

LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS POR EL MAR

Joaquín ÁLVAREZ DEL CASTILLO BAEZA

SUMARIO: I. *Conceptos generales.* II. *Normas preventivas de la contaminación del mar por hidrocarburos.* 1. *La Convención Internacional sobre Derecho del Mar.* 2. *Legislación interna mexicana relativa a la prevención de la contaminación por hidrocarburos en el medio ambiente marítimo.* III. *Convenciones internacionales encaminadas a la prevención de la contaminación del mar por hidrocarburos.* 1. *Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973/1978 (MARPOL).* 2. *Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS).* 3. *Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Dangerous Goods Code).* IV. *Convenciones internacionales en materia de accidentes contaminantes en el mar.* 1. *Convención Internacional Relativa a la Intervención en Altamar en los Casos de Accidentes que Causen Contaminación por Hidrocarburos.* 2. *Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, 1990.* 3. *Acuerdos regionales en los que México forma parte.* V. *La responsabilidad civil por la contaminación del mar.* 1. *Introducción.* 2. *Sistema Europeo de Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos.* 3. *Acuerdos de la industria.* 4. *La legislación que establece la responsabilidad ambiental por derrames de hidrocarburos en el mar los Estados Unidos de América. El sistema americano.* VI. *Conclusiones.*

I. CONCEPTOS GENERALES

La responsabilidad ambiental se asume a través de un proceso cultural, pues entendemos a la cultura como toda la actividad del hombre que crea

los instrumentos útiles y necesarios para su desarrollo, que registra las características y las formas en que se piensa y expresa esa actividad cultural y se integra en un legado de conocimiento a lo largo de la historia.

La responsabilidad ambiental es una toma de posición del hombre consigo mismo, con los demás, como grupo social, y con la naturaleza como medio que transforma y que por él es transformado. Es a la vez una experiencia práctica y un proceso de conocimiento que construye la conciencia de ser en la naturaleza y de ser para sí mismo.

La responsabilidad es un concepto ético y jurídico; su objetividad es la toma de conciencia para la acción. La responsabilidad es individual y colectiva; sus efectos son particulares y generales, sus consecuencias son morales y políticas.

El mundo y el hombre han sido creados por la energía. Dependemos de ella para existir y permanecer, para desarrollar el trabajo y las potencialidades de los seres humanos. La encontramos en infinidad de formas en la naturaleza y la utilizamos para la satisfacción de necesidades básicas de los individuos y de las sociedades. La aprovechamos y también la desaprovechamos, en ocasiones destruyendo nuestro entorno. El uso irracional e irresponsable de la energía nos coloca frente al dilema de su destrucción y de la nuestra.

Los hidrocarburos han sido el recurso energético del siglo XX. Las sociedades modernas han crecido por su utilización e impulso, sobre todo, a partir de la primera década, a raíz del uso masivo de los automóviles, de los aeroplanos y, para nuestra desgracia, de los artefactos militares de las dos guerras mundiales, las que han desencadenado un desarrollo tecnológico sin precedentes en la historia.

Sería irimaginable el desarrollo de las ciudades, la industria y la tecnología, sin la presencia de los hidrocarburos. Claro está que se han tratado de desarrollar nuevas fuentes de energía, como la nuclear, la eólica y la solar; sin embargo, todavía no es momento de que se prescindiera de los hidrocarburos. Para todos los países, su reserva de hidrocarburos es una cuestión de seguridad nacional. El valor de los hidrocarburos es altamente estimado y cada vez es más evidente que su futuro está estrechamente ligado al devenir de nuestro planeta y de los seres vivos. Por esto, la responsabilidad de su explotación, de su utilización y de la protección del medio ambiente, resulta de la mayor trascendencia.

