/library/detail.aspx?g=6cbabd80-4cb8-4886-a9e9-97dab33be3fd.

[43] Tribunal de Cuentas Europeo, *Integridad y aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE*, Unión Europea, 2015, pág. 25, https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_06/SR15_06_ES.pdf.

celebrado con otra jurisdicción[44]. Además, algunas decisiones individuales que son tomadas por el regulador de un mercado del carbono pueden tener importantes repercusiones negativas para los participantes en el mercado a los que son aplicables. Un regulador también podría asignar erróneamente demasiados derechos de emisión a una entidad, o conceder créditos compensatorios que no cumplan los requisitos prescritos por la normativa y, por tanto, determinar la nulidad, de manera retroactiva, de esos créditos[45].

30. La manera en que una autoridad pública "regula" su mercado del carbono puede tener importantes consecuencias económicas para los participantes en el mercado y repercutir en su capacidad para cumplir sus obligaciones contractuales. Esto es especialmente cierto cuando se utilizan contratos "a plazo" (es decir, un contrato de derivados entre dos partes para comprar o vender un activo a un precio determinado en una fecha futura), ya que los vendedores podrían no estar en condiciones de entregar la cantidad de créditos de carbono acordada.

31. A fin de facilitar el comercio extrabursátil de los créditos de carbono, las asociaciones del sector, como la Asociación Internacional de Comercio de Emisiones (IETA, por sus siglas en inglés) y la International Swaps and Derivatives Association, han elaborado varios contratos de carbono estandarizados. En 2012, la IETA publicó el Acuerdo Marco del Comercio Internacional de los Derechos de Emisión (IETMA, por sus siglas en inglés), que es un contrato estandarizado diseñado para ser utilizado en las operaciones de todos los regímenes de comercio de derechos de emisión mediante un sistema de anexos que pueden añadirse[46]. En ese Acuerdo Marco, al igual que en otros documentos comerciales similares, la principal herramienta mediante la cual se hace frente a los riesgos de índole regulatoria es una cláusula de fuerza mayor. Sin embargo, dado el limitado alcance de la disposición de fuerza mayor[47], sigue sin estar claro qué conjunto de hechos permitirá a una parte invocar esa cláusula con éxito en caso de cambios normativos.

32. En el caso del Acuerdo Marco del Comercio Internacional de los Derechos de Emisión, otro elemento de complejidad se deriva de la capacidad de las partes para elegir la ley aplicable[48]. Con el tiempo, diferentes jurisdicciones pueden desarrollar diferentes interpretaciones sobre la aplicabilidad de la cláusula de fuerza mayor en un contexto de cambios normativos. Además, puede suceder que el contenido de un contrato de carbono no siempre proporcione un fundamento jurídico suficiente para resolver las cuestiones de derecho privado que puedan surgir como consecuencia directa de la intervención del regulador en el mercado. Por ejemplo, si créditos de carbono que se hubieran vendido varias veces y en varias jurisdicciones fueran declarados nulos por el regulador de manera retroactiva, sería difícil para los actores privados anticipar de qué manera, y sobre la base de qué principios jurídicos, se resolvería la situación.

33. También existen riesgos de índole regulatoria en el mercado voluntario del carbono. Habida cuenta de que los estándares de carbono están gestionados por "organismos reguladores civiles"[49], en ese mercado los riesgos de índole regulatoria se derivan de las decisiones unilaterales que esas entidades puedan tomar y que quizá afecten negativamente a los participantes en el mercado. Por ejemplo, algunas entidades de los estándares de carbono se reservan el derecho de modificar las normas de su

[44] En junio de 2018, poco después de un cambio de Gobierno tras unas elecciones provinciales, Ontario decidió desmantelar su régimen de comercio de derechos de emisión y retirarse del acuerdo de vinculación que había celebrado con California y Quebec.

[45] Peggy Rodgers Kalas, Alexia Herwig, "Dispute resolution under the Kyoto Protocol", *Ecology Law Quarterly*, vol. 27, núm. 1, 2000, pág. 111.

[46] Asociación Internacional de Comercio de Emisiones, "Trading documents", sitio web de la Asociación Internacional de Comercio de Emisiones, www.ieta.org/Trading-Documents.

[47] Chester Brown, "International, mixed, and private disputes arising under the Kyoto Protocol", *Journal of International Dispute Settlement*, vol. 1, núm. 2, 2010, pág. 472.

[48] International Emissions Trading Master Agreement (IETMA), art. 18.

[49] Lisa Hodes Rosen, Adrienne Bossi, "Due process rights in the carbon markets", *Sustainable Development Law and Policy*, vol. 11, núm. 2, 2011, pág. 12.

programa[50] o de cancelar una cuenta "en cualquier momento, por cualquier motivo y sin previo aviso"[51]. Las entidades de los estándares de carbono también pueden conceder menos créditos que los previstos por el promotor de un proyecto debido a un cambio de política. Además, como organismos privados, las entidades de los estándares de carbono son libres de suspender sus actividades comerciales y están expuestas al riesgo de quiebra. Por tanto, hay una serie de factores que escapan al control de los participantes en el mercado voluntario del carbono y que pueden repercutir en su capacidad para cumplir con sus obligaciones contractuales y dar lugar a litigios. Cabe señalar que las condiciones de uso aplicadas por las entidades de los estándares de carbono y los operadores de los registros suelen contener disposiciones que limitan su responsabilidad[52]. Si un participante en el mercado sufre pérdidas económicas o es considerado responsable del incumplimiento de un contrato de carbono a causa de los cambios normativos introducidos por la entidad del estándar de carbono, sus posibilidades de presentar una reclamación que prospere contra esa entidad y de obtener una compensación serían escasas.

34. En apoyo del desarrollo del mercado voluntario del carbono, en 2020 se puso en marcha una iniciativa privada, el Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets. Este equipo de tareas incluye un grupo de trabajo sobre principios jurídicos y contratos cuyo mandato es "contribuir a racionalizar el panorama jurídico respecto de las condiciones de uso de los estándares y respecto del comercio" de los créditos de carbono del mercado voluntario, mediante "la clarificación de los casos de uso, las necesidades operacionales de los estándares y las condiciones comerciales generales"[53]. Un tema en el que ese grupo está trabajando en la actualidad es la elaboración de "cláusulas propias de los estándares que las partes puedan incorporar en sus documentos comerciales" con el fin de reducir los gastos en asistencia letrada y racionalizar los procesos[54]. De ese modo, los participantes en el mercado podrían llegar a tener acceso a disposiciones estandarizadas específicamente diseñadas para gestionar los riesgos de índole regulatoria a los que están expuestos.

2. Cuestiones de derecho privado relativas al uso comercial del carbono capturado

35. Dada la trayectoria de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el mundo y el nivel actual de concentración de esos gases en la atmósfera, existe un consenso cada vez mayor sobre el hecho de que la consecución de los objetivos de mitigación de emisiones del Acuerdo de París exigirá probablemente el uso de las tecnologías de captura de carbono[55]. Existen fundamentalmente dos procesos tecnológicos mediante los cuales se puede capturar carbono. El primero, llamado captura y secuestro de carbono, consiste en atrapar el carbono en su fuente de emisión (p. ej., en la chimenea de una instalación) en lugar de liberarlo a la atmósfera. Una vez atrapado, el carbono se transporta y almacena en estructuras geológicas subterráneas. El otro proceso tecnológico, conocido como captura directa de aire, consiste en capturar el carbono directamente en el aire ambiente (en lugar de capturarlo en una fuente de emisión) y almacenarlo bajo tierra. Habida cuenta de los riesgos asociados al almacenamiento del carbono, a lo largo de los años se han establecido diversos marcos jurídicos, tanto a

[50] Estándar Verificado de Carbono, *VCS registration deed of representation*, párr. 2.3.4, https://verra.org/project/vcs-program/rules-and-requirements. Esa disposición está redactada como sigue: "Verra tiene el derecho absoluto de modificar cualquiera de las Normas del Programa del Estándar Verificado de Carbono en cualquier momento y no asumirá ninguna responsabilidad por las pérdidas o los daños que sufra o la responsabilidad de cualquier tipo que adquiera la entidad inscrita en el registro o cualquier otra parte implicada de otro modo en el proyecto desarrollado en el marco del Programa del Estándar Verificado de Carbono como consecuencia de dicha modificación".

[51] Gold Standard, cláusulas y condiciones, art. 13, www.globalgoals.goldstandard.org/standards/T-PreReview_V1.1-Terms_and_Conditions.pdf.

[52] Ibid., art. 3, párr. 3. Véase también: Verra, condiciones de uso, registro de Verra, art. 12, https://verra.org/wp-content/uploads/2019/07/Verra-Registry-Terms-of-Use-FINAL.pdf.

[53] Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets, *Phase II Report, Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets*, 2021, pág. 40, www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Phase_2_Report.pdf.

[54] *Ibid.*, pág. 43.

[55] IPCC, *Global warming of 1.5 °C*, págs. 14 y 15.

nivel internacional como nacional, para regular esa actividad[56], teniendo también en consideración la controversia que genera ese tipo de tecnología[57].

36. El mercado de utilización del CO_2 comprende cuatro categorías principales de participantes: emisores, captadores, transportistas (puede ser transportado por tuberías o barcos[58]) y usuarios del CO_2. Aunque una misma entidad puede desempeñar varias de esas funciones (p. ej., una instalación industrial puede funcionar tanto en calidad de emisora como en calidad de captadora), el recorrido entre la emisión inicial de CO_2 y su utilización final suele implicar a varios participantes que están vinculados por una cadena de acuerdos comerciales. Con la posibilidad de utilizar el CO_2 para fines comerciales, esa sustancia (y, por tanto, el hecho de emitir CO_2) ha empezado a adquirir un valor económico y se ha convertido en una "mercancía" objeto de comercio interno y transfronterizo.

37. Aunque el mercado internacional de utilización del CO_2 es todavía incipiente, ya se pueden identificar varias cuestiones de derecho privado relativas a su funcionamiento. Por ejemplo, una cuestión importante se refiere a la naturaleza jurídica atribuida al CO_2 en el derecho interno. En efecto, esa sustancia podría ser considerada una mercancía ordinaria o un desecho peligroso. Sin embargo, en ese último caso, el comercio internacional de CO_2 podría estar comprendido en el ámbito de aplicación del Convenio de Basilea de 1989 sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, lo que tendría el efecto de imponer condiciones más estrictas a los transportistas de CO_2 que operan a nivel internacional[59]. Las normas fiscales y contables que se aplicarán al CO_2 y la posibilidad de que este represente un bien que pueda constituirse en garantía de un préstamo son también cuestiones que pueden verse influidas por la naturaleza jurídica atribuida al CO_2 en el derecho interno. Por tanto, es probable que la naturaleza jurídica que la ley atribuya al CO_2, así como el establecimiento de contratos de compraventa y prácticas comerciales estandarizados, repercuta en el desarrollo del mercado internacional de esa sustancia.

38. Otro ámbito de incertidumbre se refiere al tratamiento jurídico de las situaciones de fugas de CO_2. En las jurisdicciones que han establecido un mecanismo de fijación de precios del carbono no se determinará un precio por la cantidad de CO_2 que se capture. Sin embargo, la fuga puede producirse en una jurisdicción que no exija a la entidad responsable de esa fuga que pague por el CO_2 emitido. Si no se ponen en práctica iniciativas de normalización adecuadas, el mercado de CO_2 podría tener el resultado no deseado de permitir la transferencia de emisiones de CO_2 desde jurisdicciones en que habitualmente se determinara su precio a jurisdicciones en que no se determinara su precio o este fuera inferior. En el caso de las fugas, también habría que aclarar las posibles responsabilidades del emisor, el captador, el transportista y el usuario del CO_2.

---

[56] Ian Havercroft, Richard Macrory, Richard Steward, eds., *Carbon capture and storage: emerging legal and regulatory issues*, Hart Publishing, 2018, pág. 400.

[57] Hay quien considera que "ni es racional desde el punto de vista económico ni se ha probado a escala", y que tiene "un potencial limitado para ofrecer reducciones de emisiones significativas y eficaces en función del costo" (Christina E. Hoicka, Matthew Paterson, Angela Carter *et al.*, *Letter from scientists, academics, and energy system modellers: prevent proposed CCUS investment tax credit from becoming a fossil fuel subsidy*, 19 de enero de 2022, https://cehoicka.lab.yorku.ca/files/2022/01/Letter-from-Academics-re-CCUS-tax-investment-credit_January-2022-4.pdf?x98920), mientras que otras personas opinan que el uso comercial del carbono es esencial para descarbonizar la economía mundial (David Sandalow, citado en Renee Cho, "Capturing carbon's potential: these compagnies are turning CO_2 into profits", *State of the Planet*, Columbia Climate School, 29 de mayo de 2019, https://news.climate.columbia.edu/2019/05/29/co2-utilization-profits).

[58] Hisham Al Baroudi, Adeola Awoyomi, Kumar Patchigolla *et al.*, "A review of large-scale CO_2 shipping and marine emissions management for carbon capture, utilisation and storage", *Applied Energy*, vol. 287, 2021, págs. 1 a 42.

[59] Andy Raine, "Transboundary transportation of CO_2 associated with carbon capture and storage projects: an analysis of issues under international law", *Carbon and Climate Law Review*, núm. 4, 2008, págs. 353 a 365.