



# Asamblea General

Distr. general  
25 de febrero de 2016  
Español  
Original: inglés

## Comisión de Derecho Internacional

### 68º período de sesiones

Ginebra, 2 de mayo a 10 de junio y 4 de julio  
a 12 de agosto de 2016

## Tercer informe sobre la protección de la atmósfera

Preparado por el Sr. Shinya Murase, Relator Especial\*

### Índice

	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	2
II. Obligaciones de los Estados de proteger la atmósfera . . . . .	6
A. La obligación de evitar la contaminación atmosférica transfronteriza . . . . .	6
B. La obligación de mitigar el riesgo de degradación atmosférica mundial . . . . .	18
C. La obligación de evaluar el impacto ambiental . . . . .	22
III. Obligaciones de utilización sostenible y equitativa de la atmósfera . . . . .	36
A. Utilización sostenible de la atmósfera . . . . .	36
B. Utilización equitativa de la atmósfera . . . . .	41
C. Límites legales a la modificación intencional de la atmósfera . . . . .	49
IV. Conclusión . . . . .	57
Anexo	
Proyectos de directrices propuestos por el Relator Especial . . . . .	58

\* El Relator Especial desea agradecer la valiosa ayuda brindada por los siguientes investigadores: el Dr. Charles Wharton, antiguo Profesor Adjunto de la Facultad de Derecho de la Universidad de Renmin; el Dr. Masayuki Hiromi, del Instituto de Derecho Comparado de la Universidad de Waseda; Deng Hua, candidato al doctorado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Renmin; Zhang Maoli, Gao Lihua, Wang Shan, Zhang Mengru, Ren Zhuoyao y Cheng Erquan, de la Facultad de Derecho de la Universidad de la Juventud de China de Ciencias Políticas.



## I. Introducción

1. En su 67º período de sesiones, celebrado en 2015, la Comisión de Derecho Internacional tuvo ante sí el segundo informe presentado por el Relator Especial sobre la cuestión de la protección de la atmósfera (A/CN.4/681 y Corr.1 (chino únicamente)). En el informe se incluyeron propuestas para cinco proyectos de directriz en relación con los términos empleados, el ámbito de aplicación de las directrices, la preocupación común de toda la humanidad, la obligación general de los Estados y la cooperación internacional.

2. La Comisión examinó el segundo informe durante sus sesiones 3244ª a 3249ª, celebradas los días 4 a 8 y 12 de mayo de 2015. Además, la Comisión celebró una reunión oficiosa que consistió en un diálogo con científicos, organizado por el Relator Especial el 7 de mayo de 2015, que los miembros de la Comisión aplaudieron y consideraron de gran utilidad<sup>1</sup>.

3. La Comisión decidió enviar al Comité de Redacción todos los proyectos de directriz propuestos por el Relator Especial, a excepción del proyecto de directriz 4 sobre la obligación general de los Estados de proteger la atmósfera, pues el Relator Especial no solicitó que este fuera examinado por el Comité. Al enviar los proyectos de directriz al Comité de Redacción, la Comisión también aceptó que el proyecto de directriz 3 sobre la preocupación común de toda la humanidad se trasladara a la sección del preámbulo de los proyectos de directriz. El Comité de Redacción recomendó que la expresión “preocupación común de toda la humanidad” fuera sustituida por “preocupación acuciante de la comunidad internacional en su conjunto”, forma que se utilizó finalmente en el preámbulo. El Comité de Redacción recomendó también a la Comisión que aprobara el proyecto de directriz 1 sobre los términos empleados (a saber, “atmósfera”, “contaminación atmosférica” y “degradación de la atmósfera”), el proyecto de directriz 2 sobre el ámbito de aplicación y el proyecto de directriz 5 sobre la cooperación internacional. En su

---

<sup>1</sup> El diálogo mantenido con científicos acerca de la protección de la atmósfera estuvo presidido por el Relator Especial. El Profesor Øystein Hov (Presidente de la Comisión de Ciencias de la Atmósfera de la OMM) habló sobre los aspectos científicos de la atmósfera desde una perspectiva general; el Profesor Peringe Grennfelt (Presidente del Grupo de Trabajo de la CEPE sobre los Efectos del Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia) presentó información sobre el transporte transcontinental de los agentes contaminantes y sus efectos; el Sr. Masa Nagai (Director Adjunto de la División de Derecho Ambiental y Convenios sobre el Medio Ambiente del PNUMA) abordó la cuestión de los agentes contaminantes que afectan al medio ambiente mundial a través de la atmósfera; el Sr. Christian Blondin (Director del Gabinete del Secretario General y Departamento de Relaciones Exteriores de la OMM) habló sobre el papel de la atmósfera en el clima mundial; y la Sra. Jacqueline McGlade (Directora Científica de la División de Alerta Temprana y Evaluación del PNUMA) trató cuestiones generales relativas a la contaminación y la degradación atmosféricas. La Sra. Albena Karadjova (Secretaria del Convenio de la CEPE sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia) también habló sobre las repercusiones económicas de la contaminación atmosférica transfronteriza. Véase un resumen de la sesión en el documento del PNUMA: Charles Wharton, “UN ILC’s Dialogue with Scientists on the protection of the atmosphere”, que se puede consultar en [www.unep.org/delc/Events/montevideo-events/tabid/1060317/Default.aspx](http://www.unep.org/delc/Events/montevideo-events/tabid/1060317/Default.aspx).

67º período de sesiones, la Comisión aprobó provisionalmente el texto y los comentarios correspondientes del preámbulo y los proyectos de directriz<sup>2</sup>.

### **Debate celebrado por la Sexta Comisión de la Asamblea General en su septuagésimo período de sesiones**

4. En noviembre de 2015, durante el septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General, la Sexta Comisión examinó el segundo informe del Relator Especial y la labor conexas de la Comisión de Derecho Internacional. En general, las delegaciones acogieron con beneplácito la labor de la Comisión<sup>3</sup>, si bien unos pocos delegados siguieron mostrándose escépticos<sup>4</sup>. La mayoría de las delegaciones expresaron su apoyo a que la Comisión colaborara con científicos especializados en la atmósfera para proseguir la labor sobre esa cuestión<sup>5</sup>.

5. En lo referente al concepto de “preocupación común de toda la humanidad”, propuesto por el Relator Especial, la mayor parte de las delegaciones se mostraron de acuerdo en sustituirlo por “preocupación acuciante de la comunidad internacional en su conjunto” y ubicarlo en el preámbulo<sup>6</sup>, mientras que otras delegaciones prefirieron conservar el término original<sup>7</sup>. Una delegación sostuvo que, en vez de “preocupación acuciante”, “se enviaría un mensaje más positivo haciendo referencia al concepto de ‘atención’, en lugar de usar palabras que expresan ansiedad”<sup>8</sup>. Con respecto al proyecto de directriz 1 b), algunas delegaciones se preguntaron si la definición de “contaminación atmosférica” debía limitarse a las actividades que

<sup>2</sup> *Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 10 (A/70/10)*, cap. V, párrs. 45 a 54.

<sup>3</sup> Finlandia (en nombre de los países nórdicos, *Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Actas resumidas, Sexta Comisión, A/C.6/70/SR.17*, párr. 36), Singapur (SR.17, párr. 46), Italia (SR.17, párr. 57), Belarús (SR.17, párr. 68), Austria (SR.17, párr. 81), Rumania (SR.17, párr. 102), Israel (SR.18, párr. 4), Estados Federados de Micronesia (SR.18, párr. 11), China (SR.18, párr. 17), Japón (SR.18, párr. 25), India (SR.18, párr. 29), República Islámica del Irán (SR.18, párr. 32), Sri Lanka (SR.18, párr. 40), El Salvador (SR.18, párr. 47), Polonia (SR.18, párr. 63), Tailandia (SR.18, párr. 67), Sudáfrica (SR.18, párr. 73), Viet Nam (SR.18, párr. 78), República de Corea (SR.18, párr. 81), Malasia (SR.19, párr. 10), Alemania (SR.19, párr. 12), Filipinas (SR.19, párr. 15), Portugal (SR.19, párr. 24), Argelia (SR.19, párr. 34), Argentina (SR.19, párr. 42), Francia (SR.20, párr. 15), Hungría (SR.21, párr. 81).

<sup>4</sup> República Checa (A/C.6/70/SR.17, párr. 93), Reino Unido (SR.18, párr. 10), Federación de Rusia (SR.19, párr. 5), Estados Unidos (SR.18, párr. 18), Eslovaquia (SR.19, párr. 31).

<sup>5</sup> Finlandia (en nombre de los países nórdicos, A/C.6/70/SR.17, párr. 36), Singapur (SR.17, párr. 46), Belarús (SR.17, párr. 68). Austria, por ejemplo, acogió con agrado “el diálogo con científicos mantenido por la Comisión, gracias al cual se ha mejorado la comprensión de los complejos fenómenos físicos analizados” (SR.17, párr. 81). Sin embargo, una delegación advirtió de que “esos diálogos a veces pueden dar lugar a conclusiones erróneas, especialmente en el caso de los temas en los que se definen muchos elementos importantes desde la física u otras ciencias naturales, y no desde el derecho” (Eslovaquia, SR.19, párr. 31).

<sup>6</sup> Finlandia (en nombre de los países nórdicos, A/C.6/70/SR.17, párr. 36), Singapur (SR.17, párr. 46), Israel (SR.18, párr. 4), China (SR.18, párr. 18), Japón (SR.18, párr. 25), Sri Lanka (SR.18, párr. 41), Polonia (SR.18, párr. 63), República de Corea (SR.18, párr. 81), Francia (SR.20, párr. 15).

<sup>7</sup> Estados Federados de Micronesia (A/C.6/70/SR.18, párrs. 13 a 15), Alemania (SR.19, párr. 12), Portugal (SR.19, párr. 24).

<sup>8</sup> Belarús (A/C.6/70/SR.17, párr. 20).

tuvieran efectos transfronterizos<sup>9</sup>. Algunas delegaciones también cuestionaron si era apropiado eliminar la palabra “energía” de la definición, dado que en el artículo 1 1) b) de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se menciona explícitamente la “energía” como causa de contaminación<sup>10</sup>. Una delegación se manifestó partidaria de incluir en el proyecto de directriz 1 c) una referencia a los considerables efectos adversos en los recursos vivos<sup>11</sup>. Asimismo, otra delegación sugirió que se añadiera la palabra “mundiales” detrás de “condiciones atmosféricas” en la definición de “degradación de la atmósfera” que se enuncia en el proyecto de directriz 1 c) con el objetivo de aclarar “que la degradación de la atmósfera se refiere a una alteración de las condiciones atmosféricas de alcance tal que tiene efectos deletéreos en todo el mundo”<sup>12</sup>.

6. En relación con el proyecto de directriz 2, por lo general las delegaciones acogieron con agrado que el ámbito de aplicación de las directrices se hubiera definido claramente<sup>13</sup>. No obstante, una delegación sugirió que “sería más útil y apropiado incluir una cláusula de ‘sin perjuicio de’ que excluir determinadas sustancias del ámbito del proyecto”<sup>14</sup>. Una delegación afirmó que, en vista de que “la mayoría de los problemas de salud son causados por materia particulada, como el carbono negro y el ozono troposférico, esos contaminantes también deberían incluirse en el ámbito de aplicación de los proyectos de directriz”, y que “podría considerarse la posibilidad de ampliar su ámbito de aplicación o incluso elaborar un nuevo convenio global sobre la contaminación atmosférica”<sup>15</sup>. En relación con el entendimiento de 2013<sup>16</sup>, una delegación opinó que no era necesario hacer referencia a las negociaciones políticas y que dicha mención debía eliminarse del proyecto de directriz 2 y los comentarios generales<sup>17</sup>. Otra delegación pidió aclaraciones con respecto a la lógica de la doble negación “do not deal with” seguida de “but are without prejudice” en el texto inglés del entendimiento<sup>18</sup>.

7. En relación con el proyecto de directriz 5, sobre la cooperación internacional, por lo general las delegaciones aplaudieron tanto el proyecto como el uso de la expresión “según proceda”<sup>19</sup>. No obstante, un grupo reducido de delegaciones señaló que se debía volver a examinar la redacción<sup>20</sup>. Algunos Estados opinaron que el ámbito de la cooperación en la directriz 5 era demasiado limitado<sup>21</sup> y que debía ir más allá del conocimiento científico y abarcar “otras esferas, como las instituciones reguladoras y las acciones y comunicaciones internacionales de emergencia”

<sup>9</sup> Finlandia (en nombre de los países nórdicos, A/C.6/70/SR.17, párr. 37), Austria (SR.17, párr. 81), Polonia (SR.18, párr. 64).

<sup>10</sup> Austria (A/C.6/70/SR.17, párr. 82), Polonia (SR.18, párr. 64).

<sup>11</sup> Rumania (A/C.6/70/SR.17, párr. 102)

<sup>12</sup> China (A/C.6/70/SR.18, párr. 18).

<sup>13</sup> Italia (A/C.6/70/SR.17, párr. 57), China (SR.18, párr. 17), Polonia (SR.18, párr. 65), República de Corea (SR.18, párr. 83).

<sup>14</sup> República Islámica del Irán (A/C.6/70/SR.18, párr. 32).

<sup>15</sup> Hungría (A/C.6/70/SR.21, párrs. 81 y 82).

<sup>16</sup> *Documentos Oficiales de la Asamblea General, sexagésimo octavo período de sesiones, Suplemento núm. 10 (A/68/10), cap. XII, párr. 168.*

<sup>17</sup> El Salvador (A/C.6/70/SR.18, párr. 49).

<sup>18</sup> Filipinas (A/C.6/70/SR.19, párr. 15).

<sup>19</sup> Finlandia (en nombre de los países nórdicos, A/C.6/70/SR.17, párr. 38), Sri Lanka (SR.18, párr. 41). Singapur destacó también que el principio de la “buena fe” debía enunciarse en los comentarios generales (SR.17, párr. 48).

<sup>20</sup> Por ejemplo, Belarús (A/C.6/70/SR.17, párr. 72).

<sup>21</sup> Por ejemplo, El Salvador (A/C.6/70/SR.18, párr. 48).

además de “la promoción de la cooperación técnica, como el intercambio de experiencias y la creación de capacidad”<sup>22</sup>. Se sugirió que quizás fuera posible utilizar las disposiciones pertinentes de los proyectos de artículo de la Comisión acerca de la prevención de los daños transfronterizos<sup>23</sup>.

### Información proporcionada por los Estados Miembros

8. En el capítulo III de su informe sobre la labor realizada en su 67º período de sesiones, la Comisión de Derecho Internacional declaró que recibiría con interés cualquier información pertinente a esa cuestión<sup>24</sup>. El 30 de enero de 2016 se recibió información de Singapur sobre su legislación nacional<sup>25</sup>.

### Acontecimientos recientes

9. La cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015 se celebró en Nueva York del 25 al 27 de septiembre de 2015 como reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General. En ella se aprobó oficialmente la agenda para el desarrollo después de 2015, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”<sup>26</sup>, para guiar las acciones de la comunidad internacional durante los 15 años siguientes. La Agenda pide la participación de todos los países en favor de todas las personas en cinco esferas de importancia crítica: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas. Durante la cumbre, los Jefes de Estado y de Gobierno acogieron con beneplácito la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible e hicieron hincapié en su carácter transformativo, universal e inclusivo, su aplicabilidad a todos los países y partes interesadas y su consigna de no dejar a nadie atrás<sup>27</sup>. La Agenda comprende 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas asociadas<sup>28</sup>, que abarcan una gran variedad de cuestiones, como la lucha contra el cambio climático, que son de carácter integrado e indivisible y sustituyen a los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>29</sup>.

10. En su 21º período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2015, la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>30</sup> aprobó el Acuerdo de París en virtud

<sup>22</sup> Singapur (A/C.6/70/SR.17, párr. 50). Otros Estados expresaron un punto de vista similar: República Islámica del Irán (SR.18, párr. 35), Malasia (SR.19, párr. 11), Argelia (SR.19, párr. 34).

<sup>23</sup> Federación de Rusia (A/C.6/70/SR.19, párr. 7).

<sup>24</sup> *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 10 (A/70/10)*, párr. 24.

<sup>25</sup> “Information on domestic legislation of Singapore: Transboundary Haze Pollution Act of 2014”. Esta Ley se menciona en el párr. 32 y la nota a pie de página núm. 96 del presente informe.

<sup>26</sup> A/RES/70/1.

<sup>27</sup> Véase la sección “Overview” del documento “Informal Summary on United Nations Summit on Sustainable Development 2015”, que se puede consultar en <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/8521Informal%20Summary%20-%20UN%20Summit%20on%20Sustainable%20Development%202015.pdf>. Véase Birgit Lode y otros, “Clean Air for All? Air Quality in the 2030 Agenda, and in International Law”, *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, vol. 25, núm. 2 (de próxima publicación, 2016).

<sup>28</sup> Resolución 70/1 de la Asamblea General, párr. 59. Véanse también los párrs. 12, 31, 49 y 73.

<sup>29</sup> Resolución 55/2 de la Asamblea General.

<sup>30</sup> Véase [http://unfccc.int/meetings/paris\\_nov\\_2015/session/9057.php](http://unfccc.int/meetings/paris_nov_2015/session/9057.php).

de la Convención sin que ninguna de las 196 partes se mostrara en contra<sup>31</sup>, lo que se percibe como el comienzo de un nuevo capítulo para la humanidad en la resolución de los problemas derivados del cambio climático tras 2020. En el Acuerdo de París, las partes en la Convención reconocieron que “el cambio climático es un problema común de la humanidad” y abordaron, entre otras cosas, la mitigación, la adaptación, las pérdidas y daños, la financiación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, el fomento de la capacidad y la transparencia de las medidas y el apoyo<sup>32</sup>. El Acuerdo de París tiene por objeto mantener “el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales” (artículo 2 1) a)<sup>33</sup>. Cabe destacar que en el Acuerdo de París, de conformidad con la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada, se obliga a “todas las Partes” a cumplir los compromisos definidos en él (artículo 3).

### **Objetivo del presente informe**

11. Sobre la base de los dos informes anteriores, en el presente (y tercer) informe el Relator Especial desea examinar diversos aspectos fundamentales del tema, a saber, la obligación de los Estados de evitar la contaminación atmosférica transfronteriza y mitigar la degradación de la atmósfera a nivel mundial y el requisito de la diligencia debida y la evaluación del impacto ambiental (véase la sección II). Asimismo, analiza el principio de la utilización sostenible y equitativa de la atmósfera y los límites legales de determinadas actividades dirigidas a modificar de forma intencionada la atmósfera (véase la sección III).

## **II. Obligaciones de los Estados de proteger la atmósfera**

### **A. La obligación de evitar la contaminación atmosférica transfronteriza**

12. En su segundo informe, publicado en 2015 (A/CN.4/681), el Relator Especial propuso el proyecto de directriz 4, sobre la “Obligación general de los Estados de proteger la atmósfera”, en el que se establecía de una forma directa que “los Estados tienen la obligación de proteger la atmósfera”. Esa frase se basaba en el artículo 192 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, donde se estipula que “los Estados tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino”<sup>34</sup>. La descripción de esa obligación por el Relator Especial como una “obligación *erga omnes*” fue tema de debate en la Comisión Derecho Internacional<sup>35</sup>

<sup>31</sup> FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1.

<sup>32</sup> *Ibid.*, anexo, preámbulo.

<sup>33</sup> *Ibid.*, anexo, artículo 2 1) a).

<sup>34</sup> Véase A/CN.4/681, párrs. 41 a 59.

<sup>35</sup> Manifestaron opiniones críticas el Sr. Murphy (A/CN.4/SR.3246), el Sr. Hassouna (SR.3247), el Sr. Kittichaisaree (SR.3247) y el Sr. McRae (SR.3248), mientras que el Sr. Maina Peter sostuvo que podía “aceptar la propuesta del Relator Especial, que probablemente recibirá un apoyo más general” y señaló que “una vez que se ha determinado que la atmósfera es un ámbito de interés común de la humanidad, todos los Estados tienen la obligación de protegerla. Además, la naturaleza misma de la atmósfera, que está en constante movimiento alrededor de la Tierra, respalda la existencia de esa obligación” (SR.3247). El Sr. Nolte no estaba convencido de que

y en la Sexta Comisión<sup>36</sup>, si bien no llegó a resolverse. La directriz propuesta recibió el respaldo de algunos miembros de la primera de ellas<sup>37</sup>, mientras que otros formularon objeciones aduciendo que era demasiado “vaga y general”<sup>38</sup>. Para responder a las críticas de algunos miembros, el Relator Especial propone en el presente informe diferenciar dos dimensiones en materia de protección de la atmósfera: una relativa a la contaminación atmosférica transfronteriza y otra relativa a la degradación de la atmósfera a nivel mundial. Esa distinción se corresponde con las definiciones aprobadas de forma provisional por la Comisión en los párrafos 2) y 3), respectivamente, del proyecto de directriz 1.

13. La máxima *sic utere tuo ut alienum non laedas* (usa tus bienes de manera que no causes daños a los bienes ajenos) se ha aceptado en las relaciones interestatales como el principio de que el derecho a la soberanía de un Estado a utilizar su territorio se circunscribe a la obligación de no causar daños al territorio de otro Estado, o dentro de él<sup>39</sup>. Esa máxima se ha convertido en la base de la denominada “norma de no causar daños”, una prohibición de los efectos transfronterizos nocivos en el contexto de la contaminación atmosférica, en particular en el famoso arbitraje del caso *Fundición de Trail* de 1938-41, en el que el tribunal confirmó la existencia de la norma en el derecho internacional y formuló la siguiente declaración:

“... con arreglo a los principios de derecho internacional [...] ningún Estado tiene derecho a usar su territorio de manera que cause perjuicios por emanaciones en el territorio de otro Estado o a dicho territorio, ni a los bienes o personas que en él se encuentren, cuando el asunto sea de gran trascendencia y los perjuicios estén demostrados por pruebas claras y convincentes.”<sup>40</sup>

14. El caso *Fundición de Trail* fue un tipo tradicional de litigio sobre contaminación atmosférica transfronteriza, en el que el origen del daño y sus efectos eran suficientemente identificables. Esa decisión se cita con frecuencia para respaldar la opinión de que, en virtud del derecho internacional, los Estados están obligados a garantizar que las actividades realizadas bajo su jurisdicción o su control no causen daños transfronterizos cuando el perjuicio sea previsible, sobre la

---

“las teorías sobre la naturaleza de las obligaciones *erga omnes* sean realmente útiles y teme incluso que vayan demasiado lejos” (SR.3246).

<sup>36</sup> Los Estados Federados de Micronesia respaldaron “una declaración normativa que impone obligaciones *erga omnes*” (SR.18, párr. 15). La República Islámica del Irán señaló a la atención de la Comisión que “la jurisprudencia del Tribunal Internacional del Derecho del Mar contiene un ejemplo de mecanismo que podría reproducirse con fines de protección de la atmósfera” y citó la opinión consultiva de 1 de febrero de 2011 sobre las responsabilidades y obligaciones de los Estados patrocinadores de personas y entidades en relación con las actividades en la Zona, en la que se hacía referencia al carácter *erga omnes de las obligaciones* contraídas en virtud del artículo 137 de la CNUDM (SR.18, párr. 34).

<sup>37</sup> Sr. Nolte (A/CN.4/SR.3246), Sr. Hmoud (SR.3247), Sr. Comissario-Afonso (SR.3247), Sr. Peter (SR.3247), Sr. Candioti (SR.3248), Sr. Vázquez-Bermúdez (SR.3248).

<sup>38</sup> Sr. Park (A/CN.4/SR.3244), Murphy (SR.3246), Sir Wood (SR.3247), Sr. Hassona (SR.3247), Sr. Kittichasaree (SR.3247), Sr. Šturma (SR.3247), Sr. Petrič (SR.3247), Sra. Jacobsson (SR.3248), Sra. Escobar-Hernandez (SR.3248), Sr. McRae (SR.3248).

<sup>39</sup> Jutta Brunnée, “*Sic utere tuo ut alienum non laedas*”, en *Encyclopedia of Public International Law*, vol. IX (Oxford: Oxford University Press, 2012), pág. 188.

<sup>40</sup> Naciones Unidas, *Reports of International Arbitral Awards*, vol. III, págs. 1907 y ss. (Laudo de 1941), en especial pág. 1965; véase A/CN.4/667, párr. 43. Véanse también A. K. Kuhn, “The Trail Smelter Arbitration, United States and Canada”, *American Journal of International Law*, vol. 32, (1938), págs. 785 a 788; *ibid.*, vol. 35, (1941), págs. 665 y 666; J. Read, “The Trail Smelter Dispute”, *Canadian Yearbook of International Law*, vol. 1, (1963), págs. 213 a 229.

base de “pruebas claras y convincentes”<sup>41</sup>. De ese modo, el principio *sic utere tuo ut alienum non laedas* se ha reconocido como derecho internacional consuetudinario en tanto se aplica a la relación con un “Estado adyacente” que comparte una frontera territorial común. Esa norma quedó confirmada en el principio 21 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972 (Declaración de Estocolmo)<sup>42</sup>, y se volvió a confirmar, en una versión ligeramente modificada, en el principio 2 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992<sup>43</sup>. En esas Declaraciones, en las que se estableció la obligación de los Estados de “velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de su jurisdicción nacional” (sin cursiva en el original), el ámbito de aplicación de ese principio se amplió para abarcar la relación con las causas y efectos transfronterizos a largo plazo entre el Estado de origen y los Estados afectados. La misma “norma de no causar daños” se ha adoptado en múltiples convenios relacionados con la contaminación atmosférica transfronteriza, como el Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia de 1979<sup>44</sup>.

## 1. Prevención

15. Como consecuencia del principio *sic utere tuo*, el principio de prevención (la obligación de los Estados de adoptar medidas preventivas) se reconoce como una norma del derecho internacional consuetudinario en el contexto de la contaminación atmosférica transfronteriza<sup>45</sup>. Ese principio se concibe como una combinación de dos obligaciones diferentes: por un lado la obligación de “prevenir” antes de que se produzcan la contaminación o la degradación reales y, por otro, la obligación de “eliminar”, “mitigar” y “compensar” después de que estas hayan tenido lugar. Por ejemplo, en el artículo 7 de la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación de 1997, bajo el título “Obligación de no causar daños sensibles”, se establecen tanto la obligación de impedir (párrafo 1) como la obligación de examinar la cuestión de la indemnización si a pesar de todo se causan daños (párrafo 2)<sup>46</sup>. En ese contexto, se otorga una mayor importancia a la prevención de los futuros daños previsibles que a la reparación por los daños que ya se han producido. La Comisión ha reconocido

<sup>41</sup> Laudo, *ibid.*, pág. 1965.

<sup>42</sup> Véase el *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972* (A/CONF.48/14/Rev.1), primera parte, cap. I, aprobado en Estocolmo el 16 de junio de 1972. Véase Louis B. Sohn, “The Stockholm Declaration on the Human Environment”, *Harvard International Law Journal*, vol. 14 (1973), págs. 485 a 493.

<sup>43</sup> Véase el *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992*, A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I), pág. 3, aprobado en Río de Janeiro el 14 de junio de 1992. Véase Leslie-Anne Duvic-Paoli y Jorge E. Vinuales, “Principle 2: Prevention”, en Jorge E. Vinuales, ed., *The Rio Declaration on Environment and Development: A Commentary* (Oxford, Oxford University Press, 2015), págs. 107 a 138.

<sup>44</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1302, pág. 217.

<sup>45</sup> Gunther Handl, “Transboundary Impacts”, en Daniel Bodansky y otros, eds., *Oxford Handbook of International Environmental Law*, (Oxford: Oxford University Press, 2007), págs. 532 y 538 a 540; Nicolas de Sadeleer, “The principle of prevention and precaution in international law: two heads of the same coin?”, en Malgosia Fitzmaurice y otros, eds., *Research Handbook on International Environmental Law*, (Cheltenham: Edward Elgar, 2010), págs. 182 a 199.

<sup>46</sup> Resolución 51/229 de la Asamblea General, anexo.

que, en su labor previa sobre la prevención del daño transfronterizo resultante de las actividades peligrosas, “el hincapié en la obligación de prevenir, por oposición a la obligación de reparar, remediar o indemnizar, tiene varios aspectos importantes. La política preferida debe ser la prevención, ya que en el caso de daño la indemnización por lo general no restablece la situación que existía antes de producirse el suceso o accidente. [...] En todo caso, como política, prevenir es mejor que curar”. La Corte Internacional de Justicia también ha hecho hincapié en la prevención<sup>47</sup>. En la causa relativa al *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros*, la Corte sostuvo que era “consciente de que, en la esfera de la protección del medio ambiente, son necesarias la vigilancia y la prevención a causa del carácter frecuentemente irreversible de los daños medioambientales y de las limitaciones intrínsecas de los propios mecanismos de reparación de ese tipo de daños”<sup>48</sup>. En el caso, *Ferrocarril Iron Rhine* el tribunal arbitral también señaló que “hoy en día, en el derecho internacional del medio ambiente se está haciendo cada vez más hincapié en el deber de prevenir”<sup>49</sup>.

16. La Comisión ha hecho referencia a la obligación de prevenir en sus artículos de 2001 sobre la responsabilidad de los Estados por hechos internacionalmente ilícitos. En el artículo 14, párrafo 3, se establece que “la violación de una obligación internacional en virtud de la cual el Estado debe prevenir un acontecimiento determinado tiene lugar cuando se produce el acontecimiento y se extiende durante todo el período en el cual ese acontecimiento continúa ...”. Según el comentario, “las obligaciones de prevención se conciben por lo general como obligaciones de realizar los máximos esfuerzos, es decir, que obligan a los Estados a adoptar todas las medidas razonables o necesarias para evitar que se produzca un acontecimiento determinado, aunque sin garantizar que el acontecimiento no vaya a producirse”.<sup>50</sup> En el comentario se citó “la obligación de prevenir que se produzca un daño transfronterizo a causa de la contaminación atmosférica, en que se basó el arbitraje en el caso *Fundición de Trail*”, como uno de los ejemplos de la obligación de prevención<sup>51</sup>.

## 2. Diligencia debida

17. El principio de la prevención en el derecho del medio ambiente se basa en el concepto de la diligencia debida. En gran medida, los efectos adversos considerables en la atmósfera son causados por actividades de particulares e industrias privadas, que normalmente no son atribuibles a un Estado. A ese respecto, la diligencia debida obliga a los Estados a asegurar que las actividades realizadas bajo su jurisdicción o su control no causen efectos adversos considerables. No obstante, eso no significa que la diligencia debida se aplique únicamente a las

<sup>47</sup> *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 2001, vol. II, segunda parte, pág. 148, párr. 2).

<sup>48</sup> *Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia)*, fallo, *I.C.J. Reports 1997*, pág. 78, párr. 140.

<sup>49</sup> Laudo dictado en el arbitraje relativo al ferrocarril Iron Rhine (“Ijzeren Rijn”) entre el Reino de Bélgica y el Reino de los Países Bajos, decisión de 24 de mayo de 2005, UNRIAA, vol. XXVII, pág. 116, párr. 222.

<sup>50</sup> *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 2001, vol. II, segunda parte, pág. 66, párr. 14.

<sup>51</sup> *Ibid.*

actividades privadas; las acciones de los Estados también están sujetas a dicha norma<sup>52</sup>.

18. La diligencia debida constituye la obligación de hacer todo lo posible con arreglo a la capacidad del Estado que controla las actividades. Por consiguiente, incluso cuando se producen efectos adversos, eso no implica automáticamente que se haya incumplido la diligencia debida. Dicho incumplimiento se limita a la negligencia del Estado a la hora de asumir su obligación de adoptar todas las medidas pertinentes para controlar, limitar, reducir o prevenir las actividades humanas cuando estas tengan o probablemente puedan tener efectos adversos considerables. La obligación de los Estados de “asegurar” no requiere la consecución de un resultado concreto (obligación de resultado) sino que solo exige que los mejores esfuerzos realizados no causen efectos adversos (obligación de conducta). En ese sentido, no garantiza que el daño no se vaya a producir nunca<sup>53</sup>.

19. En su labor anterior de análisis de la norma de diligencia debida, la Comisión consideró que era “una diligencia proporcionada a la magnitud del objeto y a la dignidad y fuerza de la potencia que la ejerce”<sup>54</sup> o “lo que se considera apropiado y proporcional al grado de riesgo de daño transfronterizo en el caso de que se trate”<sup>55</sup>. Por tanto, “las actividades que pueden considerarse extremadamente peligrosas requieren un grado de cuidado mucho mayor al formular políticas”, lo cual constituye una norma absoluta<sup>56</sup>. En el caso de las actividades relativas a la atmósfera, la norma de cuidado exigida se establece, por un lado, en función de la escala y la magnitud de una actividad planificada en el caso concreto y, por otro, en función de la importancia y la irreparabilidad de los daños adversos que se prevén o que es probable que cause dicha actividad.

### 3. Conocimiento o previsibilidad

20. Solo se puede considerar que un Estado ha incumplido su obligación de diligencia debida en el caso de que supiera o debiera haber sabido que las actividades particulares causarían daños sensibles a otros Estados<sup>57</sup>. Tal como señaló

<sup>52</sup> *Ibid.*, pág. 164, párr. 7 (“La obligación del Estado de origen de adoptar medidas preventivas [...] es una obligación de diligencia debida”); *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, fallo, *I.C.J. Reports 2010*, pág. 55, párr. 101 (“el principio de prevenir, como norma consuetudinaria, tiene su origen en la diligencia debida”). Véase, en general, acerca de la diligencia debida, Duncan French (Presidente) y Tim Stephens (Relator), del Grupo de Estudio sobre la Diligencia Debida de la Asociación de Derecho Internacional, “First report on due diligence in international law”, págs. 1 a 33 (2014), se puede consultar en <http://www.ila-hq.org/en/study-groups/index.cfm/cid/1045>.

<sup>53</sup> Si bien el principio de prevenir se denomina “norma de no causar daños”, ese término es en cierto modo confuso, Patricia Birnie, Alan Boyle y Catherine Redgwell, *International Law and the Environment*, 3ª ed., (Oxford: Oxford University Press, 2009), pág. 137. En relación con las obligaciones de resultado y las obligaciones de conducta, véase Pierre-Marie Dupuy, “Reviewing the Difficulties of Codification: On Ago’s Classification of Obligations of Means and Obligations of Result in Relation to State Responsibility”, *European Journal of International Law*, vol. 10 (1999), págs. 371 a 385. Véase también S. Murase, *International Law: An Integrative Perspective on Transboundary Issues* (Tokyo: Sophia University Press, 2011), págs. 113 a 115.

<sup>54</sup> *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional, 1994*, vol. II, segunda parte, pág. 110, párr. 4).

<sup>55</sup> *Ibid.*, 2001, vol. II, segunda parte, pág. 165, párr. 11.

<sup>56</sup> *Ibid.*

<sup>57</sup> *Ibid.*, 1994, vol. II, segunda parte, pág. 111, párr. 8.

la Corte Internacional de Justicia en la causa del *canal de Corfú*, “todo Estado tiene la obligación de no permitir *a sabiendas* que su territorio se utilice para realizar actos contrarios a los derechos de otros Estados” (sin cursiva en el original)<sup>58</sup>. En este caso, el uso de la expresión “a sabiendas” aclara una condición subjetiva fundamental de diligencia debida. A continuación, la Corte asoció la condición del conocimiento al concepto del control y sostuvo:

“Es cierto, como muestra la práctica internacional, que un Estado en cuyo territorio o en cuyas aguas se cometa un acto contrario al derecho internacional puede ser llamado para dar una explicación. [...] Pero del mero hecho de que un Estado ejerza un control sobre su territorio y sus aguas no puede concluirse que dicho Estado necesariamente supiera, o debiera haber sabido, de todos los actos ilícitos perpetrados en él [...]”<sup>59</sup>

21. En la esfera del derecho ambiental internacional, el conocimiento exigido a un Estado está íntimamente ligado a la obligación de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental. La evaluación del impacto ambiental es “uno de los mecanismos centrales utilizados por los Estados para obtener información sobre la repercusión que tienen sus acciones en el medio ambiente”<sup>60</sup>, y “da respuesta a la cuestión de la previsibilidad al exigir a quienes presentan los proyectos que analicen ampliamente los efectos probables de las actividades propuestas, incluidos los transfronterizos”<sup>61</sup>. Tal como señaló la Corte Internacional de Justicia en la causa relativa a las *Plantas de celulosa*, “no se podría considerar que una parte ha cumplido su obligación de diligencia debida, y el deber de vigilancia y prevención que dicha obligación implica, si [...] no ha realizado una evaluación del impacto ambiental que permita apreciar los posibles efectos de las actividades en cuestión”<sup>62</sup>. La Corte, en las recientes causas relativas a *Determinadas actividades realizadas por Nicaragua en la zona fronteriza* y a la *Construcción de una carretera en Costa Rica a lo largo del río San Juan*, también sostuvo que “para cumplir su obligación de ejercer la diligencia debida en la prevención de los daños ambientales transfronterizos considerables, un Estado debe determinar, antes de embarcarse en una actividad que pueda afectar negativamente al medio ambiente de otro Estado, si existe el riesgo de que se produzcan daños transfronterizos considerables, lo que haría necesario realizar una evaluación del impacto ambiental”<sup>63</sup>. La Corte añadió que “la realización de una evaluación preliminar del riesgo que entraña una actividad es una de las formas en que un Estado puede determinar si la actividad propuesta conlleva el riesgo de causar daños transfronterizos considerables”<sup>64</sup>. Puesto que en la causa relativa a las *Plantas de celulosa* la Corte concluyó que “la evaluación del impacto

<sup>58</sup> *Corfu Channel Case*, fallo de 9 de abril de 1949, *I.C.J. Reports 1949*, pág. 22. Karine Bannelier, “Foundational Judgment or Constructive Myth? The Court’s Decision as a Precursor to International Environmental Law”, en Karine Bannelier, Theodore Christakis y Sarah Heathcote, eds., *The International Court of Justice and the Evolution of International Law: The Enduring Impact of the Corfu Channel Case* (New York: Routledge, 2012), págs. 246 y 247.

<sup>59</sup> *Corfu Channel Case*, fallo, pág. 18.

<sup>60</sup> Neil Craik, *The International Law of Environmental Impact Assessment* (Cambridge: Cambridge University Press, 2008), pág. 64.

<sup>61</sup> *Ibid.*

<sup>62</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, pág. 83, párr. 204.

<sup>63</sup> *Certain Activities carried out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua) and Construction of a Road in Costa Rica along the San Juan River (Nicaragua v. Costa Rica)*, fallo, *I.C.J. Reports 2015*, párrs. 104 y 153.

<sup>64</sup> *Ibid.*, párr. 154.

ambiental puede considerarse ahora una obligación en virtud del derecho internacional general cuando exista el riesgo de que la actividad industrial propuesta tenga un impacto adverso considerable en un contexto transfronterizo, en particular, en un recurso compartido”<sup>65</sup>, el hecho de que un Estado haya realizado una evaluación del impacto ambiental implica que el Estado necesariamente tenía, o debía haber tenido, conocimiento, del riesgo de causar daños transfronterizos considerables.

#### 4. Grado de cuidado

22. Dado que la diligencia debida obliga a los Estados a que sus “acciones” no causen daños transfronterizos considerables, es necesario aclarar el grado de cuidado exigible a un Estado, es decir, la medida en que el comportamiento de un Estado en un contexto determinado lo exime de la obligación de diligencia debida<sup>66</sup>. Mientras que la condición de conocimiento es un elemento subjetivo de la diligencia debida, el grado de cuidado constituye un elemento objetivo. Se trata de condiciones acumulativas. En la teoría y la práctica del derecho internacional del medio ambiente existen dos categorías para el grado de cuidado: por un lado, los “estándares internacionales generalmente aceptados” y, por otro, los “mejores medios prácticos”<sup>67</sup>.

23. Estos primeros criterios, a saber, los estándares internacionales generalmente aceptados, constituyen “normas mínimas convenidas internacionalmente y establecidas en tratados o resoluciones y decisiones de órganos internacionales”<sup>68</sup>. Por ejemplo, en los artículos 207, 208 y 210 a 212 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se respaldan las “reglas y estándares internacionales *generalmente aceptados* que se hayan establecido por conducto de la organización internacional competente o de una conferencia diplomática general” (sin cursiva en el original). Esas disposiciones pueden incorporar las recomendaciones y resoluciones de organizaciones internacionales, como la Organización Marítima Internacional (OMI), refiriéndose a ellas en las obligaciones del tratado<sup>69</sup>. Además de incorporarlos en tratados, puede que sea necesario establecer que esos criterios tienen la fuerza del derecho internacional consuetudinario en virtud de la obligación de diligencia debida si existe un apoyo internacional lo suficientemente amplio y representativo<sup>70</sup>.

24. Los segundos criterios exigen que los Estados empleen los mejores medios prácticos que estén a su disposición, y con arreglo a sus posibilidades, para evitar los daños transfronterizos en la medida de lo posible<sup>71</sup>. Un ejemplo típico es el artículo 194, párrafo 1, de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en el que se establece que “los Estados tomarán [...] todas las medidas [...]”

<sup>65</sup> *I.C.J. Reports 2010*, pág. 83, párr. 204. Véase también el párr. 55 del presente documento.

<sup>66</sup> Pierre-Marie Dupuy, “Due diligence in the international law of liability”, en *Legal Aspects of Transfrontier Pollution* (París: OCDE, 1977), págs. 369 a 379.

<sup>67</sup> Birnie, Boyle y Redgwell, *International Law and the Environment*, op. cit., págs. 148 a 150; Ilias Plakokefalos, “Prevention obligations in international environmental law”, *Yearbook of International Environmental Law*, vol. 23 (2012), págs. 3 a 43, en especial págs. 32 a 36.

<sup>68</sup> *Ibid.* (Birnie, Boyle and Redgwell), pág. 149.

<sup>69</sup> Alan Boyle y Christine Chinkin, *The Making of International Law* (Oxford: Oxford University Press, 2007), pág. 219.

<sup>70</sup> Birnie, Boyle y Redgwell, op. cit., pág. 150.

<sup>71</sup> *Ibid.*, pág. 149.

que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente, utilizando a estos efectos los medios *más viables de que dispongan y en la medida de sus posibilidades ...*” (sin cursiva en el original). Al aplicar esos criterios, se tienen en cuenta la capacidad reguladora y la tecnología del Estado interesado, de forma que se permiten un grado de cuidado diferenciado para cada Estado<sup>72</sup>. La Comisión confirmó esa consideración en su labor sobre la prevención del daño transfronterizo resultante de las actividades peligrosas y sostuvo lo siguiente:

“el grado de cuidado es el que se espera de un buen gobierno. Este debe poseer un régimen jurídico y recursos suficientes para mantener un mecanismo administrativo adecuado para controlar y vigilar las actividades. Sin embargo, se entiende que el grado de cuidado que se espera de un Estado de economía y recursos humanos y materiales bien desarrollados y con estructuras de gobierno sumamente evolucionadas es diferente del que se espera de Estados que no se encuentran en una posición tan favorable. Pero incluso en este último caso, se espera la vigilancia, el empleo de infraestructura y el seguimiento de las actividades peligrosas en el territorio del Estado, como atributo natural de cualquier gobierno.”

En consecuencia, para cumplir la obligación de diligencia debida en virtud del derecho internacional general, es preciso que los Estados empleen los mejores medios prácticos a su disposición y lo hagan en la medida de sus posibilidades.

25. En lo que respecta al ámbito temporal de aplicación, la Comisión ha afirmado en sus trabajos anteriores que “el deber de prevención basado en el concepto de la diligencia debida no es algo que se realice de una vez para siempre, sino que requiere un esfuerzo continuado. Eso significa que la diligencia debida no acaba después de concederse la autorización para la actividad y de iniciarse esta. Continúa [...] mientras [la actividad] prosiga”<sup>73</sup>. En ese sentido, el contenido de la “diligencia debida” no es estático, y el grado de cuidado puede variar a lo largo del tiempo. La Comisión sostuvo que “lo que se considera como un grado razonable de cuidado o de diligencia debida puede cambiar con el tiempo; lo que se considera como procedimientos, normas o reglas apropiados y razonables en un momento dado quizás no se considere como tal en una fecha futura. En consecuencia, la diligencia debida al garantizar la seguridad requiere que un Estado se mantenga al día de los cambios tecnológicos y de la evolución científica”<sup>74</sup>. La Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal Internacional del Derecho del Mar también sostuvo que, en el campo del derecho internacional general, la “diligencia debida es un concepto variable” y que “puede cambiar con el paso del tiempo pues las medidas

<sup>72</sup> *Ibid.* Véase también Ilias Plakokefalos, “Prevention Obligations in International Environmental Law”, *Yearbook of International Environmental Law*, vol. 23 (2012), en especial págs. 32 a 36.

<sup>73</sup> *Ibid.*, pág. 165, párr. 2). Aunque el contexto es ligeramente distinto, la Corte Internacional de Justicia afirmó en la causa relativa a las *Plantas de celulosa* que “la obligación [...] de prevenir la contaminación es una obligación de actuar con la diligencia debida en relación con todas las actividades que tienen lugar bajo la jurisdicción y el control de cada parte. Se trata de una obligación que implica no solo la adopción de las normas y medidas apropiadas, sino también un cierto nivel de vigilancia en su aplicación y en el ejercicio del control administrativo aplicable a los operadores públicos y privados, como la vigilancia de las actividades realizadas por dichos operadores ...” *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, pág. 79, párr. 197.

<sup>74</sup> *Ibid.*, pág. 154, párr. 11).

consideradas lo suficientemente diligentes en un momento dado pueden dejar de serlo a raíz de, por ejemplo, un nuevo descubrimiento científico o tecnológico”<sup>75</sup>.

## 5. Carga y estándar de la prueba

26. En el caso *Fundición de Trail*, el tribunal aplicó el principio *sic utere tuo* únicamente cuando “los perjuicios estaban demostrados por pruebas claras y convincentes”<sup>76</sup>. Por lo general, existen dos estándares principales de prueba: el estándar más alto de “más allá de toda duda razonable” en los casos penales y el estándar más bajo de “ponderación de las probabilidades” en los casos civiles<sup>77</sup>. El tribunal del caso *Fundición de Trail* parece haber sentado un estándar de prueba más alto en relación con la contaminación atmosférica transfronteriza<sup>78</sup>, y no deberían pasarse por alto el contexto y las circunstancias especiales de ese caso. En primer lugar, ambas partes remitieron el caso al tribunal a través de un acuerdo especial. Por tanto, ambas partes mostraron una actitud relativamente cooperativa para solucionar la disputa y, en consecuencia, pudieron encomendar la investigación científica a la Comisión Mixta Internacional, establecida en virtud del Tratado de Aguas Fronterizas de 1909<sup>79</sup>. En segundo lugar, a consecuencia del examen científico, se consideró que la dirección del viento que dispersaba la contaminación a través de la frontera era unidireccional debido a las características geográficas y las condiciones meteorológicas resultantes que prevalecían en el valle del río Columbia<sup>80</sup>. Esos factores permitieron que el tribunal estableciera un estándar de prueba más alto en ese caso.

27. En el caso del *Lac Lanoux* se pueden observar sucesos en cierto modo similares<sup>81</sup>. El tribunal se estableció en virtud de convenio entre los Estados. En cuanto a la constatación de los hechos, el tribunal sostuvo que “no se ha *afirmado claramente* que las actividades propuestas [esto es, la desviación de las aguas del río internacional] entrañaría un riesgo anormal en las relaciones de vecindad o en la utilización de las aguas” (sin cursiva en el original)<sup>82</sup>. En consecuencia, el tribunal estableció un estándar de prueba más elevado. Aun así, en ese caso, el flujo del río era unidireccional, por lo que también era relativamente fácil determinar la cadena de causalidad.

28. En cambio, cuando una de las partes remite un litigio a una corte o tribunal internacional sobre la base de una cláusula facultativa o compromisoria o un

<sup>75</sup> Tribunal Internacional del Derecho del Mar, Sala de Controversias de los Fondos Marinos, *Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with respect to Activities in the Area*, Opinión consultiva, TIDM, Causa núm. 17, párr. 117.

<sup>76</sup> *Trail Smelter case* (United States, Canada), 11 de marzo de 1941, *UNRIAA*, vol. III, pág. 1965.

<sup>77</sup> Anna Riddell y Brendan Plant, *Evidence before the International Court of Justice* (Londres, BIICL, 2009), pág. 124; Eduardo Valencia-Ospina, “Evidence before the International Court of Justice”, *International Law Forum du Droit international*, vol. 1 (1999), pág. 203.

<sup>78</sup> Stephen C. McCaffrey, “Of paradoxes, precedents, and progeny: the Trail Smelter arbitration 65 years later”, en Rebecca M. Bratspies y Russell A. Miller (eds.), *Transboundary Harm in International Law: Lessons from the Trail Smelter Arbitration* (Nueva York, Cambridge University Press, 2006), pág. 39.

<sup>79</sup> *Trail Smelter case*, pág. 1918.

<sup>80</sup> *Ibid.*, págs. 1943 y 1969 a 1974. Véase también John E. Read, “The Trail Smelter dispute [versión abreviada]” en Bratspies y Miller (eds.), *Transboundary Harm in International Law* (Nueva York: Cambridge University Press, 2006), pág. 27.

<sup>81</sup> *Affaire du Lac Lanoux (Spain v. France)*, 16 de noviembre de 1957, *UNRIAA*, vol. XII, pág. 281.

<sup>82</sup> *Ibid.*

tratado, o un *forum prorogatum*, tiende a haber diferentes versiones de los hechos y la asignación de la carga de la prueba. En ese caso, de conformidad con el principio bien establecido de *onus probandi incumbit actori*, la carga de probar un hecho incumbe a la parte que lo alega<sup>83</sup>. No obstante, para los Estados (potencialmente) afectados será difícil demostrar los hechos alegados con pruebas claras y convincentes, pues “la información necesaria puede estar en gran medida en manos de la parte que causa o amenaza causar el daño”<sup>84</sup>. Aun así, cabe destacar que, en la causa relativa a las *Plantas de celulosa*, la Corte Internacional de Justicia señaló que el enfoque precautorio no funcionaba necesariamente como “una inversión de la carga de la prueba”<sup>85</sup>.

29. En ese caso, la opinión mayoritaria prefirió resolver el problema de la redistribución de la carga exigiendo que la otra parte cooperara “en la presentación de las pruebas que estuvieran a su disposición y pudieran ayudar a la Corte a resolver la disputa planteada ante ella”<sup>86</sup>. En la causa reciente relativa a la *Aplicación de la Convención contra el Genocidio (Croacia c. Serbia)*, aunque el demandante alegó que “el demandado está en mejores condiciones [...] para explicar las acciones que presuntamente han tenido lugar en un territorio sobre el cual [el demandado] ejerce un control exclusivo”, en un primer lugar la Corte asignó la carga de la prueba a la parte que denunciaba el hecho, si bien confió en la “obligación de cooperar” de buena fe de la otra parte en lo referente a las pruebas<sup>87</sup>. No obstante, la obligación de cooperar en relación con las pruebas es una obligación de procedimiento y su incumplimiento no da lugar a la responsabilidad del Estado<sup>88</sup>.

30. En cambio, en la causa relativa a las *Plantas de celulosa*, el Magistrado Greenwood sugirió en su voto particular concurrente que el estándar de prueba en las circunstancias de esa causa había sido más bajo. Haciendo referencia a la declaración de la Corte en la causa relativa a la *aplicación de la Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio (Bosnia y Herzegovina c. Serbia y Montenegro)* de que los cargos por conductas tan graves como el genocidio requieren “pruebas con un alto grado de certeza en consonancia con la gravedad de la acusación”<sup>89</sup>, indicó que “en esa declaración [...] se considera aceptable un

<sup>83</sup> En los procesos civiles de los tribunales municipales, el resultado es la norma de *ei incumbit probatio qui dicit, non qui negat* (la carga de la prueba recae en quien declara, no en quien niega).

<sup>84</sup> Dissenting Opinion of Judge Weeramantry, *I.C.J. Reports 1995*, pág. 342.

<sup>85</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, *I.C.J. Reports 2010*, pág. 71, párr. 164.

<sup>86</sup> *Ibid.*, pág. 71, párr. 163.

<sup>87</sup> *Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide (Croatia v. Serbia)*, fallo, párrs. 170 y 173.

<sup>88</sup> Durward V. Sandifer, *Evidence before International Tribunals* (Charlottesville: University Press of Virginia, 1975), págs. 112 y 117; Mariko Fukasaka, “Burdens of proof before international litigation: burden of proof and producing evidence (1)”, *Sophia Law Review*, vol. 52, núm. 4 (2009), págs. 183 y 184 [en japonés].

<sup>89</sup> *Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide (Bosnia and Herzegovina v. Serbia and Montenegro)*, fallo, *I.C.J. Reports 2007*, pág. 130, párr. 210. El estándar de prueba, es decir, lo que una parte debe hacer para satisfacer la carga de la prueba cuando esta recae sobre ella, es en esencia una tradición del *common law*. En la tradición del ordenamiento jurídico de inspiración romanista, “si el magistrado se considera convencido por el argumento en un determinado asunto, se ha satisfecho el estándar de prueba”. Aunque la Corte Internacional de Justicia, al estar compuesta por magistrados de “los principales sistemas jurídicos del mundo” (artículo 9 del Estatuto), no se había remitido al estándar de prueba por

estándar de prueba más bajo que en el caso de otras acusaciones, menos graves”<sup>90</sup>. Además, concluyó que “la naturaleza de los litigios medioambientales es tal que, si se aplicara un estándar de prueba más alto, eso conllevaría que fuera casi imposible para un Estado satisfacer la carga de la prueba” y, por eso, el Estado (potencialmente) afectado debe establecer los hechos ponderando las probabilidades<sup>91</sup>.

31. En efecto, la Corte Internacional de Justicia ya había dejado entrever una “disminución del estándar de prueba” en la causa del *canal de Corfú* en 1949<sup>92</sup>, al declarar lo siguiente:

“Es cierto, como muestra la práctica internacional, que un Estado en cuyo territorio o en cuyas aguas se cometa un acto contrario al derecho internacional puede ser llamado para dar una explicación. [...] Pero del mero hecho de que un Estado ejerza un control sobre su territorio y sus aguas no puede concluirse que dicho Estado necesariamente supiera, o debiera haber sabido, de todos los actos ilícitos perpetrados en él. [...] Por otro lado, la existencia de ese control territorial exclusivo ejercido por un Estado dentro de sus fronteras influye en los métodos de prueba disponibles para determinar si ese Estado estaba al corriente de dichos actos. Debido a ese control exclusivo, el otro Estado, víctima de una infracción del derecho internacional, a menudo no puede proporcionar pruebas directas de los hechos que den lugar a la responsabilidad. Debería permitirse a ese Estado recurrir de forma más liberal a las inferencias de los hechos y las pruebas indiciarias. La prueba indirecta se admite en todos los sistemas jurídicos, y su uso está reconocido en las decisiones internacionales. Debe concederse especial importancia a ese tipo de pruebas cuando estén basadas en una serie de hechos ligados entre sí que conduzcan a una única conclusión lógica.”<sup>93</sup>

## 6. Jurisdicción y control

32. Como se estableció en la observación incidental del Magistrado Max Huber en el caso de la *Isla de Palmas*, la competencia territorial es el principal criterio para determinar a qué Estado le corresponde la obligación de proteger<sup>94</sup>. El territorio es una base fundamental de la jurisdicción. Por consiguiente, cuando un suceso tiene lugar dentro del territorio de un Estado, la obligación de proteger recae en primera instancia sobre dicho Estado. El principio de territorialidad no está exento de excepciones<sup>95</sup> y puede darse una situación en la que se conciba la aplicación

---

mucho tiempo, en la causa relativa a la Aplicación de la Convención contra el Genocidio (*Croacia c. Serbia*) abordó el concepto por primera vez.

<sup>90</sup> Voto particular concurrente del Magistrado Greenwood, *I.C.J. Reports 2007*, pág. 230, párr. 25.

<sup>91</sup> *Ibid.*, pág. 230, párr. 26.

<sup>92</sup> Katherine Del Mar, “The International Court of Justice and Standards of Proof”, en Bannelier, Christakis y Heathcote (eds.), *The International Court of Justice and the Evolution of International Law* (Londres: Routledge, 2013), págs. 98 a 123.

<sup>93</sup> *Corfu Channel Case*, fallo, pág. 18.

<sup>94</sup> “Perspectives from international economic law on transnational environmental issues”, en Shinya Murase, *International Law: an Integrative Perspective on Transboundary Issues* (Tokio, Sophia University Press, 2011), pág. 92.

<sup>95</sup> *Ibid.*, págs. 54 a 57 y 295 a 304; American Law Institute, *Foreign Relations of the United States, Restatement Third*, (Filadelfia (PA): ALI, 1987), sección 402, págs. 230 a 234. F. A. Mann, “The doctrine of jurisdiction in international law”, en *Studies in International Law*, Oxford: Oxford University Press, 1973, págs. 39 a 41; F. A. Mann, “The doctrine of international

extraterritorial de la legislación nacional en el contexto de la contaminación atmosférica transfronteriza<sup>96</sup>. Por otro lado, en las zonas comunes, como la alta mar o su espacio aéreo, no existe una conexión territorial entre un Estado y la actividad realizada debido a la ubicación de esta. En ese tipo de situaciones, si la actividad genera efectos adversos considerables en la atmósfera, el Estado que tiene jurisdicción sobre la zona en cuestión debería cumplir su obligación de prevenir. Un ejemplo de esto es la introducción de sustancias o de energía en la atmósfera por parte de embarcaciones o aeronaves que ostentan su pabellón en la zona de otros Estados o en zonas que no están sujetas a la jurisdicción nacional, como la alta mar y su espacio aéreo.

33. Cabe destacar que, en materia del ejercicio de la obligación de prevenir de los Estados, el énfasis ha pasado de la “jurisdicción” al “control”. Dado que tanto el principio 21 de la Declaración de Estocolmo de 1972 como el principio 2 de la Declaración de Río de 1992 utilizan la conjunción disyuntiva “o”, el término “control” difiere del término “jurisdicción”<sup>97</sup>. Ambos conceptos han adquirido un significado especial en el sentido de que “las actividades bajo su [...] control” se

---

jurisdiction revisited after twenty years”, en *Further Studies in International Law*, (Oxford: Clarendon Press, 1990), págs. 5 a 10; Werner Meng, “Extraterritorial effects of administrative, judicial and legislative acts”, en Bernhardt, ed., *Encyclopedia of Public International Law*, vol. II, 1992, pág. 340; Menno T. Kamminga, “Extraterritoriality”, en Rüdiger Wolfrum, ed., *Encyclopedia of Public International Law*, vol. III, 2012, pág. 1071.

<sup>96</sup> En la sección 4 de la Ley de 2014 de Singapur sobre Contaminación Transfronteriza derivada de la Calima (núm. 24 de 2014) se establece, en relación con la aplicación extraterritorial, que “la Ley se extenderá a toda conducta o actividad fuera de Singapur que cause o contribuya a toda contaminación en Singapur derivada de la calima”. La Ministra de Medio Ambiente y Recursos Hídricos de Singapur, Sra. Vivian Balakrishnan, explicó ante el Parlamento que “dado que se está haciendo frente a la contaminación transfronteriza derivada de la calima, para que la ley sea eficaz es necesario adoptar un enfoque extraterritorial. Ese ejercicio de jurisdicción extraterritorial en virtud de la Ley es acorde al derecho internacional, especialmente al objetivo del principio de territorialidad penal” (Parlamento de Singapur, Informes oficiales, núm. 12, segundo período de sesiones, 4 de agosto de 2014). No obstante, cabe destacar que la Convención de la ASEAN sobre la Calima ya se ha hecho efectiva (Acuerdo de la ASEAN sobre Contaminación Transfronteriza derivada de la Calima, en vigor desde 25 de noviembre de 2003, se puede consultar en <http://haze.asean.org/status-of-ratification/>. Hasta la fecha, todos los Estados miembros de la ASEAN son partes en el Acuerdo, desde que Indonesia, el último Estado miembro de la ASEAN, lo ratificó el 14 de octubre de 2014), y que puede que no sea necesario recurrir a la aplicación extraterritorial de la legislación nacional, puesto que es posible lograr el mismo objetivo implantando la Convención, un método que por lo general es más deseable. Sin embargo, si las medidas contempladas en virtud de la Ley superan el ámbito de aplicación del Acuerdo, esa parte de las medidas pueden considerarse oponibles o no oponibles en vista de su legitimidad y eficacia. Véase “Unilateral measures and the concept of opposability in international law”, en Shinya Murase, *International Law: An Integrative Perspective on Transboundary Issues*, (Tokio: Sophia University Press, 2011), págs. 214 a 266.

<sup>97</sup> No obstante, la redacción del principio 21 de la Declaración de Estocolmo es diferente a la observación incluida en la opinión consultiva de la causa relativa a las *Armas nucleares*. Mientras que en el principio 21 se habla de las “actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control”, la Corte Internacional de Justicia utilizó la conjunción coordinada y habló de “actividades realizadas dentro de su jurisdicción y bajo su control”. Un observador considera que “eso limita la aplicación del principio al limitar la implantación extraterritorial”. Edith Brown Weiss, “Opening the door to the environment and to future generations” en Laurence Boisson de Chazournes y Philippe Sands, eds., *International Law, the International Court of Justice and Nuclear Weapons* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999), pág. 340.

abordan de forma separada e independiente<sup>98</sup>. En su anterior trabajo, la Comisión consideró que la “función del concepto de ‘control’ en derecho internacional es atribuir ciertas consecuencias jurídicas a un Estado cuya jurisdicción sobre determinadas actividades o hechos no es reconocida como válida por el derecho internacional. El concepto abarca situaciones en las que un Estado ejerce jurisdicción *de facto* aun careciendo de jurisdicción *de jure* ...”<sup>99</sup>. Por tanto, la jurisdicción hace referencia a los vínculos “legales”, mientras que el “control” se refiere a la capacidad real de controlar eficazmente las actividades que no están sujetas a la jurisdicción de un Estado. En cuanto al concepto de “control”, la Corte Internacional de Justicia sostuvo en la causa de *Namibia* que “el hecho de que Sudáfrica ya no tenga derecho a administrar el Territorio [de Namibia] no lo exime de sus obligaciones y responsabilidades contraídas en virtud del derecho internacional con respecto al ejercicio de sus poderes en relación con ese Territorio. *El control físico de un territorio, y no la soberanía o la legitimidad del título, es la base de la responsabilidad estatal por los actos que afectan a otros Estados*” (sin cursiva en el original)<sup>100</sup>.

34. De conformidad con la jurisprudencia de los tribunales y cortes internacionales, el Relator Especial concluye que, en el contexto de la contaminación atmosférica transfronteriza, el principio *sic utere tuo ut alienum non laedas* ha pasado a ser actualmente un principio del derecho internacional general<sup>101</sup>.

## B. La obligación de mitigar el riesgo de degradación atmosférica mundial

### 1. El principio *sic utere tuo* en el contexto mundial

35. Como se indicó anteriormente (párr. 12), en el presente proyecto de directrices, el principio *sic utere tuo* tiene dos dimensiones bien diferenciadas, una en un contexto transfronterizo y la otra en el contexto mundial. Esa diferenciación debería considerarse en consonancia con el fallo en la causa *Plantas de celulosa* de la Corte Internacional de Justicia, que distingue dos formas diferentes de obligaciones dimanantes del principio<sup>102</sup>. Una de ellas es el principio *sic utere tuo* en sentido estricto, tal como se formula en el laudo del caso *Fundición de Trail*, y la otra es la interpretación más amplia, que va más allá de la perspectiva transfronteriza. Por un lado, la Corte, en la causa *Plantas de celulosa*, limitó el ámbito de aplicación del principio a los daños causados al medio ambiente de otro Estado, declarando que

<sup>98</sup> Louis B. Sohn, “The Stockholm Declaration on the Human Environment”, *Harvard International Law Journal*, vol. 14 (1973), pág. 493; Shinya Murase, *Kokusai Rippo* (International Lawmaking), Tokio: Toshindo, 2002, págs. 421 y 422 (en japonés), traducción al chino, (Beijing: Chinese People’s University of Public Safety Press, 2012), págs. 210 a 212.

<sup>99</sup> *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional, 2001*, vol. II, segunda parte, pág. 161, párr. 12).

<sup>100</sup> *Legal Consequences for States of the Continued Presence of South Africa in Namibia (South West Africa) Notwithstanding Security Council Resolution 276 (1970)*, opinión consultiva, *I.C.J. Reports 1971*, pág. 54, párr. 118.

<sup>101</sup> Véase A/CN.4/681, párr. 58.

<sup>102</sup> Karine Bannelier, “Foundational Judgment or constructive myth? The Court’s decision as a precursor to international environmental law”, en Karine Bannelier, Theodore Christakis and Sarah Heathcote, eds., *The International Court of Justice and the Evolution of International Law: The Enduring Impact of the Corfu Channel Case* (Nueva York: Routledge, 2012), pág. 251.

“Un Estado está [...] obligado a utilizar todos los medios a su disposición para evitar actividades que tengan lugar en su territorio o en cualquier zona bajo su jurisdicción que causen daños apreciables al medio ambiente de *otro Estado*” (sin cursiva en el original)<sup>103</sup>, fórmula que, según la Corte, se deriva de su fallo en la causa *Canal de Corfú*<sup>104</sup>. Por otro lado, la Corte interpretó el principio *sic utere tuo* en el sentido más amplio, al afirmar que el principio se ha ampliado para abarcar un contexto geográfico más amplio, refiriéndose a la opinión consultiva sobre las *Armas nucleares* de que existe “la obligación general de que los Estados velen por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no dañen el medio ambiente de otros Estados o *zonas que estén fuera de su jurisdicción nacional*” (sin cursiva en el original)<sup>105</sup>.

36. En su segundo informe, el Relator Especial dijo que el principio *sic utere tuo ut alienum non laedas*, cuya aplicación inicialmente se limitaba a la relación con un “Estado adyacente” que compartía una frontera territorial común, posteriormente se ha ampliado para incluir cuestiones relativas a la atmósfera mundial<sup>106</sup>. Si bien el principio tradicional se refería únicamente a un daño transfronterizo a otros Estados en sentido estricto, ha evolucionado ampliando su alcance territorial para abarcar a los bienes comunes de la humanidad en sí mismos<sup>107</sup>. En el principio 21 de la Declaración de Estocolmo el principio se reformuló para disponer que “los Estados tienen [...] la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o *de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional*”. Esa parte del principio fue reiterada en el principio 2 de la Declaración de Río. Se entiende que las zonas que quedan fuera de la jurisdicción y la soberanía de cualquier Estado, generalmente conocidas como “bienes comunes de la humanidad”, incluyen la alta mar, el espacio ultraterrestre y la atmósfera global<sup>108</sup>. Aunque el concepto de atmósfera, que no es de naturaleza zonal, no se ajusta al de “zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”, es sin embargo evidente que la atmósfera suprayacente a esas zonas está comprendida en el principio 21 de la Declaración de Estocolmo<sup>109</sup>.

37. Es de destacar que el principio *sic utere tuo* tropieza con ciertas dificultades de prueba cuando se aplica a los problemas mundiales, como la contaminación transcontinental del aire a larga distancia, el agotamiento de la capa de ozono y el cambio climático. En esos casos, la cadena de causalidad, es decir, el vínculo físico entre causa (actividad) y efecto (daño), es difícil de demostrar por el carácter generalizado, acumulativo y a largo plazo de sus efectos. Debido a su naturaleza compleja y sinérgica, los efectos adversos se derivan de múltiples fuentes, por lo

<sup>103</sup> *I.C.J. Reports 2010*, pág. 56, párr. 101.

<sup>104</sup> *Ibid.*, pág. 55, párr. 101. La Corte afirmó en la causa *Canal de Corfú* que “es obligación de todo Estado no permitir a sabiendas que su territorio sea utilizado para actos contrarios a los derechos de otros Estados”. *I.C.J. Reports 1949*, pág. 22.

<sup>105</sup> *Ibid.*, pág. 78, párr. 193.

<sup>106</sup> Véase A/CN.4/681, párrs. 52 a 57.

<sup>107</sup> Xue Hanqin, *Transboundary Damage in International Law* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), pág. 191.

<sup>108</sup> *Ibid.*, págs. 191 a 193. Alan E. Boyle, “State responsibility for breach of obligations to protect the global environment”, en W. E. Butler, ed., *Control over Compliance with International Law* (Dordrecht: Nijhoff, 1991), pág. 69.

<sup>109</sup> Birnie, Boyle and Redgwell, *International Law and the Environment*, op. cit., pág. 145, citando los preámbulos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y otros convenios mundiales.

que no se pueden atribuir en grado suficiente a una sola actividad. En el entorno global, es probable que casi todos los Estados sean Estados responsables y Estados lesionados. Por consiguiente, aun cuando se ha producido un daño real, es difícil, si no imposible, identificar a un solo Estado de origen responsable<sup>110</sup>. La dificultad de demostrar la relación de causalidad entre el hecho ilícito y el daño sufrido ya se ha reconocido en el Convenio sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia (1979). Según el artículo 1 del Convenio, por contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia se entiende la contaminación atmosférica “cuya fuente [...] esté [...] a una distancia tal que generalmente no sea posible distinguir las aportaciones de las fuentes individuales o de grupos de fuentes de emisión”. No obstante, pese a esa definición, el Convenio consagra el principio 21 de la Declaración de Estocolmo en el párrafo preambular como una “convicción común”. El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático también reconocen las dificultades citadas. Sin embargo, también incorporan expresamente el principio 21 de la Declaración de Estocolmo en sus preámbulos y, por lo tanto, promueven su consideración como componente integral del derecho internacional<sup>111</sup>.

38. De hecho, en la opinión consultiva de la Corte Internacional de Justicia sobre las *Armas nucleares* se confirmó que las disposiciones del principio 21 de la Declaración de Estocolmo y el principio 2 de la Declaración de Río son “parte actualmente del corpus de derecho internacional relativo al medio ambiente”<sup>112</sup>. En la causa *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros*, la Corte reafirmó esa opinión, reconociendo además que “recientemente ha tenido ocasión de destacar [...] la gran importancia que atribuye al respeto del medio ambiente, no solo para los Estados, sino también para toda la humanidad” (sin cursiva en el original)<sup>113</sup>. La Corte

<sup>110</sup> En cambio, incluso en ese caso puede identificarse un “Estado lesionado” a efectos del derecho de la responsabilidad del Estado. De conformidad con el artículo 42 b) i) de los artículos sobre la responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos, cuando la obligación violada existe con relación a la comunidad internacional en su conjunto, un Estado se considerará lesionado si la violación le afecta especialmente. Según el comentario, “aun en casos en que las consecuencias jurídicas de un hecho internacionalmente ilícito abarquen [...] a la comunidad internacional en su conjunto, el hecho ilícito puede tener efectos particularmente perjudiciales para un Estado o un pequeño número de Estados”. *Anuario... 2001*, vol. II, segunda parte, artículo 43, párr. 12). Un ejemplo que se da en el comentario es la contaminación de la alta mar, que constituye una violación de la norma consuetudinaria, en los casos en que esta contaminación tiene un impacto particular en el mar territorial de un Estado determinado. En ese caso, “la violación existe con respecto a todos los demás Estados, pero de ellos el Estado ribereño que se ve particularmente afectado por la contaminación debe considerarse como ‘especialmente’ afectado”. Giorgio Gaja, “The concept of an injured State”, en James Crawford, Alain Pellet and Simon Olleson, eds., *The Law of International Responsibility* (Oxford: Oxford University Press, 2010), pág. 947. Lo mismo puede aplicarse, por ejemplo, al daño causado por la lluvia ácida resultante de la contaminación atmosférica transfronteriza o al ocasionado por el agujero de la capa de ozono.

<sup>111</sup> Yoshida Osamu, *The International Legal Régime for the Protection of the Stratospheric Ozone Layer* (La Haya: Kluwer Law International, 2001), págs. 62 a 67; Malgosia Fitzmaurice, “Responsibility and Climate Change”, *German Yearbook of International Law*, vol. 53 (2010), págs. 117 y 118.

<sup>112</sup> *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, opinión consultiva, *I.C.J. Reports 1996*, págs. 241 y 242, párr. 29.

<sup>113</sup> *Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary vs. Slovakia)*, fallo, *I.C.J. Reports 1997*, pág. 41, párr. 53.

también citó ese párrafo en el fallo de la causa *Plantas de celulosa*<sup>114</sup>. Además, en el caso del *Ferrocarril Iron Rhine*, el tribunal señaló que “El derecho del medio ambiente [...] requiere que cuando el desarrollo pueda causar un daño considerable al medio ambiente exista un deber de prevenir, o al menos mitigar, dicho daño. [...] Ese deber [...] ha pasado a ser actualmente un principio del derecho internacional general”<sup>115</sup>. Esos casos han confirmado el principio de no causar un daño apreciable al medio atmosférico de otros Estados, sin limitarse exclusivamente a los Estados adyacentes, como principio establecido del derecho internacional consuetudinario.

## 2. Precaución

39. En el contexto de la protección de la atmósfera de la degradación atmosférica mundial, las obligaciones sustantivas incorporadas en las convenciones pertinentes son las medidas de precaución. A diferencia de las “medidas preventivas” basadas en conocimientos científicos, la precaución se practica cuando no existe certeza científica suficiente. Así pues, en relación con la protección de la atmósfera, considerar la precaución es inevitable. Se distinguen dos tipos de precaución: las “medidas de precaución” (enfoque de precaución) y el “principio de precaución”. Las primeras son las medidas administrativas mediante las cuales se aplican las normas de precaución; el último es un principio jurídico aplicable ante un tribunal, cuya función principal es trasladar la carga de la prueba de la parte que alega la existencia de un daño a la parte demandada, que está obligada a demostrar la inexistencia del daño<sup>116</sup>. Si bien hay unas pocas convenciones en que se establece un principio de precaución<sup>117</sup>, las cortes y los tribunales internacionales no han

<sup>114</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, pág. 78, párr. 193.

<sup>115</sup> Laudo dictado en el arbitraje relativo al *Ferrocarril Iron Rhine* (“Ijzeren Rijn”) entre el Reino de Bélgica y el Reino de los Países Bajos, decisión de 24 de mayo de 2005, *United Nations Report of International Arbitral Awards*, vol. XXVII, págs. 66 y 67, párr. 59. Tal vez fuera prematuro afirmar que el principio 21 solo era un punto de partida y que el principio aún no había entrado en el derecho internacional consuetudinario en el momento en que se aprobó la Declaración de Estocolmo en 1972. Sin embargo, la posterior evolución de la jurisprudencia, con causas como *Ensayos nucleares II*, de 1995, *Armas nucleares*, de 1996, *Proyecto Gabčikovo-Nagymaros*, de 1997 y *Plantas de celulosa*, de 2010, confirma el carácter consuetudinario del principio, consolidado también por la práctica de los Estados y la *opinio juris*; véase Birnie, Boyle and Redgwell, *International Law and the Environment*, op. cit., pág. 143; Paolo Galizzi, “Air, Atmosphere and Climate Change”, en Shawkat Alam y otros, eds., *Routledge Handbook of International Environmental Law*, (Londres: Routledge, 2014), págs. 333 a 347.

<sup>116</sup> Al aprobar el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, los Estados optaron por el “criterio de precaución” en lugar del “principio de precaución”, como se refleja en el preámbulo (Nicolas de Sadeleer, “The principle of prevention and precaution in international law: two heads of the same coin?”, en Malgosia Fitzmaurice y otros, eds. *Research Handbook*, op. cit., págs. 191 y 192). En relación con la evolución de estos conceptos, véase Jonathan B. Wiener, “The rhetoric of precaution”, en Jonathan B. Wiener y otros, eds., *The Reality of Precaution: Comparing Risk Regulation in the United States and Europe* (Washington D.C. y Londres: Earthscan, 2011), págs. 3 a 35.

<sup>117</sup> Por ejemplo, el Protocolo de 1996 del Convenio de Londres sobre Vertimiento y el Convenio de Estocolmo sobre COP de 2001. Sadeleer, op. cit., págs. 186 y 187. Arie Trouwborst, *Evolution and Status of the Precautionary Principle in International Law* (La Haya: Kluwer Law International, 2002), pág. 15; Jonathan B. Wiener, “Precaution”, en Daniel Bodansky et al., eds., *Oxford Handbook*, op. cit., pág. 601. Véase Antonio A. Cançado Trindade, “Principle 15: precaution”, en Duvic-Paoli and Vinuales, *The Rio Declaration on Environment and Development*, op. cit., págs. 417 a 421.

reconocido nunca hasta la fecha el principio de precaución como parte del derecho internacional consuetudinario, aunque este ha sido invocado en varias ocasiones por los demandantes<sup>118</sup>. Por consiguiente, debe considerarse inapropiado referirse a un principio de precaución en las presentes directrices<sup>119</sup>. Como se mencionó anteriormente, el derecho relativo a la degradación atmosférica se basa en la idea de precaución y las convenciones pertinentes incorporan el criterio y las medidas de precaución, de manera explícita o implícita, como elementos esenciales para la obligación de los Estados de reducir al mínimo el riesgo de degradación atmosférica.

40. Sobre la base de lo expuesto, se propone el siguiente proyecto de directriz:

**Proyecto de directriz 3: Obligación general de los Estados de proteger la atmósfera**

**Los Estados tienen la obligación de proteger la atmósfera de la contaminación atmosférica transfronteriza y de la degradación atmosférica mundial.**

**a) Se adoptarán medidas apropiadas de diligencia debida para prevenir la contaminación atmosférica con arreglo al derecho internacional.**

**b) Se adoptarán medidas apropiadas para reducir al mínimo el riesgo de degradación atmosférica de conformidad con las convenciones y convenios pertinentes.**

**C. La obligación de evaluar el impacto ambiental**

41. Una de las principales obligaciones de los Estados a la hora de proteger la atmósfera previniendo la contaminación atmosférica y minimizando el riesgo de degradación atmosférica es llevar a cabo una evaluación apropiada del impacto ambiental. En la causa reciente de la Corte Internacional de Justicia *Construcción de una carretera en Costa Rica a lo largo del río San Juan (Nicaragua c. Costa Rica)*, el Tribunal afirmó que “la obligación de un Estado de ejercer la diligencia debida para prevenir un daño transfronterizo sensible requiere que el Estado determine si existe un riesgo de daño transfronterizo sensible antes de emprender

<sup>118</sup> En su decisión sobre las medidas provisionales de 27 de agosto de 1999 en las causas *Atún de aleta azul del sur (Nueva Zelandia c. Japón; Australia c. Japón)*, el Tribunal Internacional del Derecho del Mar consideró que las partes debían “actuar con *prudencia y cautela* para garantizar que se adopten medidas de conservación eficaces a fin de impedir daños graves para las existencias de atún de aleta azul del sur” (sin cursiva en el original) pero evitó referirse al “principio de precaución” invocado por los solicitantes. (párr. 77 de la decisión, anulada por el laudo posterior, de 4 de agosto de 2000, del Tribunal Arbitral). En la causa *Planta Mox (Irlanda c. Reino Unido)*, el Tribunal volvió a hablar de “prudencia y cautela” y no del “principio de precaución” (decisión de 3 de diciembre de 2001, párr. 84). El Tribunal repitió la frase en la *Causa relativa a la reclamación de tierras por Singapur en el Estrecho de Johor y sus alrededores (Malasia c. Singapur)*, (decisión de 8 de octubre de 2003, párr. 99). Véase Sadeleer, *op. cit.*, págs. 189, 208.

<sup>119</sup> En la elaboración del entendimiento de 2013, el Relator Especial destacó esta diferencia y se convino en que “el criterio y las medidas de precaución”, si no el principio de precaución, podrían abordarse en el proyecto de directrices (señalando sin embargo las palabras “sin perjuicio de” en dicho entendimiento). Las presentes directrices propuestas por el Relator Especial no se refieren a ninguno de los dos conceptos. El concepto de criterio/medidas de precaución está naturalmente implícito en el proyecto de directriz 3 a) que figura a continuación.

una actividad que podría afectar negativamente el medio ambiente de otro Estado. Si ese es el caso, el Estado interesado debe realizar una evaluación del impacto ambiental”<sup>120</sup>, y llegó a la conclusión de que el Estado en cuestión no había “cumplido con su obligación en virtud del derecho internacional general de realizar una evaluación del impacto ambiental antes de la construcción de la carretera”<sup>121</sup>. Cabe señalar que “la evaluación del impacto ambiental desempeña un papel importante y crucial para asegurar que el Estado en cuestión está actuando con la diligencia debida en virtud del derecho ambiental internacional”<sup>122</sup>.

## 1. Evolución de la evaluación del impacto ambiental en el derecho internacional

42. La evaluación del impacto ambiental, un proceso que identifica y analiza el impacto ambiental de un determinado proyecto, plan o programa<sup>123</sup>, se plasmó por primera vez en la Ley nacional de política ambiental de los Estados Unidos de América de 1969. Desde entonces, más de 130 Estados de todo el mundo han incorporado o adaptado el modelo de evaluación del impacto ambiental en su legislación nacional<sup>124</sup>. En el plano internacional, se dice que la evaluación del impacto ambiental surgió después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. Aunque la Declaración de Estocolmo no hacía referencia expresa a la evaluación del impacto ambiental, se ha

<sup>120</sup> *Construction of a Road in Costa Rica along the San Juan River*, fallo, párr. 153.

<sup>121</sup> *Ibid.*, párr. 168.

<sup>122</sup> Opinión separada del Magistrado Hisashi Owada, párr. 18.

<sup>123</sup> Astrid Epiney, “Environmental impact assessment”, en *Encyclopedia of Public International Law*, vol. III (Oxford: Oxford University Press, 2012), págs. 580 a 592; Philippe Sands y Jacqueline Peel, *Principles of International Environmental Law* (Cambridge, Cambridge University Press, 2003), 3ª ed. 2012, págs 601 a 623. Olufemi Elias, “Environmental impact assessment”, en Malgosia Fitzmaurice y otros, eds. *Research Handbook on International Environmental Law*, op. cit., págs. 227 a 242; John Glasson, Riki Therivel y Andrew Chadwick, *Introduction To Environmental Impact Assessment* (Oxford: Routledge, 2013); David B. Hunter, “International environmental law: sources, principles and innovations”, en Paul G. Harris, *Routledge Handbook of Global Environmental Politics* (Oxford: Routledge, 2013); Donald K. Anton, “Case concerning pulp mills on the River Uruguay (*Argentina v Uruguay*)” (Judgment) [2010] I.C.J. Reports (10 April 2010), disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1705810](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1705810); Deng Hua, “The evolution and implementation of environmental impact assessment in international law”, *Sun Yat-Sen University Law Review*, vol. 13, núm. 3 (2015), págs.129 a 148 (en chino). Véase también Nicholas A. Robinson, “International trends in environmental assessment”, *Boston College Environmental Affairs Law Review*, vol.19 (1992), págs. 591 a 622; Kevin R. Gray, “international environmental impact assessment-potential for a multilateral environmental agreement”, *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, vol.11 (2000), págs. 83 a 128; John H. Knox, “The myth and reality of transboundary environmental impact assessment”, *AJIL*, vol.96 (2002), págs. 291 a 319; John H. Knox, “Assessing the candidates for a global treaty on transboundary environmental impact assessment”, *New York University Environmental Law Journal*, vol.12 (2003), págs. 153 a 168; Charles M. Kersten, “Rethinking transboundary environmental impact assessment”, *Yale Journal of International Law*, vol. 34 (2009), págs.173 a 206; Vanessa Edwards, “Review of the Court of Justice’s case law in relation to waste and environmental impact assessment”, *Journal of Environmental Law*, vol. 25 (2013), págs. 515 a 530; Mary Sabina Peters, “Minimize risk of carbon sequestration through environmental impact assessment and strategic environmental assessment”, *European Energy and Environmental Law Review*, vol. 24 (2015), págs.12 a 16.

<sup>124</sup> Kersten, *ibid.*, pág.176; James Rasband y otros, *Natural Resources Law and Policy* (Nueva York: Foundation Press, 2ª ed., 2009), pág. 253.

interpretado que sus principios 14 y 15 llevan implícita la razón de ser de la evaluación del impacto ambiental<sup>125</sup>. Además, el principio 17 de la Declaración de Río de 1992 establece en forma obligatoria (aunque la Declaración en sí no es un instrumento vinculante): “Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”<sup>126</sup>.

43. Desde entonces, la evaluación del impacto ambiental ha sido adoptada ampliamente en sistemas jurídicos internacionales e incluida en numerosas convenciones y convenios internacionales<sup>127</sup>. Se define como “un procedimiento nacional destinado a evaluar el probable impacto que una actividad propuesta tendrá en el medio ambiente” (Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo, Convenio de Espoo, artículo 1, vi)<sup>128</sup>. Una serie de precedentes judiciales internacionales han confirmado los requisitos de la evaluación del impacto ambiental<sup>129</sup>. En general, la evaluación se utiliza como técnica legal para hacer posible la integración de consideraciones ambientales en los procesos de adopción de decisiones, proponer posibles medidas para mitigar los efectos ambientales adversos y describir alternativas menos perjudiciales para el medio ambiente, ayudar a los encargados de la adopción de decisiones a evaluar un proyecto y luego decidir si se ejecuta o no, y permitir que las personas que puedan verse afectadas participen en el proceso de adopción de decisiones, etc.<sup>130</sup>. Además, la evaluación se considera necesaria para comprender los efectos ambientales de un proyecto lo antes posible, a fin de prevenir, reducir o controlar los daños ambientales<sup>131</sup>. Por otra parte, en el contexto del principio de desarrollo sostenible, también es una técnica legal para conciliar el desarrollo socioeconómico y la protección del medio ambiente, con miras a lograr un equilibrio apropiado para el desarrollo sostenible<sup>132</sup>. La evaluación del impacto ambiental en sí es un procedimiento y no obliga por sí misma a obtener un resultado concreto, ni impone normas ambientales sustantivas<sup>133</sup>.

<sup>125</sup> Los principios 14 y 15 de la Declaración de Estocolmo disponen lo siguiente. Principio 14: “La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio”. Principio 15: “Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista”. A/CONF.48/14/Rev.1.

<sup>126</sup> Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, A/CONF.151/26/Rev.1, vol. I.

<sup>127</sup> Véanse los párrafos 44 a 50.

<sup>128</sup> Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo, 25 de febrero de 1991, Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1989, pág. 310 (entró en vigor el 10 de septiembre de 1997) (en adelante, Convenio de Espoo).

<sup>129</sup> Véanse los párrafos 52 a 58 del presente documento.

<sup>130</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, pág. 581.

<sup>131</sup> *Ibid.*, pág. 580.

<sup>132</sup> Gerry Bates, *Environmental Law in Australia*, 7ª ed., (Chastwood, N.S.W: Lexis Nexis Butterworths, 2010), pág. 307.

<sup>133</sup> Elias, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 227.

## 2. Tratados

44. No existe hasta la fecha ningún convenio mundial amplio de evaluación del impacto ambiental transfronterizo; los Estados han abordado la cuestión principalmente mediante una serie de tratados regionales o sectoriales. Así pues, los regímenes de evaluación del impacto ambiental varían de una región a otra y entre un recurso y otro<sup>134</sup>. Un gran número de convenios y convenciones incluyen disposiciones que exigen una evaluación del impacto ambiental; la esfera de la protección del medio ambiente marino ha sido de especial importancia para el desarrollo del proceso<sup>135</sup>. Los convenios y convenciones siguientes se refieren en diferentes formas de la obligación de realizar una evaluación del impacto ambiental: a) Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias (Convenio de Londres de 1972, y su Protocolo de 1996) (artículos 4 y 5, anexos II y III)<sup>136</sup>; b) Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (artículo 206)<sup>137</sup>; c) Convenio Regional de Cooperación de Kuwait para Proteger el Medio Marino contra la Contaminación de 1978 (artículo 11)<sup>138</sup>; d) Convenio sobre la Cooperación para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino y las Zonas Costeras de la Región de África Occidental y Central, de 1981 (artículo 13)<sup>139</sup>; e) Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste de 1981 (artículo 8)<sup>140</sup>; f) Convenio Regional para la Conservación del Medio Ambiente del Mar Rojo y el Golfo de Adén de 1982 (artículo 11)<sup>141</sup>; g) Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe de 1983 (artículo 12)<sup>142</sup>; h) Convenio para la Protección, la Ordenación y el Desarrollo del Medio Marino y Costero de la Región del Océano Índico Occidental 1985/2010 (artículo 14)<sup>143</sup>; i) Convenio para la Protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente de la Región del Pacífico Sur de 1986 (Convenio de Noumea) (artículo 16)<sup>144</sup>; j) Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo de 1976/1995 (artículo 4)<sup>145</sup>; y sus Protocolos sobre la Protección del Mar Mediterráneo contra la Resultante de la Exploración y Explotación de la Plataforma Continental y el Fondo Marino y su Subsuelo (1994, artículo 5) y relativo a la Gestión Integrada de las Zonas Costeras

<sup>134</sup> Los motivos por los que sigue siendo difícil concertar un tratado mundial sobre la evaluación del impacto ambiental se examinan en Knox, "Assessing the candidates for a global treaty on transboundary environmental impact assessment", op. cit., págs. 153 a 168; véase también Kersten, "Rethinking transboundary environmental impact assessment", op. cit., pág. 178.

<sup>135</sup> Epiney, "Environmental impact assessment", op. cit., pág. 582.

<sup>136</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1046, pág. 138.

<sup>137</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1833, pág. 396.

<sup>138</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1140, pág. 155.

<sup>139</sup> Disponible en

<http://abidjanconvention.org/media/documents/publications/Abidjan%20Convention%20English.pdf>

<sup>140</sup> Disponible en

<http://sedac.ciesin.org/entri/texts/marine.environment.coastal.south.east.pacific.1981.html>

<sup>141</sup> *Environmental Policy and Law*, vol. 9, pág. 56, disponible en

<http://sedac.ciesin.org/entri/texts/red.sea.gulf.of.aden.1982.html>

<sup>142</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1506, pág. 157.

<sup>143</sup> Disponible en

[http://www.unep.org/NairobiConvention/docs/Final\\_Act\\_Nairobi\\_Amended\\_Convention&Text\\_Amended\\_Nairobi\\_Convention.pdf](http://www.unep.org/NairobiConvention/docs/Final_Act_Nairobi_Amended_Convention&Text_Amended_Nairobi_Convention.pdf).

<sup>144</sup> Disponible en

<http://sedac.ciesin.org/entri/texts/marine.environment.coastal.south.east.pacific.1981.html>

<sup>145</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1102, pág. 27.

del Mediterráneo (2008, artículo 19); k) Convenio Marco para la Protección del Medio Marino del Mar Caspio de 2003 (artículo 17)<sup>146</sup> y su Protocolo para la Protección del Mar Caspio frente a la Contaminación procedente de Fuentes Terrestres y Actividades Realizadas en Tierra (2012, artículo 12; está previsto que se apruebe en 2016 un nuevo protocolo sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo).

45. Las convenciones o convenios de otras esferas del derecho ambiental internacional también prevén una evaluación del impacto ambiental: a) Convención sobre la Protección del Medio Ambiente entre Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia, de 1974 (artículo 6)<sup>147</sup>; b) Acuerdo sobre la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales de 1985 de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN)(artículo 14 1))<sup>148</sup>; c) Acuerdo entre el Canadá y los Estados Unidos sobre la Calidad del Aire de 1991 (artículo 5)<sup>149</sup>; d) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 (artículo 4 1 f))<sup>150</sup>; e) Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 (artículo 14 1))<sup>151</sup>; f) Protocolo del Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente de 1991 (artículo 8)<sup>152</sup>; g) Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación de 1989 (artículo 4 2) f))<sup>153</sup>; h) Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales de 1992 (artículos 3 1) h) y 9 2) j))<sup>154</sup>.

46. Cabe destacar que varias instituciones financieras multilaterales insisten en que los Estados prestatarios realicen una evaluación del impacto ambiental como condición de sus actividades de préstamo. Los instrumentos pertinentes del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial) prevén sus propios procedimientos de evaluación, que se establecen en la política operacional de evaluación ambiental del Banco Mundial 4.01 (enero de 1999, revisado en abril de 2013, actualmente en nuevo examen), con arreglo a la cual el Banco Mundial exige una evaluación del impacto ambiental de los proyectos propuestos para su financiación. En el curso de la evaluación, debe tomarse en consideración una serie de factores, como el entorno natural, la salud y la seguridad humanas, los aspectos sociales y las consecuencias ambientales transfronterizas y mundiales, y debe estar garantizada la participación pública. El Banco Mundial puede denegar la financiación de un proyecto que pueda tener consecuencias perjudiciales para el medio ambiente. El propósito de imponer esa obligación es ayudar a asegurar que los proyectos sean ambientalmente racionales y sostenibles con miras a mejorar su

<sup>146</sup> Disponible en [http://www.tehranconvention.org/IMG/pdf/Tehran\\_Convention\\_text\\_final\\_pdf.pdf](http://www.tehranconvention.org/IMG/pdf/Tehran_Convention_text_final_pdf.pdf).

<sup>147</sup> Disponible en <http://sedac.ciesin.org/entri/texts/marine.environment.coastal.south.east.pacific.1981.html>

<sup>148</sup> Disponible en <http://environment.asean.org/agreement-on-the-conservation-of-nature-and-natural-resources/>.

<sup>149</sup> Disponible en [www.ijc.org/rel/agree/air.html](http://www.ijc.org/rel/agree/air.html).

<sup>150</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1771, pág. 107.

<sup>151</sup> *Ibid.*, vol. 1760, pág. 79.

<sup>152</sup> *International Legal Materials*, vol. 30, pág. 1.455 (1991), y disponible en <http://www.polarlaw.org/1991protocol.htm>

<sup>153</sup> Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1673, pág. 57.

<sup>154</sup> *Ibid.*, vol. 1936, pág. 269.

adopción de decisiones<sup>155</sup>. Cabe señalar que el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura recientemente establecido ha propuesto también ciertas disposiciones de evaluación ambiental<sup>156</sup>.

47. El principal instrumento multilateral en la esfera de la evaluación del impacto ambiental es el Convenio de Espoo<sup>157</sup>, que es particularmente importante en el desarrollo del régimen de evaluación del impacto ambiental en el derecho internacional. El Convenio establece la obligación de las partes de evaluar el impacto ambiental de ciertas actividades en una etapa temprana de la planificación y también establece la obligación general de los Estados de notificar todos los grandes proyectos objeto de examen que puedan tener importantes efectos ambientales adversos a través de las fronteras y consultarse mutuamente al respecto<sup>158</sup>. Desde que fue aprobado el Convenio de Espoo, bajo los auspicios de la Comisión Económica para Europa (CEPE), su alcance geográfico empezó por limitarse a la región de la CEPE (45 Estados partes, incluida la Unión Europea). Sin embargo, tras la entrada en vigor de su primera enmienda el 26 de agosto de 2014, el Convenio quedó abierto a todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, lo cual se prevé que desempeñará un papel importante en el derecho internacional, promoviendo aún más la evaluación del impacto ambiental como instrumento importante para el desarrollo sostenible<sup>159</sup>.

48. Según su artículo 2 1), el propósito general del Convenio de Espoo es que las partes se comprometan a adoptar todas las medidas que sean apropiadas y efectivas para prevenir, reducir y controlar el impacto medioambiental transfronterizo de carácter perjudicial y magnitud apreciable que resulte de actividades previstas. Por consiguiente, según el artículo 2 2), las partes deben establecer un procedimiento de evaluación del impacto ambiental para determinadas actividades dentro de su jurisdicción que puedan tener un “impacto transfronterizo de carácter perjudicial y magnitud apreciable”; además, las partes tienen la obligación de notificar a los Estados que puedan resultar afectados sobre los efectos transfronterizos de la actividad y consultar con ellos. Según las definiciones del artículo 1, por “actividad propuesta” se entiende toda actividad o toda modificación importante de una actividad que dependa de la decisión de una autoridad competente con arreglo al

<sup>155</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, op. cit., págs. 582 y 583; Véase también Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, 2ª ed. (Manchester: Manchester University Press, 2003), págs. 821 y 822. Las directrices de evaluación ambiental similares aprobadas por el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo, véase Günther Handl, *Multilateral Development Banking: Environmental Principles and Concepts Reflecting General International Law and Public Policy* (Londres, Kluwer Law International, 2001). Véase Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, “Recomendaciones para información de los contratistas con respecto a la evaluación de los posibles efectos ambientales de la exploración de minerales marinos en la Zona” (ISBA/19/LTC/8);

<sup>156</sup> Véase [www.aiib.org/uploadfile/2015/0907/20150907061253489.pdf](http://www.aiib.org/uploadfile/2015/0907/20150907061253489.pdf).

<sup>157</sup> Convenio sobre la Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo, 25 de febrero de 1991, Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1989, pág. 310 (entró en vigor el 10 de septiembre de 1997) (Convenio de Espoo).

<sup>158</sup> Véase <http://www.unece.org/env/eia/eia.html>.

<sup>159</sup> Comunicados de prensa de la CEPE, “UNECE Espoo Convention on Environmental Impact Assessment Becomes a Global Instrument”, (27 de agosto de 2014), disponible en <http://www.unece.org/info/media/presscurrent-press-h/environment/2014/unece-espoo-convention-on-environmental-impact-assessment-becomes-a-global-instrument/unece-espoo-convention-on-environmental-impact-assessment-becomes-a-global-instrument.html>

procedimiento nacional aplicable; por “evaluación del impacto medioambiental” se entiende un procedimiento nacional destinado a evaluar el probable impacto que una actividad propuesta tendrá en el medio ambiente; por “impacto” se entiende los efectos causados por una actividad propuesta en el medio ambiente, incluidos la salud y la seguridad de los seres humanos, la flora, la fauna, el suelo, la atmósfera, el agua, el clima, el paisaje y los monumentos históricos u otras estructuras materiales o la interacción entre esos factores; incluye asimismo las repercusiones sobre el patrimonio cultural o las condiciones socioeconómicas que se deriven de las alteraciones de esos factores; por “impacto transfronterizo” se entiende todo impacto no necesariamente de naturaleza global, dentro de una zona situada bajo la jurisdicción de una de las Partes y que haya sido causado por una actividad propuesta cuyo origen físico esté ubicado total o parcialmente dentro de una zona situada bajo la jurisdicción de otra Parte<sup>160</sup>; en otras disposiciones de la Convención se establecen obligaciones de procedimiento más detalladas. La importancia de la Convención radica en el hecho de que establece normas más detalladas y precisas en lo que respecta a la manera de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental<sup>161</sup>. El Convenio de Espoo se ha aplicado con una frecuencia notable, lo cual refleja el aumento del número de partes, pero también indica que los Estados consideran la evaluación del impacto ambiental transfronterizo un valioso procedimiento para informar y consultar a las autoridades y al público de los países vecinos. En 2003, la Convención fue complementada por el Protocolo sobre Evaluación Estratégica del Medio Ambiente (que entró en vigor en 2011). El Protocolo establece las bases para el desarrollo sostenible: garantiza que las partes que integren consideraciones ambientales, incluidas las de salud, y preocupaciones de la población en sus planes y programas y, en la medida de lo posible, también en las políticas y la legislación, en las primeras etapas. A enero de 2016, había 26 partes en el Protocolo, incluida la Unión Europea<sup>162</sup>.

49. El concepto de evaluación del impacto ambiental transfronterizo también ha sido adoptado por la Unión Europea, que ha emitido directivas que exigen al Estado miembro que evalúe las repercusiones de un proyecto en el medio ambiente de los demás Estados miembros. La directiva original de evaluación del impacto ambiental (85/337/CEE) ha estado en vigor desde 1985 y se aplica a una amplia gama de proyectos públicos y privados, según se definen en los anexos I y II<sup>163</sup>. La directiva ha sido modificada tres veces: en 1997, 2003 y 2009. La Directiva 97/11/CE ajustó su contenido al Convenio de Espoo, ampliando el alcance de la reglamentación mediante el aumento de los tipos de proyectos abarcados y el número de proyectos que requieren una evaluación obligatoria del impacto ambiental (en el anexo I). También preveía nuevas disposiciones de selección, incluidos nuevos criterios (en el anexo III) para los proyectos del anexo II y establecía requisitos mínimos de información. La Directiva 2003/35/CE tenía por objeto armonizar las disposiciones sobre la participación pública con la Convención sobre el Acceso a la Información, la Participación del Público en la Toma de Decisiones y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales. La Directiva 2009/31/CE enmendó los anexos I y II de la

<sup>160</sup> Véase el artículo 1 de la Convención (Definiciones)  
[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/Espoo\\_Convention\\_authentic\\_ENG.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/Espoo_Convention_authentic_ENG.pdf).

<sup>161</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, *op. cit.*, págs. 584.

<sup>162</sup> [https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-4-b&chapter=27&lang=en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-4-b&chapter=27&lang=en).

<sup>163</sup> Kersten, “Rethinking trans-boundary environmental impact assessment”, *op. cit.*, pág. 180.

Directiva 85/337/CEE añadiendo los proyectos relacionados con el transporte, la captura y el almacenamiento de dióxido de carbono. La Directiva 85/337/CEE y sus tres enmiendas quedaron codificadas mediante la Directiva 2011/92/UE, de 13 de diciembre de 2011. La Directiva 2011/92/UE fue modificada en 2014 por la Directiva 2014/52/UE, que entró en vigor el 15 de mayo de 2014, para simplificar las normas de evaluación de los posibles efectos de los proyectos sobre el medio ambiente<sup>164</sup>. La Directiva está en consonancia con la campaña en favor de una regulación más inteligente, encaminada a reducir la carga administrativa. También mejora el nivel de protección del medio ambiente, con miras a que las decisiones empresariales sobre las inversiones públicas y privadas sean más racionales, previsibles y sostenible a largo plazo. El nuevo enfoque presta una mayor atención a las amenazas y los retos que han surgido desde que la versión original de las normas entró en vigor hace más de 30 años. En consecuencia, se presta más atención a esferas como la eficiencia de los recursos, el cambio climático y la prevención de los desastres, que se reflejan mejor en el proceso de evaluación<sup>165</sup>. En comparación con un gran número de instrumentos internacionales, la directiva de evaluación del impacto ambiental contiene disposiciones bastante detalladas, que también han sido especificadas por muchos fallos del Tribunal de Justicia Europeo<sup>166</sup>. Así, el Tribunal ha contribuido de manera decisiva a promover la eficacia de la Directiva, aunque sus formulaciones dejan un notable margen de maniobra a los Estados miembros<sup>167</sup>.

50. El Protocolo de 1991 del Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente incorpora una forma más progresiva de la evaluación del impacto

<sup>164</sup> Véase <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-legalcontext.htm>.

<sup>165</sup> Las principales enmiendas de la Directiva 2014/52/UE de evaluación del impacto ambiental son: 1) Los Estados Miembros tienen un mandato de simplificar sus diferentes procedimientos de evaluación ambiental. 2) Se introducen plazos para las diferentes etapas de las evaluaciones del medio ambiente: las decisiones de selección se deben adoptar dentro de los 90 días (aunque se permiten prórrogas) y las consultas públicas deben durar al menos 30 días. Los Estados Miembros también deben velar por que las decisiones definitivas se adopten en un “plazo razonable”. 3) El procedimiento de detección por el que se determina si se necesita una evaluación del impacto ambiental es más simple. Las decisiones deben basarse debidamente en los criterios de selección actualizados. 4) Los informes de evaluación del impacto ambiental deben hacerse más comprensibles para el público, especialmente en lo que respecta a la evaluación del estado actual del medio ambiente y las alternativas a la propuesta en cuestión. 5) La calidad y el contenido de los informes se mejorará. Las autoridades competentes también deberán demostrar su objetividad para evitar conflictos de intereses. 6) Los motivos de las decisiones por las que se autoriza la ejecución del proyecto deben ser claras y más transparentes para el público. Los Estados Miembros también pueden fijar plazos para la validez de las conclusiones u opiniones razonadas que se emitan como parte del procedimiento de evaluación del impacto ambiental. 7) Si los proyectos efectivamente entrañan considerables efectos adversos para el medio ambiente, los encargados del proyecto estarán obligados a hacer lo necesario para evitar, prevenir o reducir esos efectos. Los proyectos deben vigilarse utilizando procedimientos determinados por los Estados miembros. Para evitar la duplicación de la vigilancia y los costos innecesarios, pueden utilizarse los mecanismos de vigilancia existentes. Para más detalles, véase: <http://ec.europa.eu/environment/eia/review.htm>.

<sup>166</sup> Por ejemplo: asunto C-301/95, *Comisión de las Comunidades Europeas c. la República Federal de Alemania* (1998) ECR I-6135; asunto C-392/96, *Comisión de las Comunidades Europeas c. Irlanda* (1999) ECR I-5901; asunto C-87/02, *Comisión c. Italia* (2004) ECR I-5975; asunto C-508/03, *Comisión de las Comunidades Europeas c. Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte* (2006) ECR I-3969; asunto C-290/03, *Barker c. Municipio de Bromley, Londres* (2006) ECR I-3949; asunto C-435/97, *World Wildlife Fund c. Autonome Provinz Bozen* (1999) ECR I-5613; asunto C-287/98, *Estado del Gran Ducado de Luxemburgo c. Linster* (2000) ECR I-6917; etc.

<sup>167</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 586.

ambiental. El artículo 8 1) dispone que las actividades propuestas estarán sujetas a los procedimientos establecidos en el anexo I del Protocolo para la evaluación previa de los efectos de esas actividades sobre el medio ambiente antártico. Si se establece que una actividad propuesta causa “menos que un impacto mínimo o transitorio”, esa actividad puede llevarse a cabo. Si no es así, se preparará una evaluación ambiental inicial, y si se determina que hay un “un impacto mínimo o transitorio”, la actividad puede llevarse a cabo siguiendo procedimientos apropiados de vigilancia, evaluación y verificación del impacto. Si se determina que hay “más que un impacto mínimo o transitorio”, se distribuirá a todas las partes y se pondrá a disposición del público una evaluación amplia, que examinará la Reunión Consultiva. Este procedimiento representa una versión preliminar de la manera en que el requisito de evaluación del impacto ambiental se aplica en la práctica y tiene más probabilidades de ser aceptable en contextos definidos como la Antártida<sup>168</sup>.

### 3. Instrumentos no vinculantes

51. En cuanto a los instrumentos no vinculantes sobre el tema de la evaluación del impacto ambiental, cabe destacar los siguientes instrumentos: a) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Principles of Conduct in the Field of the Environment for the Guidance of States in the Conservation and Harmonious Utilization of Natural Resources Shared by Two or More States” (Principios de Conducta en el Campo del Medio Ambiente para Orientar a los Estados en la Conservación y la Explotación Armoniosa de los Recursos Naturales Compartidos por Dos o Más Estados) (principio 5)<sup>169</sup>, aprobado por la Asamblea General en su resolución 34/186; b) PNUMA, “Conclusions of the Study of Legal Aspects concerning the Environment Related to Offshore Mining and Drilling within the Limits of National Jurisdiction” (Conclusiones del Estudio de los Aspectos Jurídicos relativos al Medio Ambiente en relación con la Minería y las Perforaciones Frente a las Costas Dentro de los Límites de la Jurisdicción Nacional) (UNEP/GC.9/5/Add.5, anexo III)<sup>170</sup>, aprobadas por la Asamblea General en su resolución 37/217; c) Carta Mundial de la Naturaleza (párrs. 11 b) y c)), aprobada por la Asamblea General en su resolución 37/7; (1982)<sup>171</sup>; d) PNUMA, Goals and Principles of Environmental Impact Assessment of 1987 (Objetivos y Principios de Evaluación del Impacto Ambiental de 1987) (UNEP/GC.14/17, anexo III), aprobados por la Asamblea General en su resolución 42/184<sup>172</sup>; e) Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (principio 17) (1992)<sup>173</sup>; y, por último, f) el proyecto de artículos sobre prevención del daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas de 2001<sup>174</sup>. Cabe señalar que el proyecto de artículo 7 dispone lo siguiente: “Cualquier decisión con respecto a la autorización de una actividad comprendida en el ámbito de aplicación de los presentes artículos deberá basarse, en particular, en una evaluación del daño transfronterizo que pueda causar esa actividad, incluida la evaluación del impacto ambiental”. Según su comentario, el

<sup>168</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 234.

<sup>169</sup> UNEP/GC.6/17.

<sup>170</sup> UNEP/GC.9/5/Add.5, anexo III.

<sup>171</sup> *Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo séptimo período de sesiones, Suplemento núm. 51 (A/37/51)*, pág. 17, documento de las Naciones Unidas A/RES/37/7 (1982).

<sup>172</sup> UNEP/GC.14/17, anexo III, aprobado por A/RES/42/184.

<sup>173</sup> Véase el párr. 14 del presente documento, nota 42.

<sup>174</sup> Véase *Anuario ... 2001*, vol. II (segunda parte), párr. 97.

proyecto de artículo 7 no obliga al Estado de origen a exigir la evaluación de los riesgos de toda actividad emprendida dentro de su territorio o bajo su jurisdicción o control. Sin embargo, el proyecto de artículo 7 está plenamente en consonancia con el principio 17 de la Declaración de Río, que prevé también la evaluación del riesgo de las actividades que probablemente tengan un impacto negativo considerable en el medio ambiente. Así pues, el Estado de origen debería velar por que se lleve a cabo una evaluación del riesgo de que la actividad cause un daño transfronterizo considerable y que la evaluación permita al Estado determinar el alcance y la naturaleza del riesgo que entrañe cualquier actividad y, en consecuencia, el tipo de medidas preventivas que debería adoptar. Aunque el proyecto de artículo 7 no especifica el contenido que debería tener la evaluación de los riesgos, esa evaluación debería abarcar los posibles efectos transfronterizos perjudiciales de la actividad y los efectos de la actividad no solo sobre las personas y los bienes, sino también sobre el medio ambiente de otros Estados<sup>175</sup>.

#### 4. Decisiones judiciales

52. Quizá sea oportuno examinar brevemente aquí la forma en que los tribunales judiciales y arbitrales internacionales han considerado en su jurisprudencia la obligación de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental. En la segunda causa *Ensayos nucleares* planteada ante la Corte Internacional de Justicia en 1995<sup>176</sup>, Nueva Zelandia trató de impedir que Francia reanudara ensayos nucleares subterráneos en el Pacífico, citando entre otras razones que Francia no había realizado una evaluación del impacto ambiental, como exigía el Convenio de Noumea de 1986<sup>177</sup>, y también con arreglo al derecho internacional consuetudinario<sup>178</sup>. Cabe señalar que Francia no parece haber negado la existencia de esas obligaciones en el Convenio de Noumea y en el derecho internacional consuetudinario. En lugar de ello, su argumento fue que debería entenderse que una evaluación del impacto ambiental dejaba cierta latitud a los Estados en cuanto a su realización. Si bien la mayoría de los miembros de la Corte no consideró esos argumentos por falta de competencia, el Magistrado Weeramantry afirmó que, en su opinión, la obligación de llevar a cabo la evaluación del impacto ambiental transfronterizo había llegado a ser lo suficientemente desarrollada para que la Corte “tomara nota” de ella<sup>179</sup>, y el Magistrado ad hoc Sir Geoffrey Palmer también consideró que el derecho internacional consuetudinario podría exigir una evaluación de esa índole respecto de actividades que pudieran tener efectos ambientales apreciables<sup>180</sup>.

53. En la causa *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros*, de 1997, Hungría hizo referencia por primera vez al concepto de evaluación del impacto ambiental, alegando que debería realizarse una evaluación conjunta del impacto ambiental en la región y del

<sup>175</sup> *Ibid.*, párr. 98.

<sup>176</sup> *Request for an Examination of the Situation in Accordance with Paragraph 63 of the Court's Judgment of 20 December 1974 in the Nuclear Tests, I.C.J. Reports 1995*, págs. 288 y ss.

<sup>177</sup> Convenio para la Protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente de la Región del Pacífico Sur, 24 de noviembre de 1986 (entró en vigor el 22 de agosto de 1990, véase párr. 44 del presente documento), disponible en: <http://sedac.ciesin.org/entri/texts/natural.resources.south.pacific.1986.html>.

<sup>178</sup> Alegaciones de Nueva Zelandia, 1995: CR/95/20, párrs. 10 a 25.

<sup>179</sup> Opinión disidente del Magistrado Weeramantry, *Request for an Examination of the Situation in Accordance with Paragraph 63 of the Court's Judgment of 20 December 1974 in the Nuclear Tests, I.C.J. Reports 1995*, pág. 344.

<sup>180</sup> *Ibid.*, pág. 412; Véase Elias, “Environmental impact assessment”, op. cit., págs. 234 y 235.

futuro de las estructuras de variante C en el contexto del desarrollo sostenible de la región<sup>181</sup>. En su fallo, la Corte Internacional de Justicia parece admitir que existe la obligación de realizar una evaluación del impacto ambiental antes de ejecutar un proyecto de efectos potencialmente nocivos para el medio ambiente de otro Estado, interpretando el tratado pertinente de manera evolutiva<sup>182</sup> y sosteniendo que “es evidente que los efectos del Proyecto en el medio ambiente, y sus consecuencias para él, son necesariamente una cuestión clave. Los numerosos informes científicos que han presentado a la Corte las partes [...] proporcionan abundantes pruebas de que ese impacto y esas consecuencias son considerables. A fin de evaluar los riesgos ambientales, deben tenerse en cuenta las normas vigentes. El texto de los artículos 15 y 19 del Tratado sobre la construcción y explotación del sistema de descarga Gabčíkovo-Nagymaros, firmado en Budapest el 16 de septiembre de 1977, no solo lo permite, sino que incluso lo prescribe, en la medida en que esos artículos imponen una obligación continua —y, por ende, necesariamente evolutiva— de las partes de mantener la calidad del agua del Danubio y proteger la naturaleza. La Corte es consciente de que, en la esfera de la protección del medio ambiente, son necesarias la vigilancia y la prevención a causa del carácter frecuentemente irreversible de los daños medioambientales y de las limitaciones intrínsecas de los propios mecanismos de reparación de ese tipo de daños<sup>183</sup>. La Corte destacó que las normas ambientales recién elaboradas debían tenerse en cuenta “no solo cuando los Estados prevean la realización de más actividades, sino también cuando continúen las que comenzaron<sup>184</sup>”, observando así la estrecha relación entre la evaluación previa de los efectos y la supervisión posterior de la aplicación de los tratados para tener en cuenta los efectos ambientales<sup>185</sup>.

54. El laudo de 2005 del arbitraje en el caso *Iron Rhine* avaló el requisito general de una evaluación del impacto ambiental en virtud del derecho internacional. El tribunal declaró que tanto el derecho internacional como el derecho comunitario europeo requerían “la integración de medidas ambientales adecuadas en el diseño y la ejecución de las actividades de desarrollo económico” y que “están surgiendo principios que integran la protección ambiental en el proceso de desarrollo”, respaldando así las opiniones expresadas por la Corte Internacional de Justicia en el fallo de la causa *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros*<sup>186</sup>.

55. En el fallo de la causa *Plantas de celulosa* de 2010, la Corte Internacional de Justicia señaló la práctica de la evaluación del impacto ambiental, “que en los últimos años ha cobrado tanta aceptación entre los Estados que *puede considerarse un requisito en virtud del derecho internacional general llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental* cuando exista el riesgo de que la actividad industrial proyectada pueda tener efectos negativos considerables en un contexto transfronterizo, en particular, en un recurso compartido” (sin cursiva en el

<sup>181</sup> *Gabcikovo-Nagymaros Project*, fallo, pág. 73, párr. 125.

<sup>182</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 588.

<sup>183</sup> *Gabcikovo-Nagymaros Project*, fallo, págs. 77 y 78, párr. 140.

<sup>184</sup> *Ibid.*, el Magistrado Weeramantry se refirió en su opinión al “principio de evaluación constante del impacto ambiental”, afirmando que la incorporación de consideraciones ambientales en el tratado implicaba que este también incorporaba una EIA que traía aparejada una obligación de vigilancia. *Ibid.*, págs. 111 y 112.

<sup>185</sup> Elias, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 235.

<sup>186</sup> United Nations Report of International Arbitral Awards, vol. XXVII, párr. 59.

original)<sup>187</sup>. Aunque el Estatuto del Río Uruguay de 1975 entre la Argentina y el Uruguay no exigía una evaluación de impacto ambiental, el Uruguay había preparado una. Si bien ambas partes estuvieron de acuerdo en que el derecho internacional exigía tal evaluación, la Argentina sostuvo que el alcance de la evaluación del Uruguay no cumplía las normas internacionales, en particular con respecto a la evaluación de la ubicación de alternativas y la consulta pública. La Corte consideró que la evaluación era adecuada en ambos aspectos<sup>188</sup>. Uno de los resultados más importantes de la causa *Plantas de celulosa* es el reconocimiento por la Corte de que la evaluación del impacto ambiental es una práctica que se ha convertido en una obligación de derecho internacional general en los casos en que una actividad industrial propuesta puede tener un impacto negativo considerable en otro Estado o en un recurso natural compartido. Las observaciones de la Corte deben ser consideradas un reflejo de la práctica estándar en cuanto a la definición de algunas de las cuestiones que los Estados deberían tener en cuenta al cumplir la obligación de llevar a cabo una evaluación mediante su propia legislación nacional o sus propios procedimientos de autorización de proyectos. Por ejemplo, que la Corte indicara que debe llevarse a cabo una evaluación del impacto ambiental “antes de ejecutarse un proyecto”<sup>189</sup> parece implicar que dicha evaluación puede influir en la decisión y el diseño general de un proyecto<sup>190</sup>. La declaración de la Corte de que tras la evaluación del impacto ambiental, cuando sea necesario, deben vigilarse constantemente los efectos del proyecto en el medio ambiente durante toda la vida del proyecto refleja las mejores prácticas y se desprende lógicamente del reconocimiento por la Corte de la “debida diligencia, y el deber de vigilancia y prevención que implica”<sup>191</sup>. Por consiguiente, si bien en la causa *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros* la Corte casi llegó a reconocer el carácter no convencional del requisito de una evaluación del impacto ambiental, al parecer la Corte apoyó positivamente ese carácter en la causa *Plantas de celulosa*. Cabe concluir que la evaluación del impacto ambiental ha quedado reconocida como instrumento esencial para integrar las preocupaciones ambientales en el proceso de desarrollo y que, por lo tanto, que el requisito general de hacer una evaluación del impacto ambiental ha pasado a ser parte del derecho internacional positivo<sup>192</sup>.

56. En 2011, la Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal dictó una opinión consultiva sobre las responsabilidades y obligaciones de los Estados patrocinadores de personas y entidades en relación con las actividades en la Zona<sup>193</sup>. En su opinión, la Sala se ocupó de la evaluación del impacto ambiental refiriéndose al fallo de la causa *Plantas de celulosa*. En respuesta a la pregunta formulada por el Consejo de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sobre “cuáles son las

<sup>187</sup> En la causa *Plantas de celulosa*, la Corte sostuvo que “una evaluación del impacto ambiental debe llevarse a cabo antes de la puesta en práctica del proyecto”. *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, pág. 83, párr. 204.

<sup>188</sup> *Ibid.*, págs. 85, 87, párrs. 210, 211, 219.

<sup>189</sup> *Ibid.*, pág. 83, párr. 205.

<sup>190</sup> Véase la opinión disidente del Magistrado *ad hoc* Vinuesa (párr. 65): “todas las consultas [...] tuvieron lugar después de que se habían concedido autorizaciones ambientales, por lo que carecen de sentido”.

<sup>191</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, págs. 82 y 83, párr. 204. Véase también Cymie R. Payne, “Pulp Mills on the River Uruguay”, *AJIL*, vol. 105 (2011), págs. 99 y 100.

<sup>192</sup> Elias, “Environmental impact assessment”, op. cit., pág. 236.

<sup>193</sup> Tribunal Internacional del Derecho del Mar, Sala de Controversias de los Fondos Marinos, *Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with respect to Activities in the Area*, opinión consultiva, ITLOS, Causa núm. 17, párrs. 141f.

obligaciones [...] jurídicas de los Estados partes en la Convención [sobre el Derecho del Mar] con respecto al patrocinio de actividades en la zona [...]”, la Sala destacó la obligación de realizar evaluaciones del impacto ambiental como una de las obligaciones directas que incumbían a los Estados patrocinadores<sup>194</sup>. La Sala observó, en virtud del artículo 206 de la Convención y los instrumentos conexos, como el artículo 31, párrafo 6, del Reglamento sobre Prospección y Exploración de Nódulos Polimetálicos en la Zona y el artículo 33, párrafo 6, del Reglamento sobre Prospección y Exploración de Sulfuros Polimetálicos en la Zona, aprobados por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, los Estados patrocinadores tienen la obligación de realizar una evaluación del impacto ambiental<sup>195</sup>. Sin embargo, la Sala agregó: “Cabe destacar que la obligación de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental es una obligación directa en virtud de la Convención y *una obligación general en virtud del derecho internacional consuetudinario*” (sin cursiva en el original)<sup>196</sup>. La Sala dedujo esta declaración del fallo de la causa *Plantas de celulosa*<sup>197</sup>, y amplió el alcance de la obligación para abarcar las actividades que se realizaran en la Zona. Según la Sala: “Aunque se refiere a la situación específica en examen por la Corte [en la causa *Plantas de celulosa*], el lenguaje utilizado [por la Corte Internacional de Justicia] parece lo suficientemente amplio como para abarcar las actividades que se realicen en la Zona, incluso más allá del ámbito del Reglamento. *El razonamiento de la Corte [en la causa Plantas de celulosa] en un contexto transfronterizo puede aplicarse también a las actividades que tienen un impacto ambiental en una zona situada más allá de los límites de la jurisdicción nacional; y las referencias de la Corte a los 'recursos compartidos' puede aplicarse también a los recursos que son patrimonio común de la humanidad*” (sin cursiva en el original)<sup>198</sup>. Teniendo en cuenta la opinión, puede concluirse que la obligación de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental en virtud del derecho internacional general se aplica también en el contexto de las actividades que se realizan en una zona situada más allá de los límites de la jurisdicción nacional.

57. El laudo parcial de 2013 del *Arbitraje Indus Waters Kishenganga (Pakistán c. India)* confirmó la obligación del Estado con arreglo al derecho internacional consuetudinario de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental en vista de los fallos de la Corte Internacional de Justicia en las causas *Proyecto Gabčikovo-Nagyymaros* y *Plantas de celulosa* y el caso *Iron Rhine*<sup>199</sup>.

58. En la causa reciente *Determinadas Actividades realizadas por Nicaragua en la zona fronteriza y Construcción de una carretera en Costa Rica a lo largo del Río San Juan*, la Corte Internacional de Justicia reiteró la declaración formulada en la causa *Plantas de celulosa* de que “que actualmente puede considerarse que existe, en derecho internacional general, una obligación de proceder a una evaluación del impacto ambiental”<sup>200</sup>. En la presente causa, la Corte desarrolló el contenido de la

<sup>194</sup> *Ibid.*, pág. 44, párr. 122.

<sup>195</sup> *Ibid.*, pág. 49, párr. 142, y pág. 50, párr. 146.

<sup>196</sup> *Ibid.*, pág. 50, párr. 145.

<sup>197</sup> *Ibid.*, pág. 51, párr. 147.

<sup>198</sup> *Ibid.*, pág. 51, párr. 148.

<sup>199</sup> CPA, *Indus Waters Kishenganga Arbitration*, laudo parcial de 18 de febrero de 2013, párrs. 450, 451 y 452. Esto quedó confirmado en el laudo final de 20 de diciembre de 2013, párr. 112.

<sup>200</sup> *Certain Activities carried out by Nicaragua in the Border Area*, fallo, *I.C.J. Reports, 2015*, párr. 104.

obligación enunciada en la causa *Plantas de celulosa* de tres maneras. En primer lugar, aunque la declaración de la Corte en la causa *Plantas de celulosa* se refiere a actividades industriales realizadas por empresas privadas, en la presente causa llegó a la conclusión de que la obligación de evaluación del impacto ambiental “se aplica en general a las actividades proyectadas que puedan tener un impacto negativo considerable en un contexto transfronterizo”<sup>201</sup> y, por lo tanto, se aplica a los proyectos realizados por el propio Estado. En segundo lugar, si bien la Corte sostuvo en la causa *Plantas de celulosa* que la obligación de realizar evaluaciones del impacto ambiental es continua, la Corte en esa causa hizo hincapié en la obligación de realizar la evaluación antes de emprender una actividad, declarando que “la obligación de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental requiere una evaluación *ex ante* del riesgo de daño transfronterizo apreciable”<sup>202</sup>. En tercer lugar, la Corte observó que “la referencia al derecho interno no se refiere a la cuestión de si debe emprenderse una evaluación del impacto ambiental”<sup>203</sup>.

## 5. Derecho internacional consuetudinario

59. Sobre la base de la práctica internacional antes mencionada, ha recibido considerable apoyo la opinión de que se requiere una evaluación del impacto ambiental como derecho internacional consuetudinario con respecto a las actividades o proyectos que puedan causar considerables efectos ambientales transfronterizos. Desde principios del decenio de 1980, se requiere periódicamente una evaluación del impacto ambiental en una amplia gama de instrumentos internacionales en caso de actividades potencialmente nocivas: además, más de 130 países han incorporado requisitos de evaluación del impacto ambiental en su legislación nacional, de modo que existe una práctica de los Estados bastante uniforme y constante. Los Estados también reconocen que se trata de una obligación jurídicamente vinculante, por lo menos en proyectos con posibles efectos transfronterizos. Por lo tanto, al menos el principio de exigir una evaluación ambiental previa de los proyectos que pueden causar importantes daños ambientales transfronterizos puede considerarse parte del derecho internacional consuetudinario. En otras palabras, los Estados tienen la obligación de realizar una evaluación del impacto ambiental cuando se cumplan las siguientes condiciones: en primer lugar, debe ser probable que el proyecto tenga un impacto en el medio ambiente; en segundo lugar, deben ser probables los efectos transfronterizos; en tercer lugar, el impacto debe ser apreciable. Entretanto, según la práctica internacional, deben observarse algunas indicaciones con respecto al procedimiento de una evaluación del impacto ambiental: en primer lugar, la evaluación debería llevarse a cabo antes de la decisión sobre el proyecto; en segundo lugar, debe llevarse a cabo de manera tal que todos los efectos ambientales pertinentes pueden ser analizados y evaluados; en tercer lugar, debe garantizarse de alguna manera la participación pública; en cuarto lugar, en la práctica, la evaluación suele quedar a cargo de las autoridades del Estado; y en quinto lugar, el resultado de una evaluación debe tenerse en cuenta cuando la autoridad competente decide si ejecutar o no el proyecto<sup>204</sup>. En cuanto a las condiciones o indicaciones mencionadas más arriba, algunas todavía son vagas y

<sup>201</sup> *Ibid.*

<sup>202</sup> *Ibid.*, párr. 161. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que incluso en la causa *Plantas de celulosa* la Corte sostuvo que “una evaluación del impacto ambiental debe llevarse a cabo antes de la puesta en práctica del proyecto”. *Pulp Mills on the River Uruguay*, fallo, pág. 83, párr. 205.

<sup>203</sup> *Ibid.*, párr. 157.

<sup>204</sup> Epiney, “Environmental impact assessment”, op. cit., págs. 588 a 590.

carecen de detalles en muchos instrumentos internacionales, aunque algunos instrumentos supranacionales, como la Directiva Núm. 85/337/CEE<sup>205</sup>, contienen elementos más precisos en cuanto al procedimiento. Sin embargo, no puede decirse que esos elementos reflejen verdaderamente una práctica continua, de modo que no es posible en la etapa actual a formular conclusiones más precisas sobre la forma de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental en virtud del derecho internacional consuetudinario.

60. Si bien esas observaciones se refieren principalmente al requisito de evaluación del impacto ambiental en contextos transfronterizos, no es seguro, sobre todo por falta de precedentes pertinentes, que se apliquen a la evaluación del impacto ambiental para proyectos destinados a tener efectos importantes en la atmósfera mundial, como las actividades de geoingeniería. Se afirma, sin embargo, que esas actividades pueden llevar a un mayor riesgo de daño “generalizado, prolongado y grave” que incluso el del daño transfronterizo y, por tanto, que las mismas normas deberían aplicarse *a fortiori* a las actividades que podrían provocar la degradación atmosférica mundial.

61. Sobre la base de lo expuesto, se propone el siguiente proyecto de directriz:

**Proyecto de directriz 4: Evaluación del impacto ambiental**

**Los Estados tienen la obligación de adoptar todas las medidas necesarias para asegurar una adecuada evaluación del impacto ambiental, a fin de prevenir, mitigar y controlar las causas y los efectos de la contaminación y la degradación atmosféricas que puedan derivarse de las actividades proyectadas. La evaluación del impacto ambiental debería realizarse de manera transparente, con una amplia participación del público.**

### III. Obligaciones de utilización sostenible y equitativa de la atmósfera

#### A. Utilización sostenible de la atmósfera

##### 1. El concepto de sostenibilidad en el derecho internacional

62. Durante mucho tiempo, la atmósfera se consideró inagotable y no exclusiva, pues se daba por sentado que todos podían beneficiarse de ella sin privar de su disfrute a los demás<sup>206</sup>. Esa percepción ha cambiado<sup>207</sup>. Hay que tener en cuenta que la atmósfera es un recurso limitado que tiene una capacidad de asimilación limitada. Aunque la atmósfera no es explotable en el sentido tradicional de la palabra (como

<sup>205</sup> Véase el párrafo 42 del presente documento.

<sup>206</sup> Como se menciona en el documento A/CN.4/667, párr. 84, notas a pie de página 235 y 236, esta concepción parece bastante similar a la clásica polémica de los siglos XVI y XVII entre el *Mare Liberum* de Hugo Grocio, por un lado, y el *Mare Clausum* de John Selden, por el otro, respecto de si los recursos oceánicos debían considerarse ilimitados o limitados.

<sup>207</sup> Véase el comentario al segundo párrafo del preámbulo, *Documentos Oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 10 (A/70/10)*, pág. 25. El Grupo Especial y el Órgano de Apelación de la OMC reconocieron en el asunto de 1996 relativo a la *Gasolina* que el aire puro era un “recurso natural” que podía ser “agotado”. *United States—Standards for Reformulated and Conventional Gasoline* (1996), Informe del Órgano de Apelación: WT/DS2/AB/R (1996).

en el caso de los recursos minerales o de gas y petróleo), en realidad todo elemento contaminador explota la atmósfera y reduce su calidad y capacidad para asimilar contaminantes, por lo que es preciso darle un mantenimiento adecuado para que los organismos respiren y disfruten de condiciones climáticas estables. Si la atmósfera es un recurso natural limitado, debe utilizarse de manera sostenible. Tarea fácil en teoría, pero difícil de llevar a la práctica, pues el carácter normativo del desarrollo sostenible no siempre ha quedado claro en el derecho internacional. El desarrollo sostenible es un concepto que, aunque parece contar con un amplio respaldo teórico, también ha dado lugar a algunos desacuerdos en lo que respecta a su aplicación efectiva<sup>208</sup>.

63. La evolución de la noción de desarrollo sostenible queda bien resumida, por ejemplo, en la obra de Nico Schrijver sobre este tema<sup>209</sup> y no se repetirá en el presente informe. No obstante, cabe señalar que el arbitraje del caso *Focas Peleteras en el Mar de Bering* de 1893 fue el precursor de la noción actual de desarrollo sostenible<sup>210</sup>. El concepto de sostenibilidad en el derecho internacional apareció por primera vez en los acuerdos de pesca de alta mar, en la década de 1950, en forma de “máximo rendimiento sostenible”<sup>211</sup>. El máximo rendimiento sostenible se determinaba en principio mediante pruebas científicas relacionadas con el grado de existencia sostenible de cada especie, de tal forma que la captura total permisible de las especies no excediera ese nivel. Cabe destacar que el concepto de sostenibilidad se basó, en principio, en datos científicos. En el artículo 2 de la Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar, de 1958<sup>212</sup>, se define el significado de “conservación de los recursos vivos de la alta mar” como “el conjunto de medidas que permiten obtener un *rendimiento óptimo constante* de esos recursos, de manera que aumente hasta el máximo el abastecimiento de alimentos y de otros productos marinos” (sin cursiva en el

<sup>208</sup> Duncan French, “Sustainable development”, en Malgosia Fitzmaurice y otros, eds. *Research Handbook of International Environmental Law*, op. cit., págs. 51 a 68; Daniel Barstow Magraw y Lisa D. Hawke, y otros, “Sustainable development”, en Daniel Bodansky y David Freestone, eds., *Oxford Handbook of International Environmental Law* (Oxford: Oxford University Press, 2007), págs. 613 a 638. Véanse también Winfried Lang, ed., *Sustainable Development and International Law*, Londres: Graham & Trotman (1995), págs. 3 a 290; Konrad Ginther, y otros, eds., *Sustainable Development and Good Governance*, (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1995), págs. 1 a 22; Alan Boyle y otros, eds., *International Law and Sustainable Development*, op. cit., págs. 1 a 364.

<sup>209</sup> Véase Nico Schrijver, “The Evolution of sustainable development in international law: inception, meaning and status”, *Recueil des cours*, vol. 329 (2007), págs. 217 a 412. Véase también Dire Tladi, *Sustainable Development in International Law: An Analysis of Key Enviro-Economic Instruments*, (Pretoria: Pretoria University Law Press, 2007), págs. 11 a 38.

<sup>210</sup> El tribunal arbitral aprobó el “Reglamento” para la conservación sostenible de los recursos de focas peleteras. *Moore’s International Arbitral Awards*, vol. 1, pág. 755. Véase “Unilateral measures and the concept of opposability in international law”, en Shinya Murase, *International Law: An Integrative Perspective on Transboundary Issues*, (Tokio: Sophia University Press, 2011), págs. 227 y 228.

<sup>211</sup> Párr. 10 a) del Anexo de la Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena de 1946; artículo IV, párrafo 1 b) i) de la Convención Internacional para la Pesca de Altura en el Pacífico Septentrional de 1952 (*United Nations Treaty Series*, vol. 205, pág. 2.770); artículo 2, párr. 1 a) de la Convención interina sobre conservación de las focas de pelo fino del Pacífico del Norte, firmada en 1957 por los Estados Unidos de América, el Canadá, el Japón y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (*ibid.* vol. 314, pág. 4.546).

<sup>212</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 559, pág. 285. Firmada en Ginebra el 29 de abril de 1958, entró en vigor el 20 de marzo de 1966.

original). En el contexto de la legislación relativa a la pesca, la norma del máximo rendimiento sostenible se ha ido adecuando posteriormente con miras a limitar la captura total permisible. Por ejemplo, en el artículo 61 3) de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se establece que las medidas de conservación “tendrán asimismo la finalidad de preservar o restablecer las poblaciones de las especies capturadas a niveles que puedan producir el *máximo rendimiento sostenible con arreglo a los factores ambientales y económicos pertinentes*, incluidas las necesidades económicas de las comunidades pesqueras ribereñas y las necesidades especiales de los Estados en desarrollo” (sin cursiva en el original)<sup>213</sup>. Se considera que la condición introducida refleja la preocupación de la comunidad internacional por que la norma del máximo rendimiento sostenible no garantice por sí misma, y de forma eficaz, los límites adecuados para evitar la sobrepesca<sup>214</sup>. Por lo tanto, puede decirse que el concepto de sostenibilidad, al menos en lo referente a la pesca de alta mar, se basa en conocimientos científicos y también en ciertas consideraciones normativas (que no son de origen científico).

## 2. Tratados y otros instrumentos

64. Aparentemente, la primera vez que se utilizó de forma visible el término “desarrollo sostenible” en un documento internacional fue en el marco de la Estrategia Mundial para la Conservación de 1980, elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, en la que se definió el desarrollo sostenible como “la integración de la conservación y del desarrollo, a fin de garantizar que las modificaciones impuestas al planeta redunden en beneficio de la supervivencia y del bienestar de todos los pueblos”<sup>215</sup>. El informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland), titulado *Nuestro Futuro Común*, dio visibilidad a nivel internacional al término “desarrollo sostenible”<sup>216</sup>. Esas dos publicaciones dieron lugar a un importante “cambio de paradigma” en el derecho internacional del medio ambiente<sup>217</sup>. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992, los Gobiernos adoptaron oficialmente y por primera vez el desarrollo sostenible como una política mundial, hecho que se confirmó en la Declaración de Río<sup>218</sup> y en el Programa 21<sup>219</sup>. En los

<sup>213</sup> Pueden encontrarse disposiciones similares en el artículo 119 1 a) de la CNUMD; en el artículo 5 b) del Acuerdo de 1995 sobre la Aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios; en la Sección 7.2.1 del Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable de 1995; y en el Programa 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, capítulo 17, párr. 17.46 b) sobre la conservación y el aprovechamiento en forma sostenible de los recursos marinos vivos de la alta mar.

<sup>214</sup> J. F. Caddy y K. L. Cochrane, “A review of fisheries management past and present and some future perspectives for the third millennium”, *Ocean and Coastal Management*, vol. 44 (2001), págs. 653 a 682; Chusei Yamada y otros, “Regarding the southern bluefin tuna case”, *Jurist*, núm. 1197 (2001), pág. 66 (en japonés).

<sup>215</sup> UICN, *World Conservation Strategy: Living Resources Conservation for Sustainable Development*, (Gland: UICN, 1980).

<sup>216</sup> Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Our Common Future* (Oxford: Oxford University Press (1987), págs. 43 a 46.

<sup>217</sup> Tladi, *Sustainable Development in International Law*, *op. cit.*, págs. 34 a 38.

<sup>218</sup> Declaración de Río, párr. 14.

<sup>219</sup> Programa 21, informe de la CNUMAD, 1 (1992) A/CONF.151/26/Rev.1 (vol. I), pág. 9.

dos documentos importantes aprobados en Río, a saber, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>220</sup> y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Convenio sobre la Biodiversidad)<sup>221</sup>, se hace referencia al desarrollo sostenible. En el artículo 3 de la Convención sobre el Cambio Climático se dispone como “principio” que: “Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo”. En el artículo 1 del Convenio sobre la Diversidad Biológica se establece que: “Los objetivos del presente Convenio [...] son la conservación de la diversidad biológica [y] la utilización sostenible de sus componentes”. En la Declaración Autorizada, sin Fuerza Jurídica Obligatoria, de Principios para un Consenso Mundial respecto de la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques de Todo Tipo<sup>222</sup>, que también se aprobó en Río, se hace referencia al consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el “desarrollo sostenible” de los bosques de todo el mundo. En 1994, el desarrollo sostenible se reconoció como un objetivo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el primer párrafo del preámbulo del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio<sup>223</sup>. El hecho de que el desarrollo sostenible solo se presente en esos instrumentos como un “objetivo” o un “principio” puede implicar que el término tan solo constituye una declaración o directriz en materia de políticas, en vez de un código operacional para determinar los derechos y las obligaciones entre los Estados.

### 3. Decisiones judiciales

65. En su decisión sobre la causa de 1997 *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros (Hungría/Eslovaquia)*, la Corte Internacional de Justicia se refirió a la “necesidad de conciliar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente” que, en su opinión, “se manifiesta adecuadamente en el concepto de desarrollo sostenible”<sup>224</sup>, si bien la Corte no llegó a analizar el carácter o estatus normativo de ese concepto. A ese respecto, el Magistrado Weeramantry, en su voto particular concurrente, sostuvo que el desarrollo sostenible “es más que un mero concepto, ya que se trata de un principio de carácter normativo que resulta esencial para la resolución de esta causa”<sup>225</sup>, una opinión que compartieron otros magistrados con algunas salvedades<sup>226</sup>. En la providencia de 2006 sobre la causa *Plantas de celulosa (Argentina c. Uruguay)*, la Corte Internacional de Justicia puso de relieve “la importancia de asegurar la protección ambiental de los recursos naturales compartidos permitiendo, al mismo tiempo, el desarrollo económico sostenible” y observó que “se debe tener en cuenta la necesidad de garantizar la continua conservación del medio ambiente del río, así como los derechos de los Estados

<sup>220</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1771, pág. 107.

<sup>221</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1760, pág. 79.

<sup>222</sup> A/CONF.151/26/Rev.1 (vol. I), pág. 480.

<sup>223</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1867, pág. 154.

<sup>224</sup> *I.C.J. Report 1997*, párr. 140.

<sup>225</sup> Voto particular concurrente del Magistrado Weeramantry, párr. 104. También afirmó que “la ley abarca necesariamente el principio de la conciliación. Ese principio es el principio del desarrollo sostenible”, y observó además que se trataba de “un principio reconocido del derecho internacional contemporáneo no solo por su indiscutible necesidad lógica, sino también por su amplia aceptación generalizada por parte de la comunidad mundial” (*ibid.*).

<sup>226</sup> Véase Vaughn Lowe, “Sustainable development and unsustainable arguments” en Boyle y otros, eds., *International Law and Sustainable Development*, *op. cit.*, págs. 19 y ss., donde el desarrollo sostenible se describe como un “metaprincipio”. Véase también Dire Tladi, *Sustainable Development in International Law*, *op. cit.*, págs. 94 a 109.

riberños al desarrollo económico”<sup>227</sup>. En el fallo de 2010 de dicha causa, se reiteró la referencia al desarrollo sostenible formulada en la citada providencia de 2006<sup>228</sup>, así como la incluida en el fallo en la causa *Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros*<sup>229</sup>.

66. En la decisión de 1998 del Órgano de Apelación de la OMC sobre el asunto *Estados Unidos — Prohibición de las importaciones de determinados camarones y productos del camarón* se sostuvo que, “recordando el reconocimiento explícito hecho por los Miembros de la OMC del objetivo del desarrollo sostenible en el preámbulo del Acuerdo sobre la OMC, creemos que ya es demasiado tarde suponer que el párrafo g) del artículo XX del GATT de 1994 puede interpretarse en el sentido de que se refiere únicamente a la conservación de recursos minerales o de otros recursos naturales inertes agotables” y que “como este lenguaje del preámbulo refleja las intenciones de los negociadores del Acuerdo sobre la OMC, creemos que debe dar color, consistencia y matiz a nuestra interpretación de los Acuerdos anexos al Acuerdo sobre la OMC, en este caso, el GATT de 1994”<sup>230</sup>.

67. En el caso de arbitraje de 2005 relativo al *Ferrocarril Iron Rhine (Bélgica c. los Países Bajos)*, el tribunal sostuvo lo siguiente: “Existe un amplio debate acerca de qué constituye una “norma” o un “principio” en el ámbito del derecho ambiental: qué significa “derecho blando” y qué principios o elementos del derecho convencional ambiental han contribuido al desarrollo del derecho internacional consuetudinario [...]. Los principios emergentes, independientemente de su situación actual, hacen referencia a [...] el desarrollo sostenible [...]. Cabe destacar que esos principios emergentes han incorporado la protección del medio ambiente en el proceso de desarrollo. El derecho ambiental y el derecho en materia de desarrollo no se excluyen entre sí, sino que constituyen conceptos integrales que se refuerzan mutuamente y que, cuando el desarrollo pudiera provocar un daño considerable al medio ambiente, imponen el deber de prevenir, o al menos mitigar, dicho daño. [...] Este deber, en opinión del Tribunal, se ha convertido en un principio del derecho internacional general”<sup>231</sup>. En el laudo parcial de 2013 del caso *Kishenganga sobre las Aguas del Indo (Pakistán c. India)*, el tribunal arbitral declaró lo siguiente: “No cabe duda de que, en virtud del derecho internacional consuetudinario contemporáneo, los Estados están obligados a tener en cuenta la protección del medio ambiente al planificar y elaborar proyectos que puedan causar daños a un Estado limítrofe. Desde el caso de la *Fundición de Trail*, una serie de laudos arbitrales internacionales han abordado la necesidad de gestionar los recursos naturales de forma sostenible. En particular, la Corte Internacional de Justicia expuso el principio de ‘desarrollo sostenible’ en la causa *Gabčíkovo-Nagymaros* e hizo referencia a la ‘necesidad de conciliar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente’”<sup>232</sup>.

68. Por lo tanto, en lo que respecta a la cuestión de si el “concepto” de desarrollo sostenible ha evolucionado como “principio”, la tendencia parece conducir sin duda al reconocimiento de su carácter jurídico como un “principio emergente” en virtud

<sup>227</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, Solicitud de providencia, *I.C.J. Reports 2006*, pág. 133, párr. 80.

<sup>228</sup> *Ibid.*, párr. 75.

<sup>229</sup> *Ibid.*, párr. 76.

<sup>230</sup> Informe del Órgano de Apelación de la OMC, AB-1998-4, WT/DS58/AB/R (12 de octubre de 1998), párrs. 129, 131 y 153.

<sup>231</sup> CPA, *Iron Rhine Arbitration*, 2005, párrs. 58 a 60.

<sup>232</sup> CPA, *Indus Waters Kishenganga Arbitration*, laudo parcial de 18 de febrero de 2013, párr. 449. Confirmado en el laudo final de 20 de diciembre de 2013, párr. 111.

del derecho internacional consuetudinario. Sin embargo, en vista de que prevalece cierta ambigüedad en cuanto a su condición jurídica, tal vez la Comisión desee optar por la expresión “debería” al referirse a la utilización sostenible de la atmósfera, de la manera siguiente:

**Proyecto de directriz 5: Utilización sostenible de la atmósfera**

**1. Habida cuenta de la naturaleza finita de la atmósfera, su utilización debería llevarse a cabo de manera sostenible.**

**2. Para la utilización sostenible de la atmósfera, el derecho internacional requiere que se garantice un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente.**

**B. Utilización equitativa de la atmósfera**

**1. El concepto de equidad en el derecho internacional**

69. La equidad y el desarrollo sostenible son dos conceptos que con frecuencia se emplean como términos relacionados intrínsecamente en el derecho internacional del medio ambiente, y en particular en el derecho de la atmósfera, puesto que el uso equitativo de la atmósfera es un corolario de su uso sostenible<sup>233</sup>. Al tiempo que la equidad implica promover la justicia en la distribución a la hora de asignar los recursos disponibles, también consiste en hacer la justicia al distribuir las obligaciones<sup>234</sup> y, por tanto, también debería tenerse en cuenta la relación entre ambos principios dentro del concepto de equidad.

70. La equidad ha sido durante mucho tiempo una fuente de preocupación en el derecho internacional general, en cuyo marco se han debatido diversos significados de ese concepto<sup>235</sup>. Aunque es difícil de definir, la Corte Internacional de Justicia equiparó la equidad en el ámbito del derecho internacional con “una emanación directa de la idea de justicia”<sup>236</sup>. La noción transmite las “consideraciones de imparcialidad y racionalidad que a menudo son necesarias para aplicar las reglas de derecho establecidas”<sup>237</sup>. La Corte Internacional de Justicia hizo referencia a este concepto en el fallo de 1985 de la Sala en la causa de la *Controversia fronteriza*

<sup>233</sup> Por ejemplo, en el Acuerdo de Copenhague, aprobado en la 15ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC, celebrada en 2009, se establece que los asociados del Acuerdo acuerdan “sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible” intensificar su cooperación a largo plazo para luchar contra el cambio climático. (Decisión 2/CP.15, Acuerdo de Copenhague, en FCCC/CP/2009/11/Add.1, 30 de marzo de 2010). En el octavo párrafo del preámbulo del Acuerdo de París, aprobado en la 21ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC, celebrada el 12 de diciembre de 2015, se puso de relieve la “relación intrínseca” del “acceso equitativo al desarrollo sostenible” (FCCC/CP/2015/L.9).

<sup>234</sup> Dinah Shelton, “Equity” en Daniel Bodansky y otros, *Oxford Handbook of International Environmental Law* (Oxford: Oxford University Press, 2007), págs. 639 a 662.

<sup>235</sup> Michael Akehurst, “Equity and general principles of law”, *ICLQ*, vol. 25 (1976), págs. 801 a 825; Francesco Francioni, “Equity in international law”, en Rüdiger Wolfrum, ed., *Encyclopedia of Public International Law*, vol. III (Oxford, Oxford University Press, 2012), págs. 632 a 642; M. W. Janis, “Equity in international law”, en *ibid.*, vol. II (Amsterdam: North-Holland, 1995), pág. 109.

<sup>236</sup> *Continental Shelf (Tunisia v. Libyan Arab Jamahiriya)*, fallo, *I.C.J. Reports 1982*, pág. 46, párr. 71.

<sup>237</sup> James R. Crawford, SC, FBA, *Brownlie’s Principles of Public International Law*, 8ª ed., (Oxford: Oxford University Press, 2012), pág. 44. Véase también Thomas Franck, *Fairness in International Law and Institutions* (Oxford: Clarendon Press, 1995).

(*Burkina Faso/República de Mali*)<sup>238</sup>, en la que la Corte recordó que en el derecho internacional había tres categorías de equidad: a) equidad *infra legem* (dentro de la ley), b) equidad *praeter legem* (fuera de la ley, pero cercana a esta) y c) equidad *contra legem* (contraria a la ley). Según el fallo, la equidad *infra legem* es “la forma de equidad que constituye un método de interpretación del derecho vigente, y que es uno de sus atributos”<sup>239</sup>. La noción de equidad *praeter legem* es particularmente importante por su función para colmar lagunas en el derecho vigente<sup>240</sup>. La equidad *contra legem* (contraria a la ley) es similar a la resolución *ex aequo et bono* (véase el párrafo 2 del artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia), que puede, previo acuerdo de las partes interesadas, servir de mecanismo para corregir las normas jurídicas existentes que podrían dar lugar a un resultado injusto o poco razonable, pero que debe diferenciarse de la interpretación y aplicación de la legislación vigente.

71. En el contexto del derecho internacional del medio ambiente, la equidad es dual<sup>241</sup>. Por un lado, presupone un equilibrio equitativo mundial “Norte-Sur”, que se refleja en el concepto de “responsabilidad común pero diferenciada” (mencionado en el principio 7 de la Declaración de Río y en varios acuerdos ambientales multilaterales). Por otro lado, requiere un equilibrio equitativo intergeneracional entre las generaciones presentes y futuras, que se puso de relieve en el informe definitorio fundamental de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: “El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”<sup>242</sup>.

## 2. Tratados y otros instrumentos

72. Las disposiciones relativas a los principios de equidad e igualdad son fundamentales en muchos tratados multilaterales a nivel mundial. De acuerdo con su preámbulo, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono del Convenio de Viena de 1985 para la Protección de la Capa de Ozono tiene por objeto “controlar equitativamente el total de las emisiones mundiales”. En el artículo 3 1) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>243</sup> se reconoce que: “Las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de

<sup>238</sup> *Frontier Dispute (Burkina Faso v. Mali)*, fallo, *I.C.J Reports 1986*, pág. 554.

<sup>239</sup> *Ibid.*

<sup>240</sup> Véanse, en general, Prosper Weil, “L’équité dans la jurisprudence de la Cour Internationale de Justice: Un mystère en voie de dissipation?”, en Vaughan Lowe y Malgosia Fitzmaurice, eds., *Fifty Years of the International Court of Justice: Essays in Honour of Sir Robert Jennings*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1996), págs.121 a 144; Juliane Kokott, “Equity in international law”, en Ferenc L. Toth, ed., *Fair Weather? Equity Concerns in Climate Change*, (Londres: Earthscan, 1999), págs. 186 a 188; Dinah Shelton, “Equity” en Daniel Bodansky y otros, eds., *Oxford Handbook of International Environmental Law*, *op. cit.*, págs. 639 a 662, en especial pág. 642.

<sup>241</sup> Dinah Shelton, *ibid.*, en especial págs. 640 a 645.

<sup>242</sup> *Our Common Future* (Oxford: Oxford University Press, 1987), en especial pág. 43. Véanse también Edith Brown Weiss, *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity* (Tokio: Dependencia de publicaciones de la Universidad de las Naciones Unidas, 1989); y Claire Molinari, “Principle 3: From a Right to Development to Intergenerational Equity”, en Duvic-Paoli y Vinuales, *The Rio Declaration on Environment and Development*, *op. cit.*, págs. 139 a 156.

<sup>243</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1771, pág. 107.

conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades”. En el artículo 4 2) a) de la Convención se estipula que: “Cada una de esas Partes [del anexo I] adoptará políticas nacionales y tomará las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero [...] tomando en cuenta [...] la necesidad de que cada una de esas Partes contribuya de manera equitativa y apropiada a la acción mundial para el logro de ese objetivo”, y más recientemente, en el artículo 2 2) del Acuerdo de París, aprobado el 12 de diciembre de 2015 por las Partes en la Convención, se establece que dicho Acuerdo “se aplicará de modo que refleje la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales”. Entre los objetivos establecidos en el artículo 1 del Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 figuran “la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos”<sup>244</sup>. Del mismo modo, en la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África<sup>245</sup>, de 1994, en diversas ocasiones se hace hincapié en la redistribución de los beneficios “en forma equitativa y en condiciones mutuamente convenidas” (véanse los artículos 16 g), 17 1) c) y 18 2) b)).

73. En la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar figuran referencias explícitas a la equidad: a) en el preámbulo, entre los objetivos de la Convención, se consagra “la utilización equitativa y eficiente“ de los recursos oceánicos, “teniendo presente que el logro de esos objetivos contribuirá a la realización de un orden económico internacional justo y equitativo que tenga en cuenta los intereses y necesidades de toda la humanidad y, en particular, los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo, sean ribereños o sin litoral”; b) en los artículos 74 1) y 83 1) se hace referencia a una “solución equitativa” de las controversias; c) en los artículos 69 1) y 70 1) se hace referencia a la participación “sobre una base equitativa”; d) en los artículos 82 4) y 140 2) se hace referencia a una “distribución equitativa” en la explotación de los recursos; y e) en el artículo 155 2) se hace referencia a una “explotación equitativa de los recursos de la Zona en beneficio de todos los países”.

74. También existen disposiciones similares en tratados e instrumentos regionales. El Convenio de la CEPE sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales, de 1992, dispone que las Partes “tomarán todas las medidas adecuadas para [...] garantizar que las aguas transfronterizas se utilicen de forma razonable y equitativa” (artículo 2 2) c)). En el Convenio de protección del Danubio, de 1994, se definen los objetivos de “una gestión hidrológica sostenible y equitativa” en el artículo 2 1) y se establece que las partes contratantes “adoptarán medidas apropiadas para prevenir y reducir los efectos transfronterizos de la contaminación y asegurar un uso sostenible y equitativo de los recursos hídricos y la conservación de los recursos ecológicos (artículo 6 a))<sup>246</sup>. En el Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo Sostenible de la

<sup>244</sup> *Ibid.*, vol. 1760, pág. 79.

<sup>245</sup> *Ibid.*, vol. 1954, pág. 3.

<sup>246</sup> Artículo 6 a) del Convenio sobre la cooperación para la protección y el uso sostenible del Danubio, elaborado en Sofía el 29 de junio de 1994. Véase <http://www.icpdr.org/main/icpdr/danube-river-protection-convention>.

Cuenca del Río Mekong<sup>247</sup>, de 1995, se estipula la “utilización equitativa y razonable” de las aguas del sistema del río Mekong (artículo 5). En el Protocolo Revisado sobre los Cursos de Agua Compartidos en la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo<sup>248</sup>, de 2000, se pone de relieve la utilización equitativa de los sistemas fluviales compartidos en la región (preámbulo y artículos 2 a), 3 7) y 3 8)). Asimismo, pueden encontrarse disposiciones similares en el Convenio Marco sobre la Protección y el Desarrollo Sostenible de los Cárpatos, de 2003, que tiene por objeto adoptar medidas para “un uso del agua sostenible, equilibrado y equitativo” (artículo 6 b))<sup>249</sup>.

### 3. Labor anterior de la Comisión

75. Cabe destacar la labor anterior de la Comisión en relación con la equidad. En el artículo 5 (“Utilización y participación equitativas y razonables”) de los Artículos sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación<sup>250</sup> de 1994 (aprobados como convención en 1997), se estipula que los Estados del curso de agua “utilizarán en sus territorios respectivos un curso de agua internacional de *manera equitativa y razonable*” y “participarán en el uso, aprovechamiento y protección de un curso de agua internacional de *manera equitativa y razonable*”<sup>251</sup> (sin cursiva en el original). En los artículos elaborados por la Comisión de Derecho Internacional sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos (2008) se encuentran disposiciones similares en el artículo 4 (“Utilización equitativa y razonable”), según el cual: “Los Estados del acuífero utilizarán los acuíferos o sistemas acuíferos transfronterizos con arreglo al principio de la utilización equitativa y razonable”<sup>252</sup>.

76. Los artículos sobre prevención del daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas, de 2001, establecen que: “Los Estados interesados deberán buscar soluciones basadas en un equilibrio equitativo de intereses a la luz del artículo 10” (proyecto de artículo 9 2)). En el artículo 10 (“Factores de un equilibrio equitativo de intereses”) se dispone lo siguiente: “Para lograr un equilibrio equitativo de intereses a tenor del párrafo 2 del artículo 9, los Estados interesados tendrán en cuenta todos los factores y circunstancias pertinentes, en particular: a) el grado de riesgo de daño transfronterizo sensible y la disponibilidad de medios para prevenir ese daño o minimizar ese riesgo o reparar el daño; b) la importancia de la actividad, teniendo en cuenta sus ventajas generales de carácter social, económico y técnico para el Estado de origen en relación con el daño potencial para el Estado que pueda resultar afectado; c) el riesgo de que se cause daño sensible al medio ambiente y la disponibilidad de medios para prevenir ese daño o minimizar ese riesgo o rehabilitar el medio

<sup>247</sup> Las Partes son: Camboya, la República Democrática Popular Lao y Tailandia. Véase <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/agreement-Apr95.pdf>.

<sup>248</sup> [http://www.sadc.int/files/3413/6698/6218/Revised\\_Protocol\\_on\\_Shared\\_Watercourses\\_-\\_2000\\_-\\_English.pdf](http://www.sadc.int/files/3413/6698/6218/Revised_Protocol_on_Shared_Watercourses_-_2000_-_English.pdf).

<sup>249</sup> Artículo 6 b) del Convenio Marco sobre la Protección y el Desarrollo Sostenible de los Cárpatos, véase [http://www.carpathianconvention.org/tl\\_files/carpathiancon/Downloads/01%20The%20Convention/1.1.1.1\\_CarpathianConvention.pdf](http://www.carpathianconvention.org/tl_files/carpathiancon/Downloads/01%20The%20Convention/1.1.1.1_CarpathianConvention.pdf).

<sup>250</sup> *Anuario ... 1994*, vol. II (segunda parte), pág. 109.

<sup>251</sup> Véase también el artículo 6 sobre los “factores pertinentes en una utilización equitativa y razonable” y los comentarios conexos. *Ibid.*, párrs. 218 y 222.

<sup>252</sup> *Documentos Oficiales de la Asamblea General, sexagésimo tercer período de sesiones, Suplemento núm. 10 (A/63/10)*, párrs. 53 y 54.

ambiente; d) la medida en que el Estado de origen y, cuando corresponda, el Estado que pueda resultar afectado estén dispuestos a sufragar los costos de prevención; e) la viabilidad económica de la actividad en relación con los costos de prevención y con la posibilidad de realizar la actividad en otro lugar o por otros medios, o de sustituirla por otra actividad; f) las normas de prevención que el Estado que pueda resultar afectado aplique a la misma actividad o a actividades comparables y las normas aplicadas en la práctica regional o internacional comparable”.

#### 4. Decisiones judiciales

77. La Corte Internacional de Justicia también ha hecho referencia a las normas de equidad, en particular en el contexto de las controversias marítimas. Al examinar la costa cóncava de Alemania en el fallo de 1969 de las causas de la *Plataforma continental del mar del Norte*, la Corte recurrió a la equidad como principio para delimitar las plataformas continentales, en vez de respaldar la aplicación del principio de la equidistancia que, en su opinión, habría dado lugar a un resultado sustancialmente injusto. La Corte sostuvo que: “Sea cual sea el razonamiento jurídico de un tribunal de justicia, sus decisiones deben ser por definición justas y, por consiguiente, en este sentido, equitativas”; y que no se trataba de “aplicar la equidad simplemente como una representación de la justicia abstracta, sino de aplicar una regla de derecho que requiere el uso de principios equitativos”<sup>253</sup>. Ese fallo de las causas de la *Plataforma continental del Mar del Norte* fue seguido por causas ulteriores relativas a la determinación de las fronteras marítimas o la asignación de recursos. Entre ellas figuran las causas *Jurisdicción en materia de pesquerías (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte c. Islandia y República Federal de Alemania c. Islandia)*, de 1974<sup>254</sup>; el arbitraje sobre la delimitación de la plataforma continental entre el Reino Unido y Francia, de 1977 y 1978<sup>255</sup>; la causa *Plataforma continental (Túnez/Jamahiriya Árabe Libia)*, de 1982<sup>256</sup>; la causa *Región del Golfo de Maine*, de

<sup>253</sup> *North Sea Continental Shelf Cases (Federal Republic of Germany v. Denmark; Federal Republic of Germany v. Netherlands)*, fallo, *I.C.J. Reports 1969*, párrs. 85 y 88.

<sup>254</sup> *Fisheries Jurisdiction Cases (United Kingdom v. Iceland; Federal Republic of Germany v. Iceland)*, fallo, *I.C.J. Reports 1974*, págs. 3 y ss. La Corte destacó que “ninguno de esos derechos es absoluto” y que ambas partes debían tener en cuenta los derechos de los demás Estados y la necesidad de conservar las poblaciones de peces (párrs. 63 y 71). La Corte sostuvo que “ambas partes tienen la obligación de revisar los recursos pesqueros en las aguas en litigio y examinar juntos, a la luz de la información científica y de otro tipo disponible, las medidas necesarias para la conservación y el desarrollo y la explotación equitativa de esos recursos [...]” (párrs. 64 y 71), e hizo hincapié, reiterando su opinión similar expresada en las causas relativas a la *Plataforma continental del Mar del Norte*, en que “no se trata simplemente de encontrar una solución equitativa, sino de dar con una solución equitativa derivada del derecho aplicable” (párrs. 69 y 78).

<sup>255</sup> *UNRIAA*, vol. 18, (2006), pág. 57, párr. 99.

<sup>256</sup> *Tunisia-Libya Continental Shelf Case, I.C.J. Reports 1982*. La Corte no solo exhortó a que se aplicaran los principios de equidad, sino a que se alcanzara un resultado equitativo derivado de la aplicación de los principios equitativos. La “equidad de un principio debe evaluarse a la luz de su utilidad para servir al propósito de lograr un resultado equitativo. No todos los principios son equitativos por sí mismos; pueden adquirir esa cualidad en función de la equidad de la solución. Los principios indicados por la Corte han de seleccionarse según su idoneidad para llegar a un resultado equitativo” (párr. 70). Además, la Corte tuvo en cuenta las circunstancias pertinentes para “cumplir el requisito del principio de proporcionalidad como un aspecto de la equidad” (párr. 131).

1984<sup>257</sup>; la causa *Plataforma continental (Jamahiriya Árabe Libia/Malta)*, de 1985<sup>258</sup>; y la causa *Delimitación marítima y cuestiones territoriales entre Qatar y Bahrein*, de 2001<sup>259</sup>. Desde un punto de vista ambiental, se ha elaborado el concepto de equidad entre generaciones, que se menciona en particular en los votos del Magistrado Cançado-Trindade<sup>260</sup>.

78. Sobre la base de lo expuesto, se propone el siguiente proyecto de directriz:

**Proyecto de directriz 6: Utilización equitativa de la atmósfera**

**Los Estados deberían aprovechar la atmósfera sobre la base del principio de la equidad y en beneficio de las generaciones presentes y futuras.**

**5. Relación entre la equidad y la necesidad de prestar especial atención a la situación de los países en desarrollo.**

79. La equidad no implica igualdad y la verdad es que, por lo general, “las disparidades importantes justifican que se dé un trato especial o se adapten las circunstancias”<sup>261</sup> en aras de alcanzar un resultado orientado hacia la equidad. En ese sentido, el concepto de responsabilidad común pero diferenciada podría haber sido un intento de fomentar la igualdad sustantiva en el derecho internacional del medio ambiente adoptando un enfoque equitativo. Este concepto sugiere que “al aspirar a un *objetivo común*, los Estados asuman *obligaciones diferentes*, según su situación socioeconómica y su contribución histórica al problema ambiental en cuestión” (sin cursivas en el original)<sup>262</sup>. Ese fenómeno no es nuevo en el derecho internacional. Su primer ejemplo ocurrió probablemente en la Conferencia de Washington de la Organización Internacional del Trabajo, celebrada en 1919, en la que las delegaciones de Asia y África lograron que se aprobaran normas laborales diferenciadas<sup>263</sup>. Otro ejemplo es el Sistema Generalizado de Preferencias elaborado

<sup>257</sup> *Delimitation of the Maritime Boundary in the Gulf of Maine Area (Canada v. United States of America)*, fallo, *I.C.J. Reports 1984*. Tras un examen detallado, la Sala llegó a la conclusión de que “la delimitación realizada en cumplimiento de los principios rectores y las reglas de derecho, aplicando criterios equitativos y los métodos adecuados en consonancia, por lo general ha obtenido un resultado equitativo” (párr. 241).

<sup>258</sup> En la causa *Plataforma continental (Jamahiriya Árabe Libia c. Malta)*, de 1985, la Corte afirmó la importancia del “carácter normativo de los principios de equidad aplicados como parte del derecho internacional general”, debido a que “esos principios no solo rigen la delimitación por sentencia o arbitraje, sino también, y principalmente, el deber de las Partes de intentar llegar primero a un acuerdo sobre la delimitación, lo que también implica buscar un resultado equitativo”, sentencia, *I.C.J. Reports 1985*, párr. 46.

<sup>259</sup> En la causa de 2001 entre Qatar y Bahrein, la Corte, tras sopesar “si existen circunstancias especiales que hagan necesario ajustar la línea de equidistancia establecida de forma provisional para obtener un resultado equitativo”, aplicó la regla de equidistancia como la solución equitativa en vista de las circunstancias geográficas especiales. *Maritime Delimitation and Territorial Questions between Qatar and Bahrain (Qatar v. Bahrain)*, fallo, *I.C.J. Reports 2001*, párr. 217.

<sup>260</sup> Véanse sus votos particulares concurrentes en *Case concerning the Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, fallo, págs. 177 a 184, párrs. 114 a 131, y *Case concerning Whaling in the Antarctic (Australia v. Japan)*, *I.C.J. Reports 2014*, págs. 362 a 367, párrs. 41 a 47.

<sup>261</sup> Dinah Shelton, “Equity” en Daniel Bodansky y otros, *Oxford Handbook of International Environmental Law*, (2007), *op. cit.*, pág. 647.

<sup>262</sup> Ellen Hey, “Common but differentiated responsibilities”, en *Encyclopedia of Public International Law*, vol. II (Oxford: Oxford University Press, 2012), págs. 444 a 448.

<sup>263</sup> Véase Iwao Ayusawa, *International Labor Legislation*, (Studies in History, Economics and Public Law, vol. XCI, núm. 2), (Nueva York: Columbia University, 1920), págs. 149 y ss. El

en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo en los años setenta<sup>264</sup>.

80. La necesidad de prestar una consideración especial a los países en desarrollo en el contexto de la protección del medio ambiente ha sido respaldada por una serie de instrumentos internacionales, como las Declaraciones de Estocolmo y Río. En el principio 12 de la Declaración de Estocolmo se concede importancia a tener “en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo”. En el principio 6 de la Declaración de Río se hace hincapié en las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular de los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental, mientras que en el principio 7 se establece que “en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas”.

81. El concepto de responsabilidad común pero diferenciada queda reflejado en las disposiciones de varios acuerdos ambientales multilaterales, comenzando con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>265</sup>. En el artículo 3 1) se sostiene: “Las Partes deberían proteger el sistema climático [...]

---

autor sostuvo que el tercero de los 14 puntos del Presidente Wilson, “la supresión de todas las barreras económicas y el establecimiento de condiciones comerciales igualitarias entre todas las naciones”, era “una frase vacía”, y destacó que las diferentes condiciones económicas requerían un tratamiento diferente en la legislación laboral (capítulo VI, págs. 149 y ss.), hecho que se reconoció en la Conferencia de Washington de 1919 relativa a las condiciones laborales de los trabajadores en los países de Asia y África, incluido el Japón, su país de origen (capítulo VII, págs. 173 y ss.). Mucho antes de que apareciera el concepto de responsabilidad común pero diferenciada, este constituyó el primer intento de establecer leyes a nivel internacional para reivindicar un trato diferenciado, sobre la base del artículo 405 3) del Tratado de Versalles de 1919, que pasó a ser el artículo 19 3) de la Constitución de la OIT (los convenios laborales deberán “tener en cuenta” las circunstancias particulares de los países donde las condiciones industriales locales sean “esencialmente diferentes”). El mismo principio también se incluyó en algunos de los convenios aprobados en 1919 por la OIT y en varios convenios aprobados tras el artículo del Dr. Ayusawa. Si bien Ayusawa no inventó la idea del trato diferenciado, fue uno de los primeros académicos en tomar nota de ese principio como precepto normativo y en vincularlo de forma más general a la igualdad sustantiva de tratamiento en el derecho económico internacional. En sus últimos años, en la década de 1960, el Dr. Ayusawa trabajó como profesor en la Universidad Cristiana Internacional de Tokio, donde impartió cursos sobre derecho internacional del trabajo y relaciones internacionales. El autor del presente informe, por entonces estudiante de primer curso, tuvo el privilegio de cursar una de sus materias, en la que hablaba con pasión y entusiasmo de los problemas entre Norte y Sur, que, en su opinión, eran de máxima prioridad en el programa mundial tras la guerra. (El Relator Especial agradece profundamente al Profesor Steve Charnovitz de la Facultad de Derecho de la Universidad George Washington por señalar a su atención la contribución realizada por el Dr. Ayusawa).

<sup>264</sup> Véase el artículo 23 (Cláusula de la nación más favorecida y trato en virtud de un sistema generalizado de preferencias) y el artículo 30 (Nuevas normas de derecho internacional en favor de los países en desarrollo) de los proyectos de artículos de la CDI de 1978 sobre las cláusulas de la nación más favorecida, *Anuario ... 1978*, vol. II, segunda parte, párrs. 47 a 72. Shinya Murase, *Economic Basis of International Law*, Tokio: Yuhikaku (2001), págs. 109 a 179 (en japonés). Tuula Honkonen, *The Common But Differentiated Responsibilities Principle in Multilateral Environmental Agreements: Regulatory and Policy Aspects* (Alphen: Kluwer Law International, 2009), en especial págs. 49 a 66. Y véanse las excepciones anteriores para los países en desarrollo que se especifican en el artículo XVIII del Acuerdo General de 1947 sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), *United Nations Treaty Series*, vol. 55, pág. 194.

<sup>265</sup> Véase Christopher D. Stone, “Common but differentiated responsibilities in international law”, *AJIL*, vol. 98 (2004), págs. 276 a 301, en especial pág. 279.

sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades”<sup>266</sup>. En el Protocolo de Kyoto de 1997, las Partes adoptaron una interpretación estricta del concepto de responsabilidad común pero diferenciada e impusieron obligaciones para mitigar o estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero únicamente en los países desarrollados e industrializados (las Partes del anexo I), sin arrogar nuevas obligaciones jurídicamente vinculantes a los países en desarrollo. Sin embargo, en el 17º período de sesiones de la Conferencia de las Partes, celebrado en 2011, se decidió iniciar un proceso destinado a elaborar un instrumento jurídico que fuera aplicable a todas las Partes. Cabe señalar que en ese momento ya no se hizo referencia al concepto de responsabilidad común pero diferenciada. De hecho, en el Acuerdo de París de 2015 se obliga a todas las Partes a cumplir los compromisos asumidos en virtud de dicho Acuerdo (artículo 3). Sin embargo, es preciso señalar que las Partes deben seguir guiándose por “la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales” (tercer párrafo del preámbulo y artículos 2 2) y 4 3)).

82. Dado que existen diversas situaciones que afectan al reparto de los recursos compartidos o comunes y de la carga de la protección del medio ambiente, como se mencionó anteriormente, un trato igualitario “puede arrojar resultados extremos si en la sociedad preexisten desigualdades económicas o de otro tipo”<sup>267</sup>. La igualdad de derechos “no redundan necesariamente en la igualdad de resultados” y, por lo tanto, el derecho internacional del medio ambiente se ha alejado considerablemente de la “igualdad formal en aras de agrupar a los Estados” a fin de “repartir las cargas y los beneficios sobre la base de la responsabilidad de los daños causados y la capacidad financiera y tecnológica para responder a ellos”<sup>268</sup>. Este fue el contexto en el que se consideró necesario el concepto de la responsabilidad común pero diferenciada. No obstante, cabe señalar que ese concepto es inherentemente ambiguo en lo que respecta a los fundamentos para la diferenciación propuesta<sup>269</sup>. Además, ante la situación del cambio climático, se ha producido un cierto retroceso

<sup>266</sup> *United Nations Treaty Series*, vol. 1771, pág. 107.

<sup>267</sup> Dinah Shelton, “Equity” en Daniel Bodansky y otros, eds, *Oxford Handbook of International Environmental Law* (2007), *op. cit.*, pág. 655.

<sup>268</sup> *Ibid.*

<sup>269</sup> Existen opiniones muy diversas en lo referente a las razones y los criterios para el trato diferenciado como la “teoría de la contribución” (según la cual los países industrializados que generan la mayor parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, históricas y actuales, son responsables de la degradación ambiental a nivel mundial y, en consecuencia, deberían asumir los costos de las actividades de limpieza o descontaminación); la “teoría del derecho a las prestaciones” (según la cual, en vista de la historia de colonialismo y explotación y de su necesidad de desarrollo, los países en desarrollo tienen derecho a asumir una menor cantidad de obligaciones, y obligaciones menos rigurosas, y a recibir asistencia técnica y financiera); la “teoría de la capacidad” (según la cual los países desarrollados que tienen recursos y capacidades suficientes para adoptar medidas de respuesta deben liderar las actividades de protección del medio ambiente); y la “teoría de la promoción” (según la cual la diferenciación debe llevarse a cabo adaptando los compromisos a las circunstancias específicas de cada país a fin de promover una amplia participación en los tratados internacionales). Véase Lavanya Rajamani, *Differential Treatment under International Environmental Law*, (Oxford: Oxford University Press, 2006), págs. 2 y 118 a 125. Véase también Philippe Cullet, “Common but differentiated responsibilities,” in Malgosia Fitzmaurice y otros, eds., *Research Handbook on International Environmental Law*, *op. cit.*, págs. 161 a 181.

al aplicar el concepto, como se puso de manifiesto en la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada de 2011, que, en última instancia, condujo a la aprobación del Acuerdo de París en 2015, en el que se reconoció que las obligaciones dimanantes de él eran aplicables a todos los Estados (artículo 3).

83. Cabe recordar que, al aprobar el presente tema en 2013, la Comisión dijo entender que “*sin perjuicio* de las cuestiones que se mencionan [...] en el tema no se abordarán aspectos como [...] las responsabilidades comunes pero diferenciadas [...]” (sin cursiva en el original). Aunque sigue sin estar claro el significado exacto de esa expresión con una “doble negación”<sup>270</sup>, cabe señalar que las palabras “sin perjuicio de” se añadieron con la intención acordada de que el concepto de responsabilidad común pero diferenciada se incluyera en los proyectos de directriz. Sin embargo, habida cuenta de que en el derecho internacional sigue siendo importante respetar las necesidades de los países en desarrollo, aunque no es necesario que sea a través de la responsabilidad común pero diferenciada, el Relator Especial propone introducir un principio rector en el preámbulo, que esté basado en el noveno párrafo del preámbulo de los proyectos de artículo sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos de 2008, de la forma siguiente:

**Proyecto de cuarto párrafo del preámbulo**

**“Poniendo de relieve la necesidad de tener en cuenta la situación especial de los países en desarrollo”**

**C. Límites legales a la modificación intencional de la atmósfera**

84. La atmósfera se ha utilizado de diversas maneras, en particular para la navegación aérea. Obviamente, la mayoría de las actividades realizadas hasta el momento son las que se llevan a cabo sin una intención clara o concreta de afectar las condiciones atmosféricas. Sin embargo, existen algunas actividades cuyo propósito mismo es alterar las condiciones atmosféricas como, por ejemplo, la modificación del tiempo (control de las condiciones meteorológicas). La modificación del tiempo es un ejemplo de utilización de la atmósfera que ya se ha puesto en práctica a nivel nacional. Además, se ha procedido a modo experimental y de forma limitada a la fertilización del océano con hierro para absorber el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Los científicos han sugerido diversos métodos posibles para la utilización activa de la atmósfera. Algunas de las tecnologías de geoingeniería propuestas (tales como la eliminación del dióxido de carbono y la ordenación de la radiación solar) serían pertinentes si resultaran viables. Por lo tanto, se considera que las modalidades del uso (o aprovechamiento) de la atmósfera y sus consecuencias jurídicas deberían estudiarse cuidadosamente en el presente informe.

85. La modificación del tiempo “en situación de guerra” quedó prohibida por la Convención de 197 sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u Otros Fines Hostiles (Convención sobre la Modificación Ambiental)<sup>271</sup>. En la Convención no se trata la cuestión de si un

<sup>270</sup> Véanse el párr. 6 y la nota a pie de página 18.

<sup>271</sup> Convención sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u Otros Fines Hostiles, aprobada en Nueva York el 10 de diciembre de 1976, *United Nations Treaty Series*, vol. 1108, pág. 151; entró en vigor en octubre de 1978.

determinado uso de las técnicas de modificación ambiental con fines pacíficos se adhiere o no a los principios y normas aplicables y universalmente reconocidos del derecho internacional. No obstante, como único instrumento internacional que regula directamente la manipulación deliberada de los procesos naturales que tiene “efectos vastos, duraderos o graves” (artículo 1) de naturaleza transfronteriza, se considera que la Convención brinda una posible vía para prohibir las prácticas de geoingeniería a gran escala. Se ha experimentado con el control de las condiciones meteorológicas, que desde los años cuarenta se ha puesto en práctica de forma generalizada a nivel nacional para producir los cambios deseados en el tiempo. La Asamblea General abordó por primera vez la cuestión en 1961<sup>272</sup>. Los objetivos de control de las condiciones meteorológicas abarcan desde impedir la ocurrencia de fenómenos meteorológicos perjudiciales, como los huracanes o tornados, hasta generar condiciones meteorológicas beneficiosas, como la lluvia artificial en una zona afectada por la sequía, o, por el contrario, evitar temporalmente las precipitaciones en las zonas designadas donde esté previsto celebrar un acontecimiento importante. La siembra de nubes es una técnica utilizada habitualmente para provocar precipitaciones; requiere el rociamiento con pequeñas partículas, por ejemplo de anhídrido carbónico sólido y yoduro de plata en el cielo con el fin de provocar la formación de nubes que eventualmente produzcan lluvia. Aunque por lo general se considera que existen pruebas sólidas de que la técnica es inocua, sigue habiendo dudas en cuanto a su eficacia. El Consejo de Administración del PNUMA aprobó en 1980 un conjunto de recomendaciones para su examen por los Estados y otros interesados en la modificación de las condiciones meteorológicas<sup>273</sup>. Si el control de las condiciones meteorológicas en gran escala resultara viable en el futuro, podría haber ciertas consecuencias perjudiciales, como efectos secundarios no deseados, daños a los ecosistemas existentes y riesgos para la salud de los seres humanos. Esos efectos, si fueran de naturaleza transfronteriza,

<sup>272</sup> La Asamblea General, en su resolución 1721 (XVI) relativa a la cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos (1961), párr. C 1 a), recomendó a los Estados Miembros y otras organizaciones pertinentes que fomentaran “la ciencia y la tecnología atmosféricas a fin de obtener un conocimiento más completo de las fuerzas físicas elementales que determinan el clima y la posibilidad de modificar las condiciones atmosféricas en gran escala”.

<sup>273</sup> Decisión 8/7/A del Consejo de Administración del PNUMA, Disposiciones para la cooperación entre los Estados en la modificación de las condiciones meteorológicas, sexto período de sesiones, 29 de abril de 1980. Cabe señalar que, ya en 1963, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) había pedido que se adoptara un enfoque prudente en cuanto a las tecnologías de modificación de las condiciones meteorológicas: “la complejidad de los procesos atmosféricos es de índole tal que un cambio en las condiciones meteorológicas inducido artificialmente en una parte del mundo necesariamente tendrá repercusiones en otras partes. Este principio se puede afirmar con el sustento del conocimiento actual del mecanismo de la circulación general de la atmósfera. Sin embargo, ese conocimiento dista todavía de ser suficiente para que podamos pronosticar con certeza el grado, la naturaleza o la duración de los efectos secundarios que el cambio en las condiciones meteorológicas en una parte de la Tierra puede producir en otras partes; ni siquiera, en verdad, nos permite pronosticar si esos efectos serán beneficiosos o perjudiciales. Antes de emprender un experimento sobre la modificación de las condiciones meteorológicas en gran escala, es menester evaluar cuidadosamente las consecuencias posibles y deseables y es preciso llegar a acuerdos internacionales satisfactorios”. OMM, *Second Report on the Advancement of Atmospheric Sciences and Their Application in the Light of Developments in Outer Space* (Ginebra: Secretaría de la OMM, 1963). Véase Rita F. y Howard J. Taubenfeld, “Some international implications of weather modification activities”, *International Organization*, vol. 23, núm. 4 (1969), págs. 808 a 833, en especial pág. 811.

podrían suscitar preocupaciones internacionales por sus consecuencias perjudiciales<sup>274</sup>. Se sugiere proceder al desarrollo progresivo del derecho internacional en esta esfera concreta<sup>275</sup>.

86. Habitualmente se entiende por geoingeniería la “manipulación intencional a gran escala del medio ambiente mundial”<sup>276</sup>. En el contexto del cambio climático, la geoingeniería hace referencia a “un amplio conjunto de métodos y tecnologías que tienen por objeto alterar deliberadamente el sistema climático a fin de mitigar los efectos del cambio climático”<sup>277</sup>. Para luchar contra el calentamiento de la Tierra, la solución principal radica en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>278</sup>. Sin embargo, habida cuenta de que esa reducción no se ha hecho plenamente efectiva<sup>279</sup>, se considera que una solución alternativa consiste en extraer esos gases de efecto invernadero, especialmente el dióxido de carbono<sup>280</sup>. La forestación es una forma tradicional de reducir la cantidad de dióxido de carbono y se ha incluido en el régimen del Protocolo de Kyoto como una valiosa medida de mitigación del cambio

<sup>274</sup> Lada L. Roslycky, “Weather modification operations with transboundary effects: the technology, the activities and the rules”, *Hague Yearbook of International Law*, vol. 16 (2003), págs. 3 a 40; Peter H. Sand, “Internationaler Umweltschutz und neue Rechtsfragen der Atmosphärennutzung”, *Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht (German Air and Space Law Journal)*, vol. 20, núm. 2 (1971), págs. 109 a 133. Véanse también H.J. Taubenfeld, “International environmental law: air and outer space,” en L. A. Teclaff y A. E. Utton, eds., *International Environmental Law*, (Nueva York: Praeger, 1974), pág. 195; Edith Brown Weiss, “International responses to weather modification”, *International Organization*, vol. 29, (1975), págs. 805 a 826, en especial pág. 813.

<sup>275</sup> Se ha sugerido que, al regular la modificación de las condiciones meteorológicas, se tengan en cuenta los siguientes aspectos: la obligación de favorecer al bien común de la humanidad; la obligación de no causar daños transfronterizos sustanciales; la obligación de realizar evaluaciones del impacto ambiental; la participación pública; la obligación de cooperar; el intercambio de información y notificaciones; la celebración de consultas; la obligación de utilizar las organizaciones internacionales; y la responsabilidad del Estado; Roslycky, *op. cit.*, en especial págs. 27 a 40. Véase también Ray J. Davis, “The international law of the hydroscopic cycle: atmospheric water resources development and international law” *Natural Resources Journal*, vol. 31, (1991), págs. 11 a 44, en especial pág. 17.

<sup>276</sup> David W. Keith, “Geoengineering”, en Andrew S. Goudie y otros, eds., *Encyclopedia of Global Change: Environmental Change and Human Society*, (Oxford: Oxford University Press, 2001), pág. 495.

<sup>277</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, informe sobre la Reunión de Expertos del IPCC sobre geoingeniería, junio de 2011. Véanse también de forma general el Oxford Geo-engineering Programme, [www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/](http://www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/); Parson, Edward A, “Climate Engineering: Challenges to International Law and Potential Responses”, [www.questia.com/library/journal/1G1-326981407/climate-engineering-challenges-to-international-law](http://www.questia.com/library/journal/1G1-326981407/climate-engineering-challenges-to-international-law); Jesse Reynolds, “The International Legal Framework for Climate Engineering”, <http://geoengineeringourclimate.com/2015/03/26/the-international-legal-framework-for-climate-engineering-working-paper/>; Clive Hamilton, *Earthmasters: The Dawn of the Age of Climate Engineering* (New Haven, Yale University Press, 2013).

<sup>278</sup> [www.epa.gov/climatechange/ghgemissions/](http://www.epa.gov/climatechange/ghgemissions/); John Shepherd y otros, “Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty” (Londres: Royal Society, 2009), se puede consultar en [https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2009/8693.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2009/8693.pdf).

<sup>279</sup> John Shepherd y otros, “Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty” (Londres: Royal Society, 2009), en especial pág. 1, se puede consultar en [https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2009/8693.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2009/8693.pdf).

<sup>280</sup> Johannes Urpelainen, “Geoengineering and global warming: a strategic perspective,” *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 12, núm. 4 (2012), págs. 375 a 389.

climático<sup>281</sup>. Dicha medida se ha reconocido en las decisiones adoptadas en diversos períodos de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: en Copenhague en 2009<sup>282</sup> y en Cancún (México) en 2010<sup>283</sup>, así como en el artículo 5 2) del Acuerdo de París. Se han creado nuevos incentivos para reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo<sup>284</sup>.

87. En general, las actividades de geoingeniería orientadas a reducir el calentamiento de la Tierra pueden dividirse en dos categorías: eliminación del dióxido de carbono y ordenación de la radiación solar<sup>285</sup>. Las técnicas de eliminación del dióxido de carbono están concebidas para eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera, combatiendo directamente el incremento del efecto invernadero y la acidificación de los océanos<sup>286</sup>. Es probable que esas técnicas deban aplicarse a escala mundial para tener un efecto notable en los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera. Las técnicas propuestas son: a) el “secuestro del carbono del suelo”, también conocido como “biocarbón”, que consiste en quemar biomasa y enterrarla para que su carbono se quede bajo tierra<sup>287</sup>, y que, sin embargo, no se aprobó en el Protocolo de Kyoto<sup>288</sup>; y b) la “captura y almacenamiento de carbono”, que hace referencia a un conjunto de tecnologías utilizadas para capturar las emisiones de CO<sub>2</sub> de las principales fuentes localizadas, como las centrales eléctricas de carbón<sup>289</sup>, tras lo cual el CO<sub>2</sub> capturado se almacena en depósitos geológicos o en los océanos<sup>290</sup>. (La ventaja a largo plazo de la captura y el almacenamiento de carbono es que los costos del secuestro pueden compensarse en parte con los ingresos de la producción de gas y petróleo<sup>291</sup>, pero también se reconoce su principal desventaja: la posibilidad de que se produzcan fugas del CO<sub>2</sub> almacenado bajo tierra y que estas den lugar a explosiones)<sup>292</sup>. En el marco de

<sup>281</sup> Josep G. Canadell y Michael R. Raupach, “Managing forests for climate change mitigation”, *Science*, vol. 320 (2008), págs. 1456 y 57; Leonard Ornstein y otros, “Irrigated afforestation of the Sahara and Australian outback to end global warming”, *Climatic Change*, vol. 97 (2009), págs. 409 y 410; Kenneth R. Richards y Carrie Stokes, “A review of forest carbon sequestration cost strategies: a dozen years of research”, *Climatic Change*, vol. 63 (2004), págs. 24 y 25.

<sup>282</sup> Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, adición. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 15º período de sesiones, FCCC/CP/2009/11/Add.1 (30 de marzo de 2010), págs. 11 y ss.

<sup>283</sup> Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones, adición. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 16º período de sesiones, FCCC/CP/2010/7/Add.1 (15 de marzo de 2011).

<sup>284</sup> *Ibid.*

<sup>285</sup> Brian P. Flannery y otros, “Geoengineering climate”, en Robert G. Watts, ed., *Engineering Response to Global Climate Change: Planning a Research and Development Agenda* (Boca Raton/Florida: CRC Press, 1997), pág. 381; Jason Blackwell y Jane C.S. Long, “The politics of geoengineering”, *Science*, vol. 327 (29 de enero de 2010), pág. 527.

<sup>286</sup> [www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/](http://www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/).

<sup>287</sup> *Ibid.*

<sup>288</sup> Karen N. Scott, “International law in the anthropocene: responding to the geoengineering challenge”, *Michigan Journal of International Law*, vol. 34, núm. 2 (2013), pág. 322.

<sup>289</sup> Jennie C. Stephens, “Carbon capture and storage”, se puede consultar en <http://www.eoearth.org/view/article/150922/>.

<sup>290</sup> *Ibid.*

<sup>291</sup> *Ibid.*

<sup>292</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, “IPCC Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage”, Grupo de Trabajo III. Diciembre de 2005, pág. 259. (Por ejemplo, las explosiones ocurridas en 2001 en Hutchinson, Kansas (Estados Unidos de América),

algunos instrumentos jurídicos internacionales recientemente se han tomado medidas para regular la captura y el almacenamiento de carbono. Por ejemplo, el Protocolo de 1996 del Convenio de Londres de 1972 ahora incluye una disposición enmendada y un anexo, así como nuevas directrices para controlar el vertimiento de desechos y otras materias. Esas enmiendas conformaron una base jurídica en el derecho internacional del medio ambiente para regular la captura y el almacenamiento de carbono en las formaciones geológicas de los subfondos marinos para su aislamiento permanente<sup>293</sup>. De conformidad con esas normas, el secuestro de CO<sub>2</sub> y su exportación a otros Estados se permite únicamente a efectos de su almacenamiento en subfondos marinos<sup>294</sup>.

88. La geoingeniería marina, en cuanto “intervención deliberada en el medio marino para manipular los procesos naturales”, puede resultar una tecnología útil para absorber el CO<sub>2</sub>, pero también puede conllevar efectos nocivos<sup>295</sup>. Existen varios tipos de geoingeniería marina<sup>296</sup>; dos de sus actividades, a saber, la “fertilización del océano con hierro” y el “aumento de la alcalinidad del océano”, guardan relación con el vertimiento en los océanos y, por tanto, con el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, el Convenio de Londres de 1972 y su Protocolo de 1996 (Protocolo de Londres). En 2008, las Partes aprobaron una resolución en la que sostuvieron que no debía permitirse ninguna actividad de fertilización del océano que no se realizara en el marco de investigaciones científicas legítimas, e instaron a los Estados a actuar con “la máxima cautela y siguiendo las mejores directrices disponibles”, incluso en el contexto de la investigación científica<sup>297</sup>. Además, en 2008, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica instó a los Estados a asegurar que no se llevaran a cabo actividades de fertilización de los

---

donde se produjeron fugas de gas natural comprimido de las zonas de almacenamiento en las formaciones salinas). Se puede consultar en [www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srccs/srccs\\_wholereport.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srccs/srccs_wholereport.pdf).

<sup>293</sup> [www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Pages/default.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Pages/default.aspx). Entre esas normas se incluyen: las Directrices Específicas de 2012 para la Evaluación de Flujos de Dióxido de Carbono a Efectos de su Evacuación en Formaciones Geológicas del Subfondo Marino, aprobadas el 2 de noviembre de 2012 (LC 34/15, anexo 8), se pueden consultar en [www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/2012%20SPECIFIC%20GUIDELINES%20FOR%20THE%20ASSESSMENT%20OF%20CARBON%20DIOXIDE.pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/2012%20SPECIFIC%20GUIDELINES%20FOR%20THE%20ASSESSMENT%20OF%20CARBON%20DIOXIDE.pdf); el Marco de Evaluación y Gestión de Riesgos para el Secuestro de CO<sub>2</sub> en las Estructuras Geológicas de los Subfondos Marinos (fuente LC/SG-CO2 1/7, anexo 3), se puede consultar en [www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/CO2SEQUESTRATIONRAMF2006.doc](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/CO2SEQUESTRATIONRAMF2006.doc); la resolución LP 3 4) sobre la enmienda del artículo 6 del Protocolo de Londres (aprobada el 30 de octubre de 2009), se puede consultar en [www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/Resolution%20LP-3\(4\).doc](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/Resolution%20LP-3(4).doc); la resolución sobre la enmienda para incluir el secuestro de CO<sub>2</sub> en las formaciones geológicas de los subfondos marinos en el anexo 1 del Protocolo de Londres, se puede consultar en [www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/LP1\\_1%20CO2.doc](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/EmergingIssues/CCS/Documents/LP1_1%20CO2.doc).

<sup>294</sup> Artículo 6, anexo 1, “Specific Guidelines for the Assessment of Carbon Dioxide Streams for Disposal into Sub-seabed Geological Formations”, en el anexo 4 de OMI, “Report of the twenty-ninth consultative meeting and the second meeting of Contracting Parties”, 14 de diciembre de 2007, LC 29/17.

<sup>295</sup> Enmienda al artículo 1 del Protocolo de Londres, nuevo párr. 5 bis (LC 35/15, anexo 4).

<sup>296</sup> C.M.G. Vivian, “Brief summary of marine geo-engineering techniques”, se puede consultar en [www.cefas.defra.gov.uk/publications/files/20120213-Brief-Summary-Marine-Geoeng-Techs.pdf](http://www.cefas.defra.gov.uk/publications/files/20120213-Brief-Summary-Marine-Geoeng-Techs.pdf).

<sup>297</sup> Resolución LC-LP (2008) sobre la regulación de la fertilización de los océanos, se puede consultar en [www.who.edu/fileserver.do?id=56339&pt=10&p=39373](http://www.who.edu/fileserver.do?id=56339&pt=10&p=39373).

océanos hasta que no se contara con un fundamento científico adecuado que las justificara y con un “mecanismo mundial de control y regulación transparente y eficaz de esas actividades”<sup>298</sup>. Otro tipo de actividad de geoingeniería marina es el “aumento de la alcalinidad de los océanos”, que consiste en triturar, dispersar y disolver rocas como la piedra caliza, silicatos o hidróxido de calcio en los océanos para aumentar su capacidad de almacenar carbono y mejorar directamente la acidificación de los océanos<sup>299</sup>. El objetivo es secuestrar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera aumentando la alcalinidad (y el pH) de los océanos<sup>300</sup>. Es un equivalente geoquímico al desgaste de las rocas naturales por exposición a la intemperie que ayuda a amortiguar la repercusión del descenso del pH en los océanos, por lo que se considera que ayuda a contrarrestar la acidificación de los océanos<sup>301</sup>. Esta cuestión puede plantear problemas jurídicos similares a los de la fertilización de los océanos, pero todavía no ha sido abordada por los órganos internacionales competentes.

89. Otra forma de geoingeniería es la gestión de la radiación solar. Sus técnicas están concebidas para mitigar los efectos negativos del cambio climático reduciendo la temperatura de la superficie terrestre mediante el aumento del albedo del planeta o el desvío de la radiación solar<sup>302</sup>. Se ha estimado que una desviación de aproximadamente el 1,8% de la radiación solar compensaría los efectos de la duplicación de la concentración atmosférica de CO<sub>2</sub> en la temperatura media mundial<sup>303</sup>. Existen varias propuestas en esta esfera, como el “aumento del albedo” y los “aerosoles estratosféricos”. El primero es un método para incrementar la reflectividad de las nubes o la superficie de la tierra, a fin de que una proporción mayor del calor del sol se refleje de nuevo hacia el espacio. Muchos consideran que esa medida está libre de riesgos, pues no cambia la composición de la atmósfera. Tan solo requiere la utilización de materiales blancos o reflectantes en entornos urbanos con objeto de reflejar una mayor cantidad de radiación solar y, de ese modo, reducir la temperatura mundial<sup>304</sup>. Sin embargo, su eficacia como medida de mitigación no se considera plenamente satisfactoria<sup>305</sup>. El método de aerosoles estratosféricos consiste en introducir pequeñas partículas reflectantes en la

<sup>298</sup> Decisión IX/16 relativa a la diversidad biológica y el cambio climático; se puede consultar en <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-09/cop-09-dec-16-es.pdf>. Se exceptuaron las investigaciones científicas de pequeña escala en “aguas costeras”, que no fueran utilizadas para generar ni vender bonos de carbono ni para ningún otro fin comercial. Naoya Okuwaki, “The London Dumping Convention and Ocean Fertilization Experiments: Conflict of Treaties surrounding Technological Development for CO<sub>2</sub> Mitigation”, *Jurist*, núm. 1409 (2010), págs. 38 a 46 (en japonés).

<sup>299</sup> [www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/](http://www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/).

<sup>300</sup> Haroon S. Khashgi, “Sequestering atmospheric carbon dioxide by increasing ocean alkalinity”, *Energy*, vol. 20, núm. 9, (1995), págs. 915 a 922.

<sup>301</sup> *Ibid.*

<sup>302</sup> Karen N. Scott, “International law in the anthropocene: responding to the geoengineering challenge”, *Michigan Journal of International Law*, vol. 34, núm. 2 (2013), pág. 326.

<sup>303</sup> Ken Caldeira y Lowell Wood, “Global and Arctic climate engineering: numerical model studies”, *Philosophical Transactions of the Royal Society (Series A)*, vol. 366 (2008), págs. 4039 y 4040.

<sup>304</sup> Hashem Akbari y otros, “Global cooling: increasing world-wide urban albedos to offset CO<sub>2</sub>”, *94 Climatic Change* (2009), págs. 275 a 277; Robert M. Hamwey, “Active amplification of the terrestrial albedo to mitigate climate change: an exploratory study”, *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, vol. 12 (2007), págs. 419 a 421.

<sup>305</sup> The Royal Society, “Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty”, en especial pág. 34 (Londres, 2009), se puede consultar en [https://royalsociety.org/~media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2009/8693.pdf](https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/publications/2009/8693.pdf).

atmósfera superior para reflejar parte de los rayos del sol antes de que estos lleguen a la superficie terrestre. No obstante, la inyección de sulfatos en aerosol en la estratosfera causa cierta inquietud. En primer lugar, es probable que potencie el agotamiento de la capa de ozono<sup>306</sup>. En segundo lugar, también puede afectar a los ciclos de precipitaciones y monzones, lo que repercutiría en el suministro de alimentos y agua, especialmente en África y Asia<sup>307</sup>. En tercer lugar, no se considera que esta opción sea eficaz en función del costo como medida de mitigación del cambio climático<sup>308</sup>.

90. En consecuencia, si bien la geoingeniería es una posible respuesta frente al cambio climático, también ha recibido críticas de ser, en cierto modo, una solución engañosamente atractiva frente a los problemas del calentamiento de la Tierra, pues reducirá el incentivo de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>309</sup>. En parte, los problemas observados del régimen del cambio climático y las políticas en vigor centradas en reducir las emisiones son los que han hecho que la geoingeniería resulte cada vez más atractiva<sup>310</sup>. En vista del conocimiento limitado que se tiene tanto de las tecnologías como del sistema climático, preocupan los efectos secundarios indeseados que la geoingeniería puede tener en el medio ambiente y los ecosistemas. Algunos expertos sostienen que, si bien no debe descartarse la opción de recurrir a la geoingeniería, también es importante comenzar a elaborar reglas y normas jurídicas a nivel internacional que rijan su utilización en el futuro<sup>311</sup>. Asimismo, se ha argumentado que algún órgano competente, como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, debería llevar a cabo un examen científico minucioso de las actividades de geoingeniería, que pueda dar lugar a la firma de un nuevo acuerdo internacional para regular dichas actividades<sup>312</sup>. En cuanto ejercicio legislativo, sin duda esta tarea sobrepasa la labor de la Comisión de Derecho Internacional. No obstante, de los ejemplos de actividades de geoingeniería citados anteriormente, en el Protocolo de Kyoto se contempla plenamente la forestación, y la modificación de las condiciones atmosféricas está regulada parcialmente en el derecho internacional (Convención sobre la Prohibición de Utilizar Técnicas de Modificación Ambiental con Fines Militares u Otros Fines Hostiles), que se complementa con las resoluciones de la Asamblea General y las directrices del PNUMA correspondientes. La fertilización de los océanos, como forma de geoingeniería marina, es en parte de la competencia

<sup>306</sup> Simone Tilmes y otros, “The sensitivity of polar ozone depletion to proposed geoengineering schemes”, *Science*, vol. 320 (2008), págs. 1201 a 1204; Paul J. Crutzen, “Albedo enhancement by stratospheric sulfur injections: a contribution to resolve a policy dilemma?”, *Climatic Change*, vol. 77, núms. 3 y 4 (2006), págs. 211 a 220.

<sup>307</sup> Alan Robock y otros, “Regional climate responses to geoengineering with tropical and Arctic SO<sub>2</sub> injections”, *J. Geophysical Res.*, (16 de agosto de 2008), en especial pág. 1.

<sup>308</sup> Marlos Goes, Nancy Tuana y Klaus Keller, “The economics (or lack thereof) of aerosol geoengineering”, *Climate Change*, vol. 109 (2011), págs. 719 y 720.

<sup>309</sup> Richard Black, “UK Climate Fix Balloon Grounded”, (16 de mayo de 2012), <http://www.bbc.com/news/science-environment-18086852>; Johannes Urpelainen, “Geoengineering and global warming: a strategic perspective”, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 12, núm. 4 (2012), págs. 375 a 389.

<sup>310</sup> Karen N. Scott, “International law in the anthropocene: responding to the geoengineering challenge”, *op. cit.*, pág. 320.

<sup>311</sup> Johannes Urpelainen, “Geoengineering and global warming: a strategic perspective”, *op. cit.*, pág. 378.

<sup>312</sup> *Ibid.* Véase también Scott Barrett, “The incredible economics of geoengineering”, *Environmental and Resource Economics*, vol. 39 (2008), pág. 53.

del Convenio de Londres y su Protocolo, y solo está permitida con fines de investigación científica. En 2010, las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica abordaron también todas las actividades de geoingeniería. De conformidad con la decisión mencionada anteriormente sobre la fertilización de los océanos, se decidió que “no se lleven a cabo actividades de geoingeniería relacionadas con el clima que puedan afectar a la diversidad biológica hasta que no haya una base científica adecuada que justifique dichas actividades y no se hayan considerado de manera apropiada los riesgos conexos para el medio ambiente y la diversidad biológica, y los impactos sociales, económicos y culturales relacionados, excepto estudios de investigación científica de pequeña escala que se realizarían en un entorno controlado [...] y solamente si están justificados por la necesidad de recopilar datos científicos específicos y son sometidos a una minuciosa evaluación previa de los posibles impactos en el medio ambiente”<sup>313</sup>. Además, se han propuesto varias directrices no vinculantes, pero de gran importancia, en esta esfera, a saber: las recomendaciones de la Conferencia de Asilomar sobre Tecnologías de Intervención Climática, convocada en 2010 por el Instituto del Clima de los Estados Unidos<sup>314</sup>; las normas de carácter voluntario formuladas en 2011 por el equipo de tareas sobre investigación para el saneamiento del clima del Bipartisan Policy Center de los Estados Unidos<sup>315</sup>; y los Principios de Oxford para la gobernanza de la geoingeniería climática, elaborados por académicos británicos en 2013<sup>316</sup>. En consecuencia, es evidente que las actividades de geoingeniería requerirán “prudencia y cautela” (por utilizar las palabras usadas en las órdenes del Tribunal Internacional del Derecho del Mar), aun cuando esa actividad esté permitida, y que, en cualquier caso, debería realizarse una evaluación previa y caso por caso de las actividades de geoingeniería para cada proyecto concreto<sup>317</sup>. No cabe duda de que el

<sup>313</sup> Decisión X/33 (2010), se puede consultar en <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-33-es.pdf>.

<sup>314</sup> Las recomendaciones de la Conferencia de Asilomar: 1. La promoción del beneficio colectivo; 2. El establecimiento de responsabilidades y obligaciones; 3. La realización de investigaciones abiertas y cooperativas; 4. La realización de evaluaciones con regularidad; 5. La inversión y el consentimiento públicos. [www.climate.org/resources/climate-archives/conferences/asilomar/report.html](http://www.climate.org/resources/climate-archives/conferences/asilomar/report.html).

<sup>315</sup> 2011-El equipo de tareas sobre investigación para el saneamiento del clima del Bipartisan Policy Center elaboró los siguientes principios: Principio 1: propósito de la investigación para el saneamiento del clima; Principio 2: ensayo y despliegue de tecnologías para el saneamiento del clima; Principio 3: cuestiones de supervisión para los programas de investigación; Principio 4: importancia de la transparencia; Principio 5: coordinación internacional; Principio 6: gestión adaptativa. <http://bipartisanpolicy.org/library/task-force-climate-remediation-research/>.

<sup>316</sup> Los principios son los siguientes: 1. La geoingeniería debe regularse como un bien público; 2. Debe haber participación pública en la toma de decisiones relativas a la geoingeniería; 3. Debe divulgarse información sobre las investigaciones en materia de geoingeniería y los resultados deben hacerse públicos; 4. Deben realizarse evaluaciones independientes de las repercusiones; 5. Debe establecerse la gobernanza antes del despliegue (los cinco principios tienen el mismo estatus y su orden no implica prioridad). Véase Steve Rayner y otros, “The Oxford principles”, Climate Geoengineering Governance working paper series No. 1 (Universidad de Oxford, 2013), se puede consultar en [www.geoengineering-governance-research.org/perch/resources/workingpaper1rayneretaltheoxfordprinciples.pdf](http://www.geoengineering-governance-research.org/perch/resources/workingpaper1rayneretaltheoxfordprinciples.pdf). Véase también Chiara Armani, “Global experimental governance: international law and climate change technologies”, *ICLQ*, vol. 64, núm. 4 (2015), págs. 875 a 904.

<sup>317</sup> Véanse las medidas provisionales del TIDM en las causas *Atún de aleta azul del sur* (Nueva Zelanda c. Japón; Australia c. Japón) de 1999 (párr. 77), en la causa *Planta Mox* (Irlanda c. Reino Unido) de 2001 (párr. 84) y en la causa *Reclamación de Tierras por Singapur en el Estrecho de Johor y sus alrededores* (Malasia c. Singapur) de 2003 (párr. 99).

derecho internacional requiere la realización de evaluaciones del impacto ambiental para ese tipo de actividades, tal como se ha examinado anteriormente en detalle en el presente informe (párrs. 41 a 60).

91. Sobre la base de lo expuesto, se propone el siguiente proyecto de directriz:

**Proyecto de directriz 7: Geoingeniería**

**Las actividades de geoingeniería que tienen por objeto modificar las condiciones atmosféricas deberían llevarse a cabo con prudencia y cautela, dándose a conocer de forma íntegra y transparente, y de conformidad con el derecho internacional vigente. Esas actividades requieren la realización de evaluaciones del impacto ambiental.**

## **IV. Conclusión**

92. Tras haber abarcado las principales directrices sustanciales sobre esta cuestión (a saber, las obligaciones de los Estados de proteger la atmósfera y hacer un uso sostenible y equitativo de ella) en su tercer informe, presentado en 2016, el Relator Especial desea sugerir a la Comisión que en 2017 aborde la cuestión de la interrelación entre el derecho de la atmósfera y otros ámbitos del derecho internacional (como el derecho del mar, el derecho mercantil internacional y el derecho internacional de las inversiones, y el derecho internacional de los derechos humanos), y que en 2018 trate las cuestiones de la aplicación, el cumplimiento y la resolución de conflictos en relación con la protección de la atmósfera, y espera que, para entonces, el examen del tema en primera lectura pueda concluirse a finales de año y la segunda lectura en 2019.

## Anexo

### **Proyectos de directrices propuestos por el Relator Especial**

Preámbulo

...

*“Poniendo de relieve la necesidad de tener en cuenta la situación especial de los países en desarrollo,”*

[Se pueden añadir otros párrafos, cuyo orden podrá coordinarse en una etapa posterior].

#### **Directriz 3: Obligación general de los Estados de proteger la atmósfera**

Los Estados tienen la obligación de proteger la atmósfera de la contaminación atmosférica y de la degradación atmosférica.

a) Se adoptarán medidas apropiadas de diligencia debida para prevenir la contaminación atmosférica con arreglo a las normas pertinentes del derecho internacional.

b) Se adoptarán medidas apropiadas para reducir al mínimo el riesgo de degradación atmosférica en conformidad con las convenciones y convenios pertinentes.

#### **Directriz 4: Evaluación del impacto ambiental**

Los Estados tienen la obligación de adoptar todas las medidas necesarias para asegurar una adecuada evaluación del impacto ambiental, a fin de prevenir, mitigar y controlar las causas y los efectos de la contaminación y la degradación atmosféricas que puedan derivarse de las actividades proyectadas. La evaluación del impacto ambiental debería realizarse de manera transparente, con una amplia participación del público.

#### **Directriz 5: Utilización sostenible de la atmósfera**

1. Habida cuenta de la naturaleza finita de la atmósfera, su utilización debería llevarse a cabo de manera sostenible.

2. Para la utilización sostenible de la atmósfera, en virtud del derecho internacional es necesario garantizar un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente.

#### **Directriz 6: Utilización equitativa de la atmósfera**

Los Estados deberían aprovechar la atmósfera sobre la base del principio de la equidad y en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

#### **Directriz 7: Geoingeniería**

Las actividades de geoingeniería deberían llevarse a cabo con prudencia y cautela, dándose a conocer de forma íntegra y transparente, y de conformidad con el

derecho internacional vigente. Esas actividades requieren la realización de evaluaciones del impacto ambiental.

**Directriz 8 [5]: Cooperación internacional**

El proyecto de directriz 8 sería el proyecto de directriz 5, aprobado provisionalmente por la Comisión en 2015.

---