Ahora bien, los hidrocarburos no se encuentran en todas partes, muchos países carecen por completo de este recurso y se ven obligados a adquirirlo

en donde se encuentre. Desde el siglo pasado se inició su explotación, transformación y comercialización. Se hizo necesario construir instalaciones adecuadas para su explotación y posterior transformación, así como el diseño de la infraestructura necesaria para su transportación, esencialmente los buques-tanque.

Para dimensionar la responsabilidad de la contaminación marítima, no podemos culpar únicamente a las compañías petroleras, ni tampoco a los transportistas del petróleo. De hecho, el Programa de las Naciones Unidas para el Mejoramiento del Medio Ambiente, ha determinado que las causas de la contaminación marítima son variadas, proviniendo la mayor parte, de descargas realizadas en tierra y transferidas por diversos cauces al mar, el gran basurero de la humanidad.

Resulta claro que aun cuando los accidentes por transportación marítima son publicitados como “desastrosos”, únicamente contribuyen con un 11% del total de fuentes que contaminan al medio ambiente marítimo. Aunque el transporte marítimo de hidrocarburos no es el mayor causante de la contaminación, los accidentes resultan muy escandalosos, por tanto, la comunidad internacional realiza esfuerzos constantes para prevenir la contaminación del mar causada por la transportación de hidrocarburos.

Los primeros buques específicamente construidos como tanques eran pequeños; el mayor podía transportar, hasta un máximo de 5,000 toneladas de petróleo crudo. La decisión de la Armada Británica en 1912 de abandonar el carbón como el combustible utilizado por sus buques, cambiando al combustóleo, fue seguida rápidamente por todas las armadas consideradas modernas en esa época. Este cambio originó el desarrollo y construcción de buques tanque más grandes, de entre 10,000 y 15,000 toneladas. De igual manera, la necesidad de las armadas de las potencias de mantener grandes reservas de hidrocarburos a fin de asegurar su provisión para una probable guerra, estimuló la demanda de buques tanque diseñados únicamente para tal fin, es decir, empezaron a diseñarse para transportar sólo un tipo de mercancía, y se inició la especialización en el transporte.

Asimismo, el tamaño de los buques tanque se debía a los límites impuestos por la profundidad del Canal de Suez, la ruta más corta entre los productores del Oriente Medio y el mercado de Europa Occidental, por lo que los buques tanque más grandes se tenían que ajustar a las medidas de ese paso. Con las anteriores restricciones, las naves nunca excedían las 30,000 toneladas.

En el año de 1956, durante los conflictos del ataque franco-inglés a Egipto, como resultado del bloqueo hostil del Canal de Suez, y once años más tarde, durante la Guerra Árabe-Israelí, se volvió a bloquear dicho canal, medular para la economía de esa época, pues la vuelta por el Cabo de Buena Esperanza no era atractiva para ningún transportista. Se gestó la creación de una nueva generación de buques tanque, los V.L.C.C., por sus siglas *Very Large Crude Carriers*, capaces de transportar petróleo crudo entre 250,000 y 275,000 toneladas. Posteriormente fueron construidos los U.L.C.C., por sus siglas *Ultra Large Crude Carriers*, capaces de transportar alrededor de 400,000 toneladas del preciado aceite. Actualmente los japoneses están construyendo un buque tanque que tendrá capacidad de transportar arriba de las 800,000 toneladas de petróleo.¹ Imaginemos la capacidad contaminante de uno de éstos gigantescos buques.

Con el tiempo se ha desarrollado toda una industria de transportación marítima que tiene como eje fundamental el transporte de hidrocarburos en sus diferentes formas. La transportación marítima de petróleo es una actividad muy importante y delicada. Conlleva sus riesgos, que en algunas ocasiones se convierten en verdaderas catástrofes económicas, humanas y ambientales. Las compañías de seguros, los transportistas-armadores, operadores, fletadores y las compañías productoras de hidrocarburos, viven, en su economía, amenazados por un peligro mayor: los accidentes ambientales y su correspondiente responsabilidad.

La larga experiencia que se ha tenido con el transporte de petróleo, ha provocado que se desarrolle un corpus de distintos elementos que otorgan la mayor seguridad posible en el transporte y manejo de los mismos. Sin embargo, esto no quiere decir que no ocurran accidentes, como lo demuestran, las diez más grandes catástrofes que se han sufrido hasta ahora, que son las siguientes:

¹ *Oxford Companion to Ships and the Sea*, editado por Peter Kemp, de Oxford University Press, 1993.

<i>Nombre del buque</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>	<i>Petróleo derramado (tons.)</i>
Atlantic Empress y Aegean Captain	Trinidad	19/VII/79	300,000
Castillo de Bellver	Ciudad del Cabo, Sudáfrica	6/VIII/83	255,000
Olympic Bravery	Ushant, Francia	24/I/76	250,000
Showa Maru	Malacca, Burma	7/VI/75	237,000
Amoco Cádiz	Finisterra, Francia	16/III/78	223,000
Odyssey	Océano Atlántico, cerca de las costas de Canadá	10/11/88	140,000
Torrey Canyon	Islas Scilly, Gran Bretaña	18/III/67	120,000
Sea Star	Golfo de Omán, Omán	19/XII/72	115,000
Irenes Serenada	Pilos, Grecia	23/II/80	102,000
Urquiola	Coruña, España	12/V/76	101,000

Cada día son mayores los avances que se logran en el desarrollo tecnológico para la construcción de embarcaciones mejor diseñadas y seguras para el transporte de petróleo y otros materiales peligrosos; y cada vez son más estrictas las disposiciones legales que deben observar los actores involucrados en la actividad marítima.

En materia de regulación del entorno marítimo, existe un número considerable de disposiciones jurídicas, tanto nacionales como internacionales, que regulan distintos problemas de la materia. No obstante lo anterior, no resultan claras ni mucho menos uniformes, las normas que establecen la responsabilidad civil, penal y administrativa del "culpable". Así, uno de los problemas fundamentales del derecho marítimo ambiental, es que ha sido muy difícil y tortuosa la unidad conceptual y procedimental de sus normas.

Se nos olvida una premisa fundamental; casi ningún accidente, potencialmente contaminante, afecta únicamente una sola jurisdicción nacional. Al contrario, normalmente los accidentes causan estragos a varios países.

No olvidemos que el mar no tiene fronteras, la marea y los vientos pueden llevar la capa negra a cualquier parte. ¿Quién va a pagar?

Esta problemática ha dado lugar a numerosas convenciones internacionales. Creemos que atacar estos problemas en la esfera internacional, es la única alternativa viable. Afortunadamente ha existido un gran consenso internacional, encabezado por la Organización Marítima Internacional (OMI) y el *Comité Maritime International*, para afrontar estas catástrofes como una sola comunidad internacional.

Desgraciadamente los Estados Unidos a raíz de la varadura del Exxon Valdez en 1989, decidieron no colaborar con la comunidad internacional, optaron por irse solos con la promulgación de su *Oil Pollution Act* de 1990. Resulta contradictoria su decisión, pues, como se vio en la lista de derrames antes referida, el accidente del Exxon Valdez está lejos de ser de los más graves en la historia. Sin embargo, fue uno de los derrames en el que hubo más desorganización en las labores de remoción y, por supuesto, el más caro de la historia. Implicó a Exxon, empresa petrolera que todavía paga los estragos del accidente.

En este orden de ideas, las cortes estadounidenses han demostrado no tener límite alguno en la determinación de los *punitive damages*.² Las decisiones judiciales de ese país han roto con los esquemas tradicionales de previsión de las indemnizaciones, problemática que ha puesto a los navieros, aseguradoras y clubes de protección e indemnización del mundo³ al borde del colapso financiero en sus viajes a los Estados Unidos de Norteamérica. Pero, ¿cómo podrían dejar de hacer negocios con los americanos?

A fin de establecer con claridad los esquemas que regulan la responsabilidad en el transporte de hidrocarburos por mar, es preciso distinguir dos conceptos. Por una parte, existe la regulación preventiva, la cual no implica que exista accidente marítimo alguno, es decir, comprende las acciones que se toman de manera normal para prevenir la contaminación de las aguas del mar causada por los buques en el transcurso normal de su navegación. Por otro lado, la regulación restauradora o reparadora, que comprende los mecanismos legales previstos para arreglar o disminuir las consecuencias derivadas de un accidente que contamine las aguas del

² Consisten en daños ejemplares que son determinados en una escala incrementada. Es decir, no únicamente compensan el valor pecuniario del daño causado a la pérdida de la propiedad.

³ *Protection and Indemnity Clubs*, Vid. Lambeth, R.J., "Templeman on Marine Insurance. Its Principles and Practice", editorial Pitman Publishing Limited, Londres, 1986.

mar con sustancias nocivas transportadas por buques. Asimismo, comprende los mecanismos de determinación de la responsabilidad, ya sea civil, penal o administrativa del “culpable” del accidente, así como las reglas para la indemnización de los afectados.

En este trabajo analizaré primeramente las normas preventivas, las cuales están encaminadas a reducir las causas de contaminación del mar en el curso normal de la transportación marítima. En segundo lugar, estudiaré el esquema legislativo en materia de contingencias que conllevan algún grado de responsabilidad, ya sea a cargo del Estado, del Estado del pabellón, o del puerto, obviamente analizaré las causales de responsabilidad a cargo del transportista⁴ y del embarcador.⁵

En estos rubros, la legislación aplicable en nuestro país, proviene en su mayoría, de convenciones internacionales. México ha ratificado gran parte de dichas convenciones, las cuales surgieron, en buena parte, a raíz de accidentes de gravedad, que han exaltado el ánimo internacional en contra de las compañías petroleras y de los navieros.

Dos advertencias debo hacer. El hecho de que la legislación provenga de la esfera internacional significa que tenemos que realizar una gran labor de incorporación a nuestro orden jurídico interno de las convenciones internacionales y también comprende el arduo compromiso de interpretación por nuestros tribunales, que debe ser congruente con el de dichos ordenamientos. Asimismo, muchas convenciones sufren frecuentes modificaciones a través del novísimo procedimiento de las enmiendas tácitas que ha promovido la OMI.

II. NORMAS PREVENTIVAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR HIDROCARBUROS

1. *La Convención Internacional sobre Derecho del Mar*

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (Confemar), firmada en Montego Bay, Jamaica, el 10 de diciembre de 1982, entró en vigor a nivel mundial hasta el año de 1995. La tardanza se

⁴ Empresa naviera u amador son los que se obligan a trasladar la carga de un punto a otro y entregarla al destinatario o consignatario. *Vid.* artículo 16 de la Ley de Navegación.

⁵ El embarcador o cargador es la persona que mediante el pago de un flete, entrega su carga al transportista a fin de que éste la traslade de un punto a otro. *Vid.* artículo 98 de la Ley de Navegación.

debió en buena parte a la indecisión del gobierno de los Estados Unidos en cuanto a aceptar el concepto del patrimonio común de la humanidad, es decir, la explotación del área donde se encuentran los nódulos polimetalicos; me refiero a la parte XI del instrumento en comentario.

No obstante la gran reticencia de las potencias económicas occidentales para ratificar la Confemar, desde varios años antes de su firma, importantes conceptos de la misma ya se habían conformado en costumbre internacional y, por tanto, obligatorias para cualquier país que no las hubiera objetado persistentemente.⁶ México fue uno de los más vehementes impulsores de la Confemar, razón por la cual la ratificó nuestra Cámara de Senadores, depositando el instrumento ante el secretario general de la Organización de Naciones Unidas el 18 de marzo de 1983.

La Confemar fija desde una perspectiva de jerarquía normativa, las disposiciones jurídicas fundamentales que regulan la prevención y responsabilidad en materia de contaminación marítima. En la Confemar se parte del principio de que existen varios tipos de fuentes de contaminación marina y de la premisa de que son muchos los tipos de contaminantes marinos y muy variados sus efectos.

De acuerdo con la Confemar, existen seis diferentes causas de contaminación del medio marítimo. Éstas son: contaminación causada por fuentes terrestres, actividades realizadas en el subsuelo perteneciente a algún país (perforaciones desde la plataforma continental), contaminación por actividades en el área, contaminación por descargas, contaminación desde los buques y contaminación desde el aire.

El tema de la contaminación marina en la Confemar, ha sido profusamente estudiado por nuestra doctrina.⁷ A continuación referiré sinópticamente las disposiciones de la convención que tienen incidencia directa en el tema de la responsabilidad ambiental por la contaminación del mar causada durante el transporte de hidrocarburos.

⁶ Brownlie, Ian, *Principles of Public International Law*, fourth edition, Ed. Clarendon Press, Oxford, 1990, pp. 4 y ss.

⁷ Vid. entre otros, Sobarzo, Alejandro, *Régimen jurídico del alta mar*, México, Porrúa, 1985; Rabasa, Emilio O., et al., *México y el régimen del mar*, México, Editorial Cuestiones Internacionales Contemporáneas, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1974; Gómez Robledo Verduzco, Alonso, *Temas selectos de derecho internacional*, México, UNAM, 1986.

A. Obligaciones a cargo del Estado del pabellón

El artículo 211 de la Confemar, se refiere a la contaminación desde los buques. El precepto en su numeral 1, fija la obligación de los estados, en colaboración con la OMI, de establecer reglas internacionales y estándares para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio ambiente marino desde los buques. Asimismo, establece la obligación de diseñar sistemas de rutas de navegación para los buques a fin de reducir los riesgos de abordajes.

El numeral 2 del artículo 211 se refiere a la obligación del Estado del pabellón de adoptar reglas para la prevención, reducción y control de la contaminación del medio ambiente marítimo. Se fija que como mínimo el Estado deberá adoptar los estándares de la OMI. Resulta de gran importancia este numeral para aquellos países que tengan un registro marítimo abierto, o, en su caso, tengan una “bandera de conveniencia”, pues el Estado que abandere a este tipo de embarcaciones tiene como mínimo la obligación de asegurarse que se cumple con los estándares de la OMI.

Las obligaciones a cargo del Estado del pabellón se extienden a todas las aguas del mar, donde se encuentre el buque. Esta jurisdicción es amplísima y puede acarrear responsabilidad al Estado del pabellón, cuando éste autorice la salida de un buque que no haya sido convenientemente inspeccionado y haya causado, por tal razón, un accidente que haya contaminado el medio ambiente marino de otro país.

B. Obligaciones a cargo del Estado ribereño

El Estado ribereño tiene la facultad de expedir normas para la prevención, reducción y control de la contaminación del mar a cargo de buques extranjeros que naveguen por sus aguas. Al respecto, existe una restricción en tanto que el Estado ribereño no podrá, en principio, coartar el derecho de paso inocente del buque extranjero, por el mar territorial de dicho Estado.

La Confemar establece la facultad de los estados ribereños de designar áreas del mar o de su zona económica exclusiva, como áreas especialmente protegidas en virtud a la irminencia de cierto daño ecológico a la flora o fauna marina. Estas zonas propuestas de protección especial serán notificadas a la OMI, quien evaluará la solicitud, y, en caso de considerarlo

conveniente, difundirá la creación de dicha zona especial dentro de sus estados parte.

Cuando haya motivos claros de que un barco extranjero ha violado durante su tránsito por el mar territorial o la zona económica exclusiva, la legislación anticontaminante del Estado ribereño o las reglas internacionales aplicables en cuanto a la contaminación causada por buques, el Estado ribereño puede realizar la inspección física de la nave y, cuando las pruebas así lo justifiquen, podrá iniciar un procedimiento, incluyendo la detención del barco, de acuerdo con su legislación.

Respecto a las facultades de las autoridades mexicanas para la detención de buques, cuando sean ostensiblemente contaminantes, creemos se debería crear un reglamento específico, en el que se precise que es la Secretaría de Marina la autoridad competente y se regulen las causales y el procedimiento para detener un buque en el mar por estas razones.

C. Obligaciones a cargo del Estado del puerto

En cuanto a la competencia legislativa de los estados del puerto, la convención dispone que los estados que establezcan requisitos especiales para prevenir la contaminación como condición para la admisión de buques extranjeros en sus puertos o aguas interiores, deben dar la debida publicidad a tales requisitos y comunicarlos a la OMI.

Los estados del puerto tienen la facultad de no dejar entrar a puerto algún buque que esté hundiéndose. Esta facultad ha sido duramente criticada por la comunidad internacional. Sin embargo, existe razón para que las autoridades portuarias se rehúsen a dejar ingresar un buque que probablemente contamine las instalaciones del puerto o ponga en peligro la vida y propiedades de los vecinos del mismo. Debido a lo anterior, Gran Bretaña impulsó la Convención Internacional Relativa a la Intervención en Altamar en los Casos de Accidentes que Causen Contaminación por Hidrocarburos.

Por otro lado, los estados del puerto, de acuerdo al artículo 219 de la convención, pueden impedir que zarpe un buque del que tengan temor fundado de ser un riesgo para la navegación o que eventualmente resulte contaminante. Los estados no deberán retener a los barcos extranjeros más tiempo del que sea necesario; una vez hecha la inspección física, sólo podrá iniciarse un procedimiento cuando existan motivos claros para creer que el Estado del buque no corresponde con sus documentos o cuando no

lleve a bordo certificados o registros válidos. Sin perjuicio de lo anterior se podrán iniciar procedimientos civiles respecto de cualquier reclamación por pérdidas o daños causados por la contaminación del medio marino no causados por el buque visitante.

Estas facultades, deben ejercerse con base en un reglamento expedido específicamente para resolver este tipo de problemas. De ninguna manera podemos dejar que las autoridades portuarias sean casuísticas y gocen de discrecionalidad.

El artículo 218 dispone que el Estado del puerto podrá inspeccionar y, eventualmente sancionar, cualquier descarga procedente de un buque fuera de sus aguas interiores, mar territorial o su zona económica exclusiva. Si bien, no podrá iniciar procedimiento alguno cuando la descarga ocurra en el mar territorial, aguas interiores o la zona económica exclusiva de otro Estado, a menos que dicho Estado o el Estado del pabellón así lo soliciten.

Cuando se hayan cometido violaciones a las leyes para prevenir y controlar la contaminación cometidas por buques extranjeros en el mar territorial, sólo podrán imponerse penas pecuniarias, a no ser que se trate de un acto grave e intencional de contaminación. El Estado ribereño deberá notificar inmediatamente al Estado del pabellón sobre las medidas que haya tomado contra buques extranjeros.

D. Otras obligaciones a cargo de los países integrantes de la convención

Resulta importante lo dispuesto en el artículo 197 de la Confemar; en tanto obliga a los países miembros a formular y elaborar planes y fijar estándares para prevenir, controlar y reducir los efectos de la contaminación marítima.⁸ Para México, ésta es una posibilidad importante de impulsar acuerdos regionales con países vecinos a fin de atacar este problema. Asimismo, el efecto de estos acuerdos es el de corresponsabilizar a otras administraciones nacionales en caso de algún accidente.

Otra obligación de trascendencia es la elaboración, desde una óptica regional, de planes de contingencia, a fin de reducir los efectos de un

⁸ En la esfera nacional, siguiendo directamente la disposición contenida en el artículo 199 de la Confemar, el 15 de abril de 1981, el presidente promulgó un acuerdo estableciendo que el Plan Nacional de Contingencia para la Lucha y Control de Derrames de Hidrocarburos y Substancias Nocivas en el Mar, serán permanentes. El plan está diseñado para reducir la contaminación en los casos de un derrame petrolero. Las secretarías de Marina, Comunicaciones y Transportes, la Semarnap y Pemex, en el evento de un accidente, han conjuntado consejos con el fin de organizar las estrategias para controlar los derrames.

accidente. Esta obligación de los países debe ser promovida diplomáticamente, con el apoyo técnico de la OMI.

Las disposiciones de la Confemar debieran estar encaminadas a una mayor y efectiva aplicación de los estándares ambientales. Los estados tienen derecho a tomar y aplicar medidas fuera del mar territorial, en proporción con el peligro real o inminente, para proteger sus costas o intereses conexos contra la contaminación después de un accidente marítimo del que se presume tenga consecuencias nocivas importantes. Actualmente, el reto para nuestro país es el de incorporar plenamente las disposiciones de la Confemar a nuestro derecho y aplicarlas dentro de un esquema de respeto al federalismo y al régimen internacional de prevención y control de la contaminación marítima.

2. *Legislación interna mexicana relativa a la prevención de la contaminación por hidrocarburos en el medio ambiente marítimo*

La legislación de nuestro país en materia ambiental es extensa. En adición a los preceptos establecidos en la Constitución Política en diversos artículos como el 27, 73 y 115, entre otros, la legislación ambiental está encabezada por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente⁹ y la Ley Federal del Mar, la cual incorporó la Confemar en el sistema jurídico mexicano.

De la LGEEPA se derivan varios reglamentos, que aun cuando no todos se refieren al tema que estamos estudiando, es preciso enlistar:

1. Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias. Este reglamento incorpora en nuestro derecho interno el Convenio Sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias del 29 de diciembre de 1972.¹⁰

2. Reglamento en Materia de Impacto Ambiental.¹¹

3. Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos.¹²

⁹ En lo sucesivo LGEEPA, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 28 de enero de 1988 y reformada en diversas disposiciones el 30 de octubre de 1996.

¹⁰ Ratificación de la Cámara de Senadores publicada en el *Diario Oficial de la Federación*, el 16 de julio de 1975, el Reglamento fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, el 23 de enero de 1979.

¹¹ *Diario Oficial de la Federación* de 7 de junio de 1988.

¹² *Diario Oficial de la Federación* de 23 de noviembre de 1988.

4. Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.¹³

5. Reglamento sobre la Prevención y Control de la Calidad del Agua.¹⁴

Ninguno de estos reglamentos establece directamente la responsabilidad ambiental por la contaminación del medio ambiente marítimo. Por la transportación de hidrocarburos tan sólo prevén medidas de seguridad, control y sanciones administrativas por incumplimiento de sus disposiciones y, eventualmente, sanciones de tipo penal, en diversas materias. Sin embargo, el procedimiento administrativo o penal que se inicie en contra del responsable, es sin perjuicio de que pueda interponerse una demanda civil.

A. Descargas en el mar

En la esfera nacional el control y prevención de la contaminación de las aguas y ecosistemas acuáticos, dispuesto por los artículos 207 y 210 de la Confemar, se encuentra plasmada en el artículo 117 de la LGEEPA, que en su párrafo IV establece la prohibición de descargar aguas residuales de origen urbano en ríos y aguas marinas, si dichas aguas no reciben tratamiento previo a su descarga.

El artículo 119 de la citada ley, confiere a la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca,¹⁵ en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, el deber de expedir las normas técnicas para el vertimiento de aguas residuales en redes colectoras, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas y otros depósitos o corrientes de agua.

En el artículo 130 de la LGEEPA, se faculta a la Comisión Nacional del Agua para autorizar el vertimiento o disposición de aguas residuales en el mar, requiriendo la previa aprobación de la Secretaría de Marina. En el mismo artículo, igualmente se faculta a la Semarnap para otorgar las autorizaciones para descargar aguas residuales, sustancias o cualquier otro tipo de residuos en aguas marinas, fijando en cada caso las normas técnicas ecológicas, condiciones y tratamiento de las aguas y residuos, de acuerdo con el Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación

¹³ *Diario Oficial de la Federación* de 23 de noviembre de 1988.

¹⁴ Publicado en *Diario Oficial de la Federación* el 29 de marzo de 1973, y abrogado por el artículo segundo transitorio del reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, publicado el 12 de enero de 1994.

¹⁵ En lo sucesivo Semarnap.

del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias. Cuando el origen de las descargas proviene de fuentes móviles (embarcaciones) o de plataformas fijas en el mar territorial y la zona económica exclusiva, la Semarnap podrá coordinarse con la Secretaría de Marina para el otorgamiento de dichas autorizaciones.

En este aspecto, es menester definir con toda precisión la distinción competencial entre ambas autoridades. Sin embargo, tenemos serias dudas en cuanto al efectivo cumplimiento de estas obligaciones, por parte de ambas secretarías de Estado.

A su vez, el artículo 132 confiere competencia a las secretarías de Marina, Energía, Salud, Comunicaciones y Transportes y a la Semarnap, para intervenir en la prevención, control y vigilancia del medio marino con arreglo a lo que dispone la Ley Federal del Mar¹⁶ y las disposiciones del derecho internacional.

El reglamento antes citado dispone sanciones que van desde una multa hasta el arresto administrativo, al que cause deterioros al ambiente; pudiendo modificarse tal sanción, en caso de que el infractor solucione la causa que dio origen al desequilibrio ecológico. En todo caso, una vez que el generador de residuos peligrosos contrata a un transportista para el manejo y disposición final de los mismos, o para su importación o exportación, este último será el directamente responsable, es éste el que asume el riesgo, ya sea que el producto se transporte por buque o vía terrestre.

En términos prácticos, no es muy claro que el embarcador de mercancías peligrosas se encuentre exento de responsabilidad y que ésta se transfiera al transportista de manera completa. Si el transportista no cuenta con autorización para transportar mercancía potencialmente perniciosa, la responsabilidad del dueño de la carga será subsidiaria. Asimismo, es preciso tener en cuenta cuál es el término internacional de comercio (INCOTERM) pactado en la compraventa, pues de esa cláusula puede depender en quién recae la responsabilidad.

El 19 de enero de 1987, el presidente de la República publicó el decreto Sobre la Importación y Exportación de Materiales o Residuos Peligrosos, que por su Naturaleza Puedan Causar Daños al Ambiente, a la Propiedad o a la Salud y Bienestar. El decreto en su artículo 10, prohíbe expresamente

¹⁶ Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1986.

las importaciones de sustancias nocivas que se destinen a ser depositadas en el territorio nacional o en las zonas marinas de jurisdicción nacional.

El artículo 131 de la LGEEPA estatuye que para la protección del medio marino, el Ejecutivo Federal emitirá los criterios para la explotación, conservación y administración de los recursos naturales, vivos y abióticos, ubicados en el lecho y subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes; así como los que deberán observarse para la realización de actividades de exploración y explotación en la zona económica exclusiva.

Las infracciones a las disposiciones de la ley son penadas rigurosamente. El artículo 186 establece que en caso de infracción la pena que se impondrá será de tres meses a cinco años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

La LGEEPA tiene disposiciones subsidiarias que también se refieren a la responsabilidad ambiental del transportista y del embarcador por daño ecológico a las zonas marítimas. