

EL CONVENIO DE BASILEA Y SU CONTRIBUCIÓN AL MANEJO AMBIENTALMENTE RACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

Rodolfo GODÍNEZ ROSALES*

RESUMEN: El artículo analiza la estructura, contenido y alcances del Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de residuos peligrosos. En particular, se estudia la evolución del convenio hacia la prohibición del movimiento transfronterizo entre los treinta países que pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y aquellos que no son miembros, así como la adopción de acuerdos y convenios regionales que, en conjunto con un Protocolo sobre Responsabilidad e Indemnización, procuran consolidar el manejo ambientalmente racional de los residuos peligrosos. En una etapa posterior deberá regularse, e incluso prohibirse, la transferencia de actividades riesgosas hacia los países en vías de desarrollo, con el fin de evitar que se trasladen los costos ambientales de los estados industrializados hacia naciones con infraestructura y recursos limitados.

ABSTRACT: *The article deals with the framework, contents and scope of the Basel Convention on transboundary movement of hazardous waste. Particularly, the author studies the development of the Convention towards the ban of the transboundary movement between the thirty countries of the Organization for Economic Co-operation and Development and those who are not members, as well as the adoption of regional agreements and conventions that, along with the Protocol on Liability and Compensation, are fostering the environmentally sound management of hazardous waste. Forthcoming regulation must address, and even ban, the relocation of ultra-risk activities in developing countries, in order to avoid the transfer of environmental costs from industrialized states to nations with limited infrastructure and resources.*

RÉSUMÉ: *L'article analyse la structure, le contenu et l'étendu de la mise en application de la Convention de Bâle sur mouvements transfrontières des déchets dangereux. Particulièrement, l'étude porte sur l'évolution de la Convention sur la mise en place des prohibitions du mouvement transfrontière entre les trente pays membres de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Économiques et ceux non membres. Ainsi que sur l'adoption d'accords et de conventions régionaux qui, ensemble avec un Protocole sur la Responsabilité et l'Indemnisation, procurent la consolidation de la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux. Dans une seconde étape, la réglementation devra être renforcée, incluant la prohibition même, pour le transfère des activités dangereuses vers les pays en voie de développement, fin d'éviter la fuite des coûts environnementaux des états riches vers les pays avec infrastructure et recours limités.*

* Doctor en derecho. Profesor de derecho ambiental en la Universidad de las Américas y en la Universidad Panamericana.

*Anuario Mexicano de Derecho
Internacional*, vol. IV, 2004,
pp. 339-368

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Estructura y contenido*. III. *Enmiendas*. IV. *Protocolo sobre Responsabilidad e Indemnización*. V. *Acuerdos o arreglos bilaterales, multilaterales o regionales*. VI. *Convenios regionales*. VII. *Comentarios finales*. VIII. *Anexos*.

I. INTRODUCCIÓN

El Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación se firmó el 22 de marzo de 1989 en dicha localidad helvética, por delegados de 33 países, de 116 representados.¹ Durante las negociaciones, dos corrientes se polarizaron. Por una parte, los países en desarrollo demandaron estrictas medidas de control, un régimen de responsabilidad para los países exportadores de residuos peligrosos y la prohibición total. Estas demandas fueron ignoradas y aun las que habían sido adoptadas al principio se desecharon durante la última semana.² Por otra parte, las naciones industrializadas propusieron reglamentar la exportación conforme a las directrices utilizadas en Estados Unidos de América y la Unión Europea: notificación y consentimiento previo de los países importadores. Si bien estos lineamientos fueron adoptados en lo sustancial, cuatro de las siete potencias económicas mundiales, Estados Unidos de América, Reino Unido, Japón y la entonces Alemania Federal, se abstuvieron de firmar el acta final.

La propuesta de prohibir los movimientos transfronterizos sólo pudo incluirse en el preámbulo³ y como un compromiso dentro del artículo 15.7, con el fin de que la Conferencia de las Partes procediera, tres años después de la entrada en vigor del convenio, y posteriormente por lo menos cada seis años, a estudiar la posibilidad de establecer una prohibición

1 El convenio sintetizó, en su mayor parte, las opiniones vertidas por la comunidad internacional en materia de movimiento transfronterizo de residuos peligrosos, entre ellas: resoluciones 42/183 (1987), 43/212 (1988) y Decisión 14/30 (junio 1987) del Consejo de Gobierno del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; resoluciones 1988/70 y 1988/71 del Consejo Económico y Social; Resolución OJ/C9/12 del Consejo de las Comunidades Europeas (enero 1989); Resolución C[89]1 Final del Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (enero 1989); y la Declaración del Comité de Ministros del Consejo Europeo (marzo de 1989).

2 Nanda, Ved P., "International environmental protection and developing countries' interests: the role of international law", *Texas International Law Journal*, Austin, vol. 26, núm. 3, verano de 1991, p. 510.

3 "Las partes en el presente convenio: [Reconocen] el creciente deseo de que se prohíban los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación en otros Estados, en particular en los países en desarrollo".

completa o parcial de los movimientos transfronterizos de los residuos peligrosos a la luz de la información científica, ambiental, técnica y económica más reciente. Tal prohibición se acordaría en 1994 en los términos que analizaremos más adelante.

El convenio entró en vigor el 5 de mayo de 1992, esto es, el nonagésimo día siguiente a la fecha en que se depositó el vigésimo instrumento de ratificación (artículo 25). Once años después, ciento cincuenta y ocho partes, entre ellas México, lo han ratificado.⁴ Estados Unidos de América firmó el convenio en 1989, pero en virtud de que el congreso no ha aprobado la legislación necesaria para instrumentarlo, todavía no lo ratifica. Esta falta de actividad parlamentaria se debe en parte a la presión de grupos industriales con intereses en el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos con fines de reciclaje. En 1994, la Cámara de Comercio de los Estados Unidos de América calculó que la prohibición de dicho movimiento costaría al país \$2.2 billones de dólares al año, ganancias que se perderían en caso de realizar la ratificación.⁵

II. ESTRUCTURA Y CONTENIDO

El texto original del convenio⁶ se integra por 29 artículos y 6 anexos: I) Categorías de desechos que hay que controlar; II) Categorías de desechos que requieren una consideración especial; III) Lista de características peligrosas; IV) Operaciones de eliminación; V A) Información que hay que proporcionar con la notificación previa; V B) Información que hay que proporcionar en el documento relativo al movimiento; y VI) Arbitraje. El ámbito de aplicación son los desechos sujetos a movimiento transfronterizo que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en el anexo I,⁷ a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el anexo III.⁸ También se incluyen los desechos definidos o considera-

4 México lo ratificó el 22 de febrero de 1991, realizándose la publicación correspondiente en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* del 9 de agosto de 1991. Véase el anexo A.

5 Lipman, Zada, *Trade in hazardous waste: environmental justice versus economic growth*, Australia, Macquarie University, 1998, <http://www.arbld.unimelb.edu.au/envjust/papers/allpapers/lipman/home.htm>, p. 10.

6 Como se detallará más adelante, existen dos anexos nuevos (VIII y IX) y se ha planteado una propuesta sujeta a ratificación para enmendar el texto del convenio con un artículo 4A e incluir un anexo VII.

7 Desechos provenientes de fuentes determinadas (hospitales, petroquímicas, etcétera) y desechos con constituyentes de alto riesgo (plomo asbesto, etcétera).

8 Explosivos; líquidos inflamables; sólidos inflamables; sustancias o desechos susceptibles de

dos peligrosos por la legislación interna de la parte que sea Estado de exportación, de importación o de tránsito⁹ y los desechos que pertenezcan a las categorías contenidas en el anexo II.¹⁰ En su conjunto, estos anexos corresponden de manera cercana a las clasificaciones ámbar y roja contenidas en la Decisión C 2001/107 final de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

El convenio no incluye los residuos radioactivos ni los derivados de las operaciones normales de los buques, debido a que su regulación es materia de otros instrumentos internacionales (artículo 1). Si bien el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) expuso a los negociadores de Basilea que los residuos nucleares debían excluirse porque estaban regulados de manera específica por otros convenios, Greenpeace adujo que, a excepción de los residuos radioactivos quebrados (*fissile*), tales disposiciones no existían. En el rubro marítimo, el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias,¹¹ y el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Barcos (Marpol),¹² son los encargados de atender los asuntos relativos a desechos provenientes de las embarcaciones.

Basilea establece una serie de obligaciones para las partes, entre ellas: reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos; realizar el manejo y disposición de los residuos lo más cerca posible de la fuente de generación;¹³ establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos; no permitir la exporta-

combustión espontánea; sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emitan gases inflamables; oxidantes; peróxidos orgánicos; tóxicos (venenos) agudos; sustancias infecciosas; corrosivos, liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua; sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos) y ecotóxicos.

9 *Estado de exportación* es la parte desde la cual se proyecte iniciar o se inicie un movimiento transfronterizo. *Estado de importación* es la parte hacia la cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento transfronterizo con el propósito de eliminar los residuos en él o de proceder a su carga para su eliminación en una zona no sometida a la jurisdicción nacional de ningún Estado. *Estado de tránsito* es el Estado, distinto del Estado de exportación o del Estado de importación, a través del cual se proyecte efectuar o se efectúe un movimiento transfronterizo (artículos 2.10, 2.11, 2.12).

10 Desechos domésticos y los que resulten de su incineración, también identificados dentro del convenio como "otros desechos".

11 Adoptado en México, Londres, Moscú y Washington el 29 de diciembre de 1972. El Gobierno de México lo ratificó el 7 de abril de 1975 y lo publicó en el *DOF* del 16 de julio de ese mismo año.

12 Adoptado en Londres el 2 de noviembre de 1973. El gobierno de México depositó su instrumento de adhesión el 23 de abril de 1992 y realizó la publicación correspondiente en el *DOF* del 8 de julio de ese mismo año.

13 A este punto se le conoce también como principio de proximidad.

ción de residuos a partes, particularmente a países en desarrollo, que hayan prohibido las importaciones;¹⁴ impedir que los desechos se exporten a un Estado que no sea parte o se importen de un Estado que no sea parte; y prohibir la exportación a la zona situada al sur de los 60° de latitud sur,¹⁵ sean o no residuos objeto de un movimiento transfronterizo (artículos 4.2, 4.5, 4.6).

El movimiento transfronterizo de residuos peligrosos puede permitirse si el Estado de exportación no dispone de la capacidad técnica o de lugares de eliminación apropiados; o si los desechos son necesarios como materias primas para las industrias de reciclado o recuperación en el Estado de importación (artículo 4.9). Para tal efecto, debe atenderse el mecanismo conocido como “consentimiento informado previo” (*Prior Informed Consent* —PIC—), de la siguiente manera (artículo 6):

1. El Estado de exportación notificará por escrito, o exigirá al generador o al exportador que notifique por escrito, por conducto de la autoridad competente del Estado de exportación, a la autoridad competente de los Estados interesados¹⁶ cualquier movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos.

2. El Estado de importación responderá por escrito al notificador, consintiendo en el movimiento con o sin condiciones, rechazando el movimiento o pidiendo más información. Se enviará copia de la respuesta definitiva del Estado de importación a las autoridades competentes de los Estados interesados que sean partes.

Asimismo, el PIC debe aplicarse al movimiento transfronterizo de los desechos de una parte a través de un Estado o Estados que no sean partes (artículo 7). En caso de no existir un PIC, estaríamos en presencia de un tráfico ilícito de desechos peligrosos, es decir, un movimiento transfronterizo realizado sin notificación ni consentimiento de los Estados interesados o con consentimiento obtenido mediante falsificación o fraude (artículo 9.1). Para evitar esta problemática, las partes deben considerar al tráfico ilícito como un delito y promulgar las disposiciones legislativas adecuadas para prevenir y castigar dicha actividad (artículos 4.3 y 9.5).

14 El texto original del Convenio de Basilea no contempla una prohibición global, pero autoriza a cada parte a prohibir la importación de desechos peligrosos a su territorio debiendo comunicar dicha circunstancia al secretariado y a las demás partes (artículo 4.1).

15 La Antártida.

16 *Estados interesados* son los Estados de exportación, de importación o de tránsito. Estos últimos pueden ser o no partes del convenio (artículo 2.13).

Si el tráfico ilícito es consecuencia de la conducta del exportador o el generador,¹⁷ el Estado de exportación cuidará que los desechos sean devueltos por el exportador o el generador o, si fuera necesario, por él mismo, a su lugar de origen. Si esto no fuese posible, deberán eliminarse de otro modo de conformidad con las disposiciones del convenio. Cuando el tráfico ilícito sea consecuencia de la conducta del importador o el eliminador,¹⁸ el Estado de importación velará por que los residuos peligrosos sean eliminados de manera ambientalmente racional por el importador o el eliminador o, en caso necesario, por él mismo. El plazo para remediar la situación es de treinta días, o cualquier otro que convengan los Estados interesados, a partir del momento en que se tiene conocimiento del hecho. Si la responsabilidad por el tráfico ilícito no puede atribuirse al exportador o generador ni al importador o eliminador, las partes deben cooperar para garantizar que los desechos se eliminen de manera ambientalmente racional en el Estado de exportación, en el Estado de importación o en cualquier otro lugar que sea conveniente (artículos 9.2, 9.3, 9.4).

Adicionalmente, se establece la obligación de reimportar los desechos en caso de que se efectúe el movimiento transfronterizo con autorización del Estado de importación pero, por alguna razón, no se cubran las condiciones del contrato. Ni el Estado de tránsito ni el Estado de exportación deben oponerse a la devolución de tales desechos (artículo 8). En la práctica, el sistema de retorno ha presentado diversos problemas, como se ejemplifica a continuación.

En diciembre de 1993, llegaron al puerto de Santos, Brasil, cuatro contenedores cargados con 68,000 kgs. de residuos peligrosos que habían sido etiquetados como "fertilizantes" por la empresa Euromet Hyde con sede en Londres. El destinatario, Produquímica Industria e Comercio Ltda., declaró que se le había engañado sobre la naturaleza de los productos. Tras haber comprobado que la carga no correspondía a las indicaciones que figuraban en los documentos de importación, en mayo de 1996 el Departamento de Medio Ambiente de Brasil solicitó ayuda al Secretario del Convenio de Basilea, quien transmitió la demanda al gobierno bri-

17 *Exportador* es toda persona que organice el envío de desechos y esté sometida a la jurisdicción del Estado de exportación. *Generador* es toda persona cuya actividad produzca desechos que sean objeto de un movimiento transfronterizo o, si esa persona es desconocida, la persona que esté en posesión de esos desechos y/o los controle (artículos 2.15, 2.18).

18 *Importador* es toda persona que organice el ingreso de desechos y esté sometida a la jurisdicción del Estado de importación. *Eliminador* es toda persona a la que se expidan los desechos y que realice su reciclaje o disposición final (artículos 2.16, 2.19).

tánico. La posición del Reino Unido fue contundente al rechazar un supuesto retorno retroactivo de los desechos, basándose en que éstos no habían sido declarados como tales en el manifiesto de embarque y en que el gobierno británico no era parte del Convenio de Basilea al momento de la transacción. Hoy en día los residuos continúan almacenados temporalmente en Santos.¹⁹

Este tipo de controversias deben ser resueltas a través de la negociación, y si esto no es posible las partes pueden recurrir a la Corte Internacional de Justicia o al procedimiento de arbitraje establecido en el anexo VI (artículo 20). Conforme a este anexo, el tribunal arbitral deberá integrarse por tres miembros. Cada una de las partes en la controversia nombrará un árbitro y los dos árbitros así nombrados designarán de común acuerdo al tercer árbitro, quien asumirá la presidencia del tribunal. Ese último árbitro no deberá ser nacional de ninguna de las partes en la controversia, ni tener su residencia habitual en el territorio de ninguna de esas partes. El tribunal dictará su laudo en un plazo de cinco meses contado desde la fecha en que se haya constituido, a menos que juzgue necesario prolongar ese plazo por un periodo que no exceda de otros cinco meses.

Para facilitar la aplicación del convenio, cada parte debe designar una o varias autoridades competentes y un punto de contacto que sirvan de enlace con las otras partes (artículo 5.1). En el caso de México, la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (Cicoplafest)²⁰ posee una oficina permanente para recibir toda clase de información sobre los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos. Entre las actividades desarrolla-

19 Organización de las Naciones Unidas-Comisión de Derechos Humanos, Informe de la Relatora Especial sobre Desechos Tóxicos, Sra. Fatma-Zohra Ksentini. Adición. Informe sobre la Misión en América Latina [Paraguay, Brasil, Costa Rica y México], E/CN.4/1999/46/Add.1, 11 de enero de 1999, p. 10.

20 La Cicoplafest define las políticas, criterios de reglamentación y control de diversos tipos de productos y sustancias químicas. Para tal efecto, ha emitido listas de materiales cuya utilización está prohibida o restringida y monitorea los efectos de plaguicidas y fertilizantes sobre la salud de las personas con el objeto de prohibir, si corresponde, su utilización o recomendar medidas de protección adecuadas. La comisión se creó mediante el Decreto que establece las Bases de Coordinación que las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Desarrollo Urbano y Ecología y de Salud, deberán observar en relación con Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas, publicado en el *DOF* del 15 de octubre de 1987.

das por la Cicoplafest se encuentran la designación de autoridades gubernamentales para instrumentar el PIC y la elaboración de listas de residuos peligrosos.²¹

III. ENMIENDAS

La Primera Conferencia de las Partes del Convenio de Basilea se celebró en Piriápolis, Uruguay, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1992. En esta reunión se volvió a plantear el tema de prohibir el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos proveniente de países industrializados hacia terceros países, propuesta que no fue aceptada debido a la presión de Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos de América, Finlandia, Japón y Reino Unido.²² En consecuencia, las naciones en vías de desarrollo, representadas por el Grupo de los 77, emitieron una declaración conjunta expresando su inconformidad y solicitaron que se revisara el asunto a la brevedad posible.²³

Esta revisión tuvo lugar durante la Segunda Conferencia de las Partes, realizada en Ginebra del 21 al 25 de marzo de 1994, en la cual se propuso prohibir la exportación de desechos peligrosos de los países miembros de la OCDE a países no miembros.²⁴ Para tal efecto, las partes aprobaron la Decisión II/12, integrada en los siguientes términos:²⁵

21 Secretaría de Desarrollo Social-Instituto Nacional de Ecología, Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1991-1992, México, 1993, p. 201.

22 La constante oposición de este grupo de países les valió el sobrenombre de *The dirty seven*, impuesto por las Organizaciones No Gubernamentales que asistieron a la reunión. Véase Greenpeace, *América Latina*, s. l. i., núm. 3, abril de 1993, p. 6.

23 Vallette, Jim, "El Convenio de Basilea 'sobre la descarga de desechos' sigue legalizando el terrorismo tóxico", en Greenpeace, *El tráfico tóxico*, Washington, D. C., núm. 6.1, primer trimestre de 1993, pp. 2 y 13.

24 La OCDE es un foro de consulta intergubernamental cuyos objetivos son elevar el nivel de vida de sus países miembros a través del crecimiento económico, la estabilidad financiera, el aumento del empleo, el apoyo a países no miembros, y la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria. Creada el 14 de diciembre de 1960, actualmente se integra por treinta países: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea del Sur, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia, Suiza y Turquía.

25 Greenpeace, *Argumentos para una prohibición total de la importación de desechos peligrosos en México*, México, junio de 1994, p. 2; e Instituto Nacional de Ecología-Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Programa para la Minimización y Manejo Integral de Residuos Industriales Peligrosos en México 1996-2000, México, septiembre de 1996, pp. 88 y 89.

1. Prohibir de inmediato todos los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos destinados a su eliminación definitiva²⁶ de países de la OCDE a países que no formen parte de esa organización.

2. Prohibir a partir del 31 de diciembre de 1997 todos los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos destinados a operaciones de recuperación y reciclaje²⁷ de países miembros de la OCDE a países que no formen parte de esa organización.

3. Los Estados que no formen parte de la OCDE y que permitan, hasta el 31 de diciembre de 1997, la importación de desechos peligrosos desde países miembros de la OCDE para su recuperación o reciclaje, deberán de informar a la Secretaría del convenio de tal situación, especificando las categorías, y las cantidades que podrían importarse; el proceso específico que se utilizaría; así como el destino y la eliminación definitivos de los desechos derivados de las operaciones.

Con relación a este último punto, debe considerarse que el reciclaje permite la reintegración de materiales a los ciclos económicos y la reducción de la demanda de recursos naturales, lo cual es reconocido por diversos tratados y declaraciones ambientales como un elemento esencial para alcanzar el desarrollo sustentable.²⁸ Si bien estos beneficios son importantes, no se equiparan a las consecuencias negativas que pueden derivarse de la exportación de residuos peligrosos realizada a países con capacidad deficiente o nula para manejarlos de manera segura.²⁹

26 El convenio señala, entre otros, los siguientes sistemas de eliminación definitiva: depósito dentro o sobre la tierra; inyección profunda en pozos, domos de sal o fallas geológicas naturales; embalse superficial en pozos, estanques o lagunas; vertido en el mar, inclusive en excavaciones del lecho marino; incineración en la tierra o el mar; y depósito de contenedores en minas (anexo IV, sección A).

27 El convenio menciona, entre otros, los siguientes sistemas de recuperación y reciclaje: utilización como combustible u otros medios de generar energía; recuperación o regeneración de disolventes; reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos; regeneración de ácidos o bases; regeneración u otra reutilización de aceites usados; y tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico (anexo IV, sección B).

28 Es el caso de la Agenda XXI que recomienda a los Estados: "Alentar a la industria a que adopte una actitud responsable hacia el medio ambiente mediante la reducción de los desechos peligrosos y mediante la reutilización, el reciclado y la recuperación ecológicamente racionales de los desechos peligrosos, así como la eliminación definitiva de éstos" (capítulo 20, sección 17, inciso d).

29 Para evitar el movimiento transfronterizo de residuos hacia países con infraestructura poco desarrollada, el Consejo de la Unión Europea adoptó el 10 de febrero de 1993 la Regulación 259/93, referente a la supervisión y el control de embarques de desechos entre, hacia y fuera de la Unión. Esta normatividad permite la exportación de residuos peligrosos con fines de reciclaje siempre que el país importador sea signatario del Convenio de Basilea o tenga un acuerdo bilateral con la Unión Europea o cualquiera de sus Estados miembros, lo cual asegura que exista un mínimo de garantías para realizar un reciclaje ambientalmente adecuado. El 20 de enero de 1997 se enmendó esta regulación con el

La Tercera Conferencia de las Partes, celebrada en Ginebra del 18 al 22 de septiembre de 1995, incorporó estos tres puntos al texto del Convenio de Basilea mediante un artículo 4A y un anexo VII,³⁰ mismos que entrarán en vigor una vez que sean ratificados por al menos 62 países.³¹ Conforme a la Decisión III/1, la redacción del nuevo artículo 4A es la siguiente:³²

1. Cada una de las partes enlistadas en el anexo VII deberá prohibir todo movimiento transfronterizo de desechos peligrosos que se destine a operaciones contempladas en el anexo IV A [*eliminación definitiva*], a Estados no enlistados en el anexo VII.

2. Cada una de las partes enlistadas en el anexo VII deberá discontinuar hacia el 31 de diciembre de 1997, y prohibir después de esa fecha, todos los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos bajo el artículo 1(i)(a) del Convenio de Basilea que se destinen a operaciones contempladas en el anexo IV B [*recuperación y reciclaje*] a los Estados no enlistados en el anexo VII.

El anexo VII contiene a: “Las partes y otros Estados que son miembros de la OCDE, la Comunidad Europea y Liechtenstein”. Este último país se incluye de manera expresa por su especial situación geopolítica: no es miembro de la OCDE pero mantiene una unión aduanera con Suiza, país que sí lo es. Por lo tanto, de no haberse incluido en el anexo VII, la falta de controles fronterizos hubiese representado una puerta abierta al tráfico ilegal de residuos peligrosos.

Cuando se propuso por primera vez la prohibición, la terminología “países desarrollados y países en vías de desarrollo” se utilizó de manera genérica. Sin embargo, para alcanzar claridad sobre qué países debían ser incluidos en el anexo VII, la división entre miembros y no miembros de la OCDE se prefirió. Adicionalmente, se tomó en cuenta que los primeros generan alrededor del 90% de los residuos peligrosos a nivel global y que en su mayoría poseen la tecnología y los recursos económicos para asegu-

fin de incorporar las decisiones II/12 y III/1 del Convenio de Basilea. La enmienda también da por concluidos aquellos acuerdos celebrados, ya sea a nivel europeo o por miembros individuales, con estados no pertenecientes a la OCDE después del 1.º de enero de 1998.

30 El artículo 18 del Convenio de Basilea indica el procedimiento para adoptar y enmendar anexos, los cuales deben referirse a cuestiones científicas, técnicas y administrativas.

31 Hasta el 10 de junio de 2003, treinta y siete partes han ratificado la enmienda, entre las cuales no se incluye México. Véase el anexo B.

32 Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 9.

rar un manejo ambientalmente racional de los residuos.³³ No obstante estos beneficios, la propuesta de enmendar el Convenio de Basilea ha endurecido la posición estadounidense respecto a su ratificación.

La Tercera Conferencia de las Partes, a través de la Decisión III/12, también analizó el problema de la vaguedad de la definición de residuos peligrosos, situación que ha facilitado a algunos Estados aducir que sus exportaciones son “productos” en vez de “residuos”. Sobre el particular, y con la meta de especificar qué residuos están comprendidos dentro del alcance del Convenio de Basilea, el Grupo Técnico de Trabajo desarrolló tres listas. Los residuos de la lista A están caracterizados como peligrosos, los residuos de la lista B no se consideran peligrosos, salvo que contengan material contemplado en el anexo I a un grado tal que asuman las características enlistadas en el anexo III. La lista C se encuentra en elaboración y contiene aquellos residuos que aún no se han clasificado en cualquiera de las dos primeras listas. Las listas A y B se incorporaron como dos anexos nuevos (VIII y IX) del convenio conforme a la Decisión IV/9, emitida por la Cuarta Conferencia de las Partes en su reunión de Kuching, Malasia, celebrada del 23 al 27 de febrero de 1998. Ambos anexos entraron en vigor el 6 de noviembre del mismo año.³⁴

IV. PROTOCOLO SOBRE RESPONSABILIDAD E INDEMNIZACIÓN

Diez años después de la adopción del Convenio de Basilea, la Quinta Conferencia de las Partes se celebró en dicha localidad suiza del 6 al 10 de diciembre de 1999. El tema central de sus trabajos fue la negociación del Protocolo sobre Responsabilidad e Indemnización por Daños Resultantes de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, cuyo objetivo es establecer un régimen global de responsabilidad e indemnización pronta y adecuada por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros desechos y su eliminación, incluido el tráfico ilícito (artículo 1).³⁵

33 Kummer, Katharina, *International Management of Hazardous Wastes. The Basel Convention and Related Legal Rules*, reimpr. de la 1a. ed., Oxford, Reino Unido, Oxford University Press, 1999, p. 10.

34 Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 7.

35 El protocolo es acorde al artículo 12 del Convenio de Basilea, el cual señala: “Las partes cooperarán con miras a adoptar cuanto antes un protocolo que establezca las normas y procedimientos apropiados en lo que se refiere a la responsabilidad y la indemnización de los daños resultantes del movimiento transfronterizo y la eliminación de los desechos peligrosos y otros desechos”. Cabe

Por “daño” se entiende la muerte o lesiones corporales; los daños o perjuicios materiales, salvo a los bienes de propiedad de la persona responsable de los daños; las pérdidas de ingresos directamente derivadas de un interés económico en el uso del medio ambiente; el costo de las medidas de restablecimiento del medio ambiente deteriorado; y el costo de las medidas preventivas (artículo 2, inciso c).

La persona que notifica será responsable por daños hasta que el eliminador haya tomado posesión de los desechos peligrosos y otros desechos. A partir de ese momento el eliminador será responsable por los daños (artículo 4.1). Si los desechos peligrosos fueran reimportados, la persona que haya notificado será responsable por daños desde el momento en que los desechos peligrosos abandonan el sitio de eliminación, hasta el momento en que los desechos entran en posesión del exportador, si esto fuera aplicable, o del eliminador alternativo (artículo 4.3).

No será responsable la persona si prueba que el daño ha sido resultado de un acto de conflicto armado, hostilidades, guerra civil o insurrección; de un fenómeno natural de carácter excepcional, inevitable, imprevisible e irresistible; exclusivamente del cumplimiento de una disposición obligatoria de una autoridad pública del Estado donde se haya producido el daño; o exclusivamente de la conducta ilícita intencional de un tercero, incluida la persona que sufre el daño (artículo 4.5). Si dos o más personas son responsables, el demandante tendrá derecho a pedir indemnización completa por los daños a cualquiera de las personas responsables o a todas ellas (artículo 4.6).

Siguiendo la teoría de la responsabilidad culposa, toda persona será responsable por daños causados por sus actos u omisiones voluntarios, imprudentes o negligentes (artículo 5). Asimismo, esta persona tendrá derecho a interponer un recurso legal contra cualquier otra persona que sea también responsable con arreglo al protocolo (artículo 8.1, inciso a). La indemnización podrá reducirse o denegarse si la persona que sufrió los daños ha causado o contribuido a causar, por su propia culpa, el daño, habida cuenta de todas las circunstancias (artículo 9).

Los límites financieros por concepto de responsabilidad se especifican en el anexo B del protocolo.³⁶ Estos límites no incluyen ni los intere-

destacar que la Sexta Conferencia de las Partes, realizada en Ginebra del 9 al 13 de diciembre de 2002, promovió, entre otros puntos, la pronta ratificación y entrada en vigor del protocolo.

36 El anexo B indica que la ley nacional determinará los límites financieros por concepto de

ses ni las costas adjudicadas por el tribunal competente (artículo 12.1). Tampoco se establece un límite financiero a la responsabilidad en caso de comprobarse culpa o negligencia (artículo 12.2).

Sólo se admitirán reclamaciones por indemnización cuando se presenten en un plazo de diez años desde la fecha del incidente (artículo 13.1), o bien, cuando se presenten en un plazo de cinco años desde la fecha en que el demandante conoció, o debió razonablemente haber conocido, el daño, siempre que no se supere el límite de diez años (artículo 13.2). Cuando el incidente consista en una serie de sucesos que tengan el mismo origen, los plazos establecidos empezarán a correr desde la fecha del último de esos sucesos. Cuando el incidente consista en un suceso continuo, el plazo empezará a correr desde el final de ese suceso continuo (artículo 13.3).

Las personas responsables establecerán y conservarán durante el periodo del límite temporal de la responsabilidad, un seguro,³⁷ bonos u otras garantías financieras que cubran su responsabilidad por un monto que no sea inferior a los límites mínimos especificados en el anexo B (artículo 14.1). Toda reclamación con arreglo al protocolo podrá hacerse valer directamente ante cualquier persona que proporcione el seguro, los bonos u otras garantías financieras. Los aseguradores y las personas que propor-

responsabilidad del notificador, exportador o importador con motivo de un incidente determinado. En cualquier caso, dichos límites no serán inferiores a un millón de unidades contables para envíos iguales o superiores a cinco toneladas; dos millones de unidades contables para envíos superiores a las cinco toneladas pero iguales o inferiores a 25 toneladas; cuatro millones de unidades contables para envíos superiores a 25 toneladas pero iguales o inferiores a 50 toneladas; seis millones de unidades contables para envíos superiores a 50 toneladas pero iguales o inferiores a 1,000 toneladas; diez millones de unidades contables para envíos superiores a las 1,000 toneladas pero iguales o inferiores a 10,000 toneladas; y más 1,000 unidades contables adicionales por cada tonelada adicional hasta un máximo de 30 millones de unidades contables. Las partes revisarán periódicamente las cantidades anteriores tomando en cuenta, entre otros puntos, los riesgos potenciales planteados al medio ambiente por el movimiento de los residuos, el reciclaje, la naturaleza, cantidad y propiedades peligrosas de los desechos. Por "unidad contable" se entiende el "derecho especial de giro" (*Special Drawing Right*) utilizado por el Fondo Monetario Internacional (FMI). El Derecho Especial de Giro es una unidad monetaria artificial creada por el FMI en 1969, integrada por un grupo de monedas de *libre uso*, es decir, que se utilizan para realizar pagos por transacciones internacionales y se negocian extensamente en los principales mercados de divisas. Cada cinco años el FMI debe analizar que las monedas seleccionadas cubran dichos requisitos. Actualmente se emplean el dólar estadounidense, el euro, la libra esterlina y el yen japonés. El "derecho especial de giro" se utiliza también como unidad de cuenta de otros organismos internacionales, incluido el Banco Mundial.

37 Conforme al artículo 6.11 del Convenio de Basilea: "El Estado de importación o cualquier Estado de tránsito que sea parte, podrá exigir que todo movimiento transfronterizo de desechos peligrosos esté cubierto por un seguro, una fianza u otra garantía".

cionen garantías financieras podrán invocar las mismas defensas que tendría derecho a invocar la persona responsable (artículo 14.4).

Las demandas de indemnización sólo podrán interponerse ante los tribunales de una parte contratante donde se ha sufrido el daño; o ha ocurrido el incidente; o el demandado tiene su residencia habitual o su centro principal de operaciones comerciales (artículo 17.1). Toda sentencia de un tribunal que tenga jurisdicción, que sea ejecutoria en el Estado de origen y no esté ya sujeta a formas ordinarias de revisión, será reconocida en cualquier parte contratante, salvo que la sentencia se haya obtenido fraudulentamente; no se haya notificado al demandado dentro de un plazo razonable ni dado oportunidad suficiente para presentar su defensa; cuando la decisión sea irreconciliable con una sentencia anterior pronunciada en forma válida en otra parte contratante sobre la misma causa y entre las mismas partes; o cuando la sentencia sea contraria a la política pública de la parte contratante en la que se busca reconocimiento (artículo 21.1). Las sentencias reconocidas se ejecutarán en cada parte tan pronto como se hayan satisfecho las formalidades requeridas por esa parte. Las formalidades no permitirán la reapertura del fondo del asunto (artículo 21.2).

El protocolo, que no admite reservas, estuvo abierto a la firma de los Estados y a las organizaciones de integración económica regional partes del Convenio de Basilea, del 6 al 17 de marzo de 2000 en el Departamento Federal de Relaciones Exteriores de Berna, Suiza, y del 1 de abril al 10 de diciembre de 2000 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York (artículo 26). El protocolo entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que haya sido depositado el vigésimo instrumento de ratificación, aceptación, confirmación formal, aprobación o adhesión (artículo 29.1).³⁸

V. ACUERDOS O ARREGLOS BILATERALES, MULTILATERALES O REGIONALES

El Convenio de Basilea señala que las partes podrán concertar acuerdos o arreglos bilaterales, multilaterales o regionales sobre el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos, con partes o con Estados que no sean partes, siempre que dichos instrumentos no menoscaben el mane-

38 Hasta el 10 de junio de 2003, trece Estados lo han firmado pero ninguno lo ha ratificado. El gobierno de México no se ubica dentro de los trece signatarios. Véase el anexo C.

jo ambientalmente racional que establece el convenio y tomen en consideración los intereses de los países en desarrollo. En caso de celebrar algún acuerdo o arreglo, las partes deberán notificarlo al secretariado (artículo 11).

Con base en este artículo 11, Australia y otros países han argumentado que el comercio de residuos peligrosos con Estados no miembros de la OCDE seguirá siendo posible si se realiza bajo la figura de los instrumentos mencionados.³⁹ Esta opinión se sustenta en una interpretación muy genérica del concepto “manejo ambientalmente racional”, el cual es tan vago que impone pocas restricciones.⁴⁰ Una interpretación más acorde al espíritu del convenio permitiría asegurar que los acuerdos o arreglos derivados del artículo 11 deben ser consistentes con los términos del artículo 4A y del anexo VII cuando éstos entren en vigor. La Unión Europea sustenta una opinión similar,⁴¹ al considerar que si bien el artículo 11 provee una excepción a la obligación genérica de no comerciar con un Estado no parte, el artículo 4A crea una obligación específica que prohíbe expresamente el movimiento transfronterizo con Estados no miembros de la OCDE.

Siguiendo esta interpretación, después que la prohibición entre en vigor, las únicas posibilidades para concluir un acuerdo o arreglo conforme al artículo 11, serán:

- a) Entre un Estado miembro de la OCDE y otro Estado miembro.
- b) Entre un Estado no miembro y otro Estado no miembro.
- c) Entre un Estado miembro y uno no miembro, pero sólo con relación a exportaciones del último al primero.

Dentro del primer punto, hay que destacar las diferencias entre las naciones integrantes de la OCDE, de modo que siempre existirá la posibilidad de que las más industrializadas dirijan sus envíos a aquellas con regulaciones ambientales menos estrictas, como es el caso de México, cuya normatividad permite la importación de residuos peligrosos destinados al reciclaje, aunque no para su disposición final.⁴²

39 Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 12.

40 El convenio lo define como “la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos” (artículo 2.8).

41 La opinión está contenida en una carta del 8 de febrero de 1996, enviada por el Directorado General de Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil de la Unión Europea, al secretario ejecutivo del Convenio de Basilea. Véase Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 16.

42 Artículo 153, fracción III, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA).

VI. CONVENIOS REGIONALES

Basilea permite a las partes imponer exigencias adicionales a las establecidas por el propio convenio, siempre que sean acordes a las normas de derecho internacional y procuren la protección de la salud humana y el medio ambiente (artículo 4.11). Bajo este marco, diversos grupos de países han creado prohibiciones regionales que, a diferencia de Basilea, también incluyen a los residuos radioactivos.

En 1988, la Organización de la Unidad Africana (OUA) calificó el vertimiento de residuos peligrosos y radioactivos en África como un crimen contra el continente y sus habitantes.⁴³ Diversos escándalos habían sido el preámbulo de esta declaración, en particular el sucedido entre septiembre de 1987 y mayo de 1988 cuando un italiano radicado en Nigeria obtuvo un permiso de importación para determinados productos, los cuales fueron sustituidos por al menos 3,800 toneladas de residuos radioactivos y peligrosos que incluían 150 toneladas de bifenilos policlorados. Los residuos estaban contenidos en 18,000 barriles, la mayoría con signos de corrosión y fugas, que se almacenaron en la ciudad de Koko por cien dólares estadounidenses al mes. Tras una serie de denuncias periodísticas y la intervención del gobierno nigeriano, se contrató a la embarcación *Karin B* para repatriar los desechos, pero diversos puertos italianos negaron su ingreso hasta que, finalmente, fueron aceptados en Ravenna. Actualmente, el suelo ubicado a un radio de 500 metros del sitio en que estuvieron los residuos, posee altos niveles de contaminación y los acuíferos corren el riesgo de afectarse.⁴⁴

Un caso similar sucedió en 1987, cuando compañías estadounidenses y europeas negociaron con Guinea-Bissau un contrato para introducir, en un periodo de cinco años, 15 millones de toneladas de residuos peligrosos a cambio de 600 millones de dólares americanos, esto es, el equivalente a cuatro veces el Producto Interno Bruto del país. Esta maniobra nunca se realizó debido a una fuerte oposición pública que obligó al gobierno a rescindir el contrato.⁴⁵

43 Resolución sobre el Vertimiento de Residuos Nucleares e Industriales en África, Consejo de Ministros de la OUA, 23 de mayo de 1988.

44 Brikell, Berndt, *The norms of the Basel Convention*, Suecia, Universidad de Örebro, 1997, <http://www.arbld.unimelb.edu.au/envjust/papers/allpapers/brikell/home.htm>, p. 2.

45 *Idem*.

El 25 de junio de 1988, la Comunidad Económica de Estados Africanos del Oeste (ECOWAS), acordó fomentar entre sus 16 miembros la promulgación de legislaciones penales que considerasen como delito la importación de residuos. Siguiendo esta recomendación, Costa de Marfil adoptó una ley que impone pena de prisión superior a los 20 años y multas de hasta \$1.6 millones de dólares americanos a quienes introduzcan residuos al país. Nigeria y Camerún fueron más allá y decidieron incluir la pena de muerte.⁴⁶

En este contexto, el Convenio de Lomé IV, adoptado el 15 de diciembre de 1989, prohibió a la Unión Europea exportar residuos peligrosos y radioactivos al territorio de 69 de sus ex-colonias en África, el Caribe y el Pacífico (ACP).⁴⁷ En términos similares, la OUA adoptó el 29 de enero de 1991 en Bamako, Malí, el Convenio para la Prohibición de la Importación, Control del Movimiento Transfronterizo y Manejo de Residuos Peligrosos dentro de África.⁴⁸ El documento proscribe cualquier importación de residuos peligrosos y radioactivos al continente africano, impone responsabilidades muy estrictas para los generadores, fomenta la minimización de los residuos y prohíbe su vertimiento al mar.⁴⁹ El convenio entró en vigor el 22 de abril de 1998.

Como consecuencia de diversos incidentes de tráfico ilícito, los gobiernos de centroamérica también decidieron negociar un instrumento que fuese más estricto que el Convenio de Basilea. En tal sentido, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá,⁵⁰ firmaron en éste último país el Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, de fecha 11 de diciembre de 1992. El acuerdo prohíbe la importación, transporte, depósito e incineración marítima de residuos peligrosos en América Central, aunque carece de referencias a los residuos radioactivos.⁵¹ La legislación interna de cada país

46 Huntoon, Barbara D., "Emerging controls on transfers of hazardous waste to developing countries", *Law and Policy in International Business*, vol. 21, núm. 2, 1989, p. 250.

47 Greenpeace, *El comercio internacional de desechos*, Washington, D. C., 1991, p. 5.

48 Este instrumento es considerado la reacción de los gobiernos africanos al Convenio de Basilea negociado en 1989, el cual fue duramente criticado como modesto en sus alcances. Por esta razón, ninguno de los 40 países africanos representados en Basilea firmó el acta final aunque posteriormente decidieron adherirse.

49 Kiss, Alexandre, "The international control of transboundary movement of hazardous waste", *Texas International Law Journal*, Austin, vol. 26, núm. 3, verano de 1991, pp. 532-534.

50 Belice participó como observador.

51 La vigencia del acuerdo es por diez años, aunque puede ser renovado por un periodo de igual duración. Para efectos administrativos, cada gobierno coordina sus acciones con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Véase Greenpeace, *América Latina...*, cit., nota 22, p. 6; y

refleja estos compromisos, como puede observarse en el artículo 7 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala:

Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar al medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos de materiales radioactivos, ácidos y álcalis no determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas y hongos zoo y fitopatógenos.⁵²

Con estos antecedentes, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en sus reuniones del 19 de noviembre de 1993 (Santiago de Chile) y del 19 de marzo de 1994 (Ginebra), recomendó realizar una Convención Regional para la Prohibición Total de la Importación de Desechos Peligrosos a Países de América Latina y el Caribe, misma que aún no se ha celebrado. En ambas reuniones, México participó con una delegación que aprobó la recomendación citada.⁵³ En congruencia con este acto, nuestro país debería reformar su legislación con el fin de prohibir el ingreso de residuos peligrosos con fines de recuperación y reciclaje.

En otras áreas del planeta también prevalece la tendencia de cerrar fronteras a los materiales tóxicos. En septiembre de 1993, la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) emitió en Kuala Lumpur, Malasia, un comunicado conjunto sugiriendo la realización de un instrumento que prohibiese el ingreso de residuos a la región, recomendación que no prosperó. Por otra parte, en septiembre de 1995 se adoptó en Papúa Nueva Guinea el Convenio de Waigani para Prohibir la Importación de Residuos Peligrosos y Radioactivos a los Estados Insulares y para el Control del Movimiento Transfronterizo y el Manejo de Residuos Peligrosos en el Pacífico Sur.⁵⁴

"Presidentes centroamericanos acuerdan prohibir el comercio de desechos", en Greenpeace, *El tráfico...*, cit., nota 23, pp. 5 y 6.

52 A diferencia del acuerdo, la legislación guatemalteca sí incluye los residuos radioactivos. Véase Organización de las Naciones Unidas-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Legislación ambiental general en América Latina y el Caribe*, México, 1993, p. 238.

53 Greenpeace, *Argumentos para una prohibición...*, cit., nota 25, p. 12.

54 Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 8.

Con el fin de atender esta problemática, Naciones Unidas estableció, a través de la resolución 1995/81 de la Comisión de Derechos Humanos, una Relatoría Especial para el Traslado y Vertimiento Ilícitos de Productos y Desechos Tóxicos y Peligrosos y sus Efectos Nocivos sobre el Goce de los Derechos Humanos. El cargo recayó en la argelina Fatma-Zohra Ksentini, quien dentro del alcance de su mandato ha realizado visitas a África,⁵⁵ Europa⁵⁶ y América Latina.⁵⁷

En esta última región, la relatora aceptó en 1998 la invitación de Paraguay, Brasil, Costa Rica y México para analizar su normatividad y entrevistarse con representantes de los sectores público, privado, social y académico. En nuestro país, su visita se realizó del 21 al 30 de noviembre e incluyó la ciudad de México, la planta nucleoelectrica de Laguna Verde, Veracruz, y la industria maquiladora de Ciudad Juárez. En su informe final, la relatora identificó como graves rezagos la falta de información fidedigna sobre los traslados internos y transfronterizos de materiales tóxicos; la carencia de infraestructura para analizar la naturaleza y propiedades de estos materiales; un inadecuado sistema de registro y control del movimiento transfronterizo de desechos; y la aplicación deficiente de los convenios internacionales y la legislación nacional.⁵⁸

VII. COMENTARIOS FINALES

El uso y aprovechamiento de las sustancias químicas, además de elevar la calidad de vida del ser humano, ha propiciado un incremento de los riesgos inherentes a toda sociedad industrializada. La única manera de eliminar de manera absoluta cualquier contingencia, sería descontinuar el empleo de dichas sustancias con la consecuente repercusión sobre nuestros niveles de bienestar. Esta opción no sólo es inviable sino que se opone a la tendencia actual de aceptar el uso de materiales y residuos peligrosos siempre que su manejo sea ambientalmente apropiado, conforme a lo previsto en diversos tratados y reuniones internacionales.

55 Organización de las Naciones Unidas-Comisión de Derechos Humanos, Informe de la Relatora Especial sobre Desechos Tóxicos, Sra. Fatma-Zohra Ksentini. Adición. Informe sobre la Misión en África [Sudáfrica, Kenya y Etiopía], E/CN.4/1998/10/Add.2, 8 de diciembre de 1997.

56 Organización de las Naciones Unidas-Comisión de Derechos Humanos, Informe de la Relatora Especial sobre Desechos Tóxicos, Sra. Fatma-Zohra Ksentini. Adición. Informe sobre la Misión en Alemania y los Países Bajos, E/CN.4/2000/50/Add.1, 20 de marzo de 2000.

57 Organización de las Naciones Unidas-Comisión de Derechos Humanos, *op. cit.*, nota 19.

58 *Ibidem*, pp. 2, 14-19 y 22-26.

El movimiento transfronterizo de residuos peligrosos comenzó a ser motivo de preocupación global a mediados del siglo XX, cuando diversos accidentes en los países desarrollados motivaron que su legislación ambiental se volviese más estricta. Uno de los efectos inmediatos fue el alza en los costos de tratamiento y la consecuente exportación de los residuos a países en vías de desarrollo. El Convenio de Basilea se planteó como la primera respuesta a dicha problemática, introduciendo los principios de minimización, “consentimiento informado previo” y manejo de los desechos lo más cerca posible de la fuente generadora. En un segundo momento se prohibió el envío de residuos peligrosos de países miembros de la OCDE a no miembros, a través de una enmienda que aún no ha entrado en vigor pero que se ha integrado a regulaciones internas de la OCDE. En tal sentido, es posible el intercambio de residuos entre los treinta miembros de la organización, entre ellos México, con la salvedad de que la legislación mexicana sólo permite la importación de residuos peligrosos destinados a actividades de recuperación y reciclaje, prohibiéndose para fines de disposición definitiva.

La práctica de exportar residuos peligrosos a países subdesarrollados se ha considerado como una violación a la justicia ambiental. El concepto tuvo su origen a principios de los ochenta, en Estados Unidos de América, e implica, según la definición de la EPA, el “tratamiento equitativo de la gente de todas las razas, culturas e ingresos económicos, con relación al desarrollo de las leyes, regulaciones y políticas ambientales”.⁵⁹ Es decir, evitar que las comunidades con minorías raciales o recursos económicos modestos concentren la mayor parte de la infraestructura ambiental que otras comunidades rechazan.

Un estudio realizado en 1987 determinó una correlación entre raza, estatus socio-económico y localización de instalaciones de residuos peligrosos, al concluir que en Estados Unidos de América 15 millones de afroamericanos y 8 millones de hispanos viven en comunidades cercanas a depósitos (legales o ilegales) de estos residuos. Por ejemplo, tres de los mayores confinamientos, que representan cerca del 40% de la capacidad instalada, se ubican en áreas donde prevalecen las minorías raciales: 78.9% de afroamericanos en Emelle, Alabama; 93% de afroamericanos en Scotlandville, Luisiana; y 95% de hispanos en Kettleman City, Cali-

59 Lipman, Zada, *op. cit.*, nota 5, p. 2.

fornia. No es de extrañar que también se utilice el término “racismo ambiental” para describir este fenómeno.⁶⁰

Con el fin de evitar situaciones similares, el 11 de febrero de 1994 el presidente William Clinton emitió una orden ejecutiva sobre justicia ambiental requiriendo a todas las agencias federales atender los impactos desproporcionadamente altos y adversos en la salud humana y el medio ambiente experimentados por grupos minoritarios y de bajos ingresos.⁶¹ Sin embargo, esta política doméstica no se ha reflejado en la postura internacional del gobierno de Estados Unidos de América, quien aún no decide ratificar el Convenio de Basilea.

Si aplicáramos el concepto de justicia ambiental a escala global, en ningún caso deberían exportarse residuos peligrosos a países que carezcan de la infraestructura apropiada para su tratamiento, ya que esto los convierte en basureros del mundo industrializado. Más aún, el tráfico de residuos es contrario al concepto de desarrollo sustentable porque transfiere los pasivos ambientales de las generaciones presentes de los Estados de exportación a las generaciones presentes y futuras del Estado de importación, es decir, el problema no sólo es transfronterizo sino transgeneracional.

El Convenio de Basilea es un instrumento fundamental para favorecer el manejo sustentable de los residuos peligrosos, aunque su efectividad ha sido disminuida por la reticencia de ciertos países en ratificar su texto, y porque se han encontrado maneras de eludir sus disposiciones. Por ejemplo, la industria de las naciones desarrolladas ha comenzado a reubicarse en países con legislaciones más laxas, de modo que ya no es necesario exportar residuos sino inversiones que se destinan a fábricas de químicos, metal-mecánica, electrónica, etcétera. Bajo este concepto maquilador, una vez que los bienes retornan a la casa matriz, lo que queda en el país que los generó son los contaminantes derivados del proceso de producción. En consecuencia, el siguiente paso deberá ser regular estrictamente, e incluso prohibir, esta transferencia de actividades riesgosas hacia los países en vías de desarrollo.⁶²

60 Tsao, Naikang, “Ameliorating environmental racism: a citizens’ guide to combatting the discriminatory siting of toxic waste dumps”, *New York University Law Review*, Nueva York, vol. 67, núm. 2, mayo 1992, p. 366.

61 Executive Order núm. 12,898 (1994). Véase Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca-United States Environmental Protection Agency, Programa Frontera XXI 1995-2000, <http://www.epa.gov/usmexicoborder/sf.htm>, p. 2.

62 La Declaración de Río reconoce este problema al señalar en su Principio 14 que los Estados deben “cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Esta-

VIII. ANEXOS

1. *Estatus de ratificaciones del Convenio de Basilea**

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA**</i>
Albania***	29 junio 1999 (a)
Alemania	21 abril 1995 (r)
Andorra	23 julio 1999 (a)
Antigua y Barbuda	5 abril 1993 (a)
Arabia Saudita	7 marzo 1990 (r)
Argelia	15 septiembre 1998 (a)
Argentina	27 junio 1991 (r)
Armenia	1 octubre 1999 (a)
Australia	5 febrero 1992 (a)
Austria	12 enero 1993 (r)
Azerbaiyán	1 junio 2001 (a)
Bahamas	12 agosto 1992 (a)
Bahrein	15 octubre 1992 (r)
Bangladesh	1 abril 1993 (a)
Barbados	24 agosto 1995 (a)
Belarús	10 diciembre 1999 (a)
Bélgica	1 noviembre 1993 (r)
Belice	23 mayo 1997 (a)
Benin	4 diciembre 1997 (a)

dos de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana”.

* Adaptación de <http://www.basel.int/ratify/ratify.html>. Actualizado al 10 de junio de 2003. Los primeros veinte países en ratificar el convenio, permitiendo que éste entrara en vigor, fueron: Arabia Saudita, Argentina, Australia, la entonces Checoslovaquia, China, El Salvador, Finlandia, Francia, Hungría, Jordania, Liechtenstein, México, Nigeria, Noruega, Panamá, Rumania, Siria, Suecia, Suiza y Uruguay. Sólo tres estados signatarios no lo han ratificado: Afganistán, Estados Unidos de América y Haití.

** Claves: ratificación (r), adhesión (a), sucesión de Estados (d), aceptación (A), aprobación (AA).

*** En la lista se utilizan los nombres comunes que reciben los países, no los oficiales.

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Bhután	26 agosto 2002 (a)
Bolivia	15 noviembre 1996 (r)
Bosnia y Herzegovina	16 marzo 2001 (a)
Botswana	20 mayo 1998 (a)
Brasil	1 octubre 1992 (a)
Brunei Darussalam	16 diciembre 2002 (a)
Bulgaria	16 febrero 1996 (a)
Burkina Faso	4 noviembre 1999 (a)
Burundi	6 enero 1997 (a)
Cabo Verde	2 julio 1999 (a)
Camboya	2 marzo 2001 (a)
Camerún	9 febrero 2001 (a)
Canadá	28 agosto 1992 (r)
Chile	11 agosto 1992 (r)
China	17 diciembre 1991 (r)
Chipre	17 septiembre 1992 (r)
Colombia	31 diciembre 1996 (r)
Comoras	31 octubre 1994 (a)
Congo	6 octubre 1994 (a)
Corea del Sur	28 febrero 1994 (a)
Costa Rica	7 marzo 1995 (a)
Costa de Marfil	1 diciembre 1994 (a)
Croacia	9 mayo 1994 (a)
Cuba	3 octubre 1994 (a)
Dinamarca	6 febrero 1994 (AA)
Djibouti	31 mayo 2002 (a)
Dominica	5 mayo 1998 (a)
Ecuador	23 febrero 1993 (r)
Egipto	8 enero 1993 (a)
El Salvador	13 diciembre 1991 (r)

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Emiratos Árabes Unidos	17 noviembre 1992 (r)
Eslovaquia	28 mayo 1993 (a)
Eslovenia	7 octubre 1993 (a)
España	7 febrero 1994 (r)
Estonia	21 julio 1992 (a)
Etiopía	12 abril 2000 (a)
Filipinas	21 octubre 1993 (r)
Finlandia	19 noviembre 1991 (A)
Francia	7 enero 1991 (AA)
Gambia	15 diciembre 1997 (a)
Georgia	20 mayo 1999 (a)
Ghana	30 mayo 2003 (a)
Grecia	4 agosto 1994 (r)
Guatemala	15 mayo 1995 (r)
Guinea	26 abril 1995 (a)
Guinea Ecuatorial	7 febrero 2003 (a)
Guyana	4 abril 2001 (a)
Honduras	27 diciembre 1995 (a)
Hungría	21 mayo 1990 (AA)
India	24 junio 1992 (r)
Indonesia	20 septiembre 1993 (a)
Irán	5 enero 1993 (a)
Irlanda	7 febrero 1994 (r)
Islandia	28 junio 1995 (a)
Islas Marshall	27 enero 2003 (a)
Israel	4 diciembre 1994 (r)
Italia	7 febrero 1994 (r)
Jamaica	23 enero 2003 (a)
Japón	17 septiembre 1993 (a)
Jordania	22 junio 1989 (AA)

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Kazajstán	3 junio 2003 (a)
Kenya	1 junio 2000 (a)
Kirguistán	13 agosto 1996 (a)
Kiribati	7 septiembre 2000 (a)
Kuwait	11 octubre 1993 (r)
Lesotho	31 mayo 2000 (a)
Letonia	14 abril 1992 (a)
Líbano	21 diciembre 1994 (r)
Libia	12 julio 2001 (a)
Liechtenstein	27 enero 1992 (r)
Lituania	22 abril 1999 (a)
Luxemburgo	7 febrero 1994 (r)
Macedonia	16 febrero 1997 (a)
Madagascar	2 junio 1999 (a)
Malasia	8 octubre 1993 (a)
Malawi	21 abril 1994 (a)
Maldivas	28 abril 1992 (a)
Malí	5 diciembre 2000 (a)
Malta	19 junio 2000 (a)
Marruecos	28 diciembre 1995 (a)
Mauricio	24 noviembre 1992 (a)
Mauritania	16 agosto 1996 (a)
México	22 febrero 1991 (r)
Micronesia	6 septiembre 1995 (a)
Moldova	2 julio 1998 (a)
Mónaco	31 agosto 1992 (a)
Mongolia	15 abril 1997 (a)
Mozambique	13 marzo 1997 (a)
Namibia	15 mayo 1995 (a)
Nauru	12 noviembre 2001 (a)

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Nepal	15 octubre 1996 (a)
Nicaragua	3 junio 1997 (a)
Níger	17 junio 1998 (a)
Nigeria	13 marzo 1991 (r)
Noruega	2 julio 1990 (r)
Nueva Zelanda	20 diciembre 1994 (r)
Omán	8 febrero 1995 (a)
Países Bajos	16 abril 1993 (A)
Pakistán	26 julio 1994 (a)
Panamá	22 febrero 1991 (r)
Papúa Nueva Guinea	1 septiembre 1995 (a)
Paraguay	28 septiembre 1995 (a)
Perú	23 noviembre 1993 (a)
Polonia	22 marzo 1992 (r)
Portugal	26 enero 1994 (r)
Qatar	9 agosto 1995 (a)
Reino Unido	7 febrero 1994 (r)
República Checa	30 septiembre 1993 (d)
República Dominicana	10 julio 2000 (a)
Rumania	27 febrero 1991 (a)
Rusia	31 enero 1995 (r)
Samoa	22 marzo 2002
San Cristóbal y Nevis	7 septiembre 1994 (a)
San Vicente y las Granadinas	2 diciembre 1996 (a)
Santa Lucía	9 diciembre 1993 (a)
Senegal	10 noviembre 1992 (a)
Seychelles	11 mayo 1993 (a)
Singapur	2 enero 1996 (a)
Siria	22 enero 1992 (r)
Sri Lanka	28 agosto 1992 (a)

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Sudáfrica	5 mayo 1994 (a)
Suecia	2 agosto 1991 (r)
Suiza	31 enero 1990 (r)
Tailandia	24 noviembre 1997 (r)
Tanzania	7 abril 1993 (a)
Trinidad y Tobago	18 febrero 1994 (a)
Túnez	11 octubre 1995 (a)
Turkmenistán	25 septiembre 1996 (a)
Turquía	22 junio 1994 (r)
Ucrania	8 octubre 1999 (a)
Uganda	11 marzo 1999 (a)
Uruguay	20 diciembre 1991 (r)
Uzbekistán	7 febrero 1996 (a)
Venezuela	3 marzo 1998 (r)
Vietnam	13 marzo 1995 (a)
Yemen	21 febrero 1996 (a)
Yugoslavia	18 abril 2000
Zambia	15 noviembre 1994 (a)
<i>Organizaciones de integración política y/o económica</i>	<i>Fecha de aprobación</i>
Unión Europea	7 febrero 1994 (AA)
<i>Total: 158</i>	

*2. Estatus de ratificaciones de la enmienda del Convenio de Basilea referente a la prohibición del movimiento transfronterizo de residuos peligrosos entre países miembros de la OCDE y no miembros*****

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Alemania	24 mayo 2002 (A)
Andorra	23 julio 1999 (A)
Austria	17 octubre 1999
Brunei Darussalam	16 diciembre 2002
Bulgaria	15 febrero 2000
China	1 mayo 2001
Chipre	7 julio 2000 (A)
Dinamarca	10 septiembre 1997 (AA)
Ecuador	6 marzo 1998
España	7 agosto 1997 (A)
Eslovaquia	11 septiembre 1998
Estonia	2 agosto 2001
Finlandia	5 junio 1996 (A)
Gambia	9 marzo 2001
Liechtenstein	20 mayo 2003 (A)
Luxemburgo	14 agosto 1997
Malasia	26 octubre 2001
Noruega	16 julio 1997 (A)
Países Bajos	22 enero 2001 (A)
Panamá	7 octubre 1998
Paraguay	28 agosto 1998
Polonia	29 enero 2003 (A)
Portugal	30 octubre 2000

**** Adaptación de <http://www.basel.int/ratif/ratif.html>. Actualizado hasta el 10 de junio de 2003. Con el fin de que entre en vigor la enmienda, es necesaria la ratificación de al menos tres cuartas partes de los 82 Estados presentes al momento de adoptarla, esto es, 62 partes.

<i>Estados</i>	<i>Fecha de r / a / d / A / AA</i>
Qatar	28 febrero 2002
Reino Unido	13 octubre 1997
República Checa	28 febrero 2000
Rumania	17 julio 2002
Santa Lucía	22 enero 2002
Sri Lanka	29 enero 1999
Suecia	10 septiembre 1997 (A)
Suiza	7 noviembre 2002 (A)
Tanzania	26 agosto 2002
Trinidad y Tobago	12 enero 2000
Túnez	26 marzo 1999
Uruguay	10 marzo 1999
Yugoslavia	22 noviembre 2002 (A)
<i>Organizaciones de integración política y/o económica</i>	<i>Fecha de aprobación</i>
Unión Europea	30 septiembre 1997 (AA)
<i>Total: 37</i>	

3. Estados signatarios del Protocolo del Convenio de Basilea sobre Responsabilidad e Indemnización*****

<i>Estados</i>	<i>Fecha de firma</i>
Chile	8 diciembre 2000
Colombia	22 noviembre 2000
Costa Rica	27 abril 2000
Dinamarca	5 diciembre 2000
Finlandia	6 diciembre 2000
Francia	8 diciembre 2000
Hungría	5 diciembre 2000
Luxemburgo	28 agosto 2000
Macedonia	3 abril 2000
Mónaco	17 marzo 2000
Reino Unido	7 diciembre 2000
Suecia	1 diciembre 2000
Suiza	9 marzo 2000
Total: 13	

***** Adaptación de <http://www.basel.int/ratif/ratif.html>. Actualizado al 10 de junio de 2003. No existe ninguna ratificación hasta esa fecha.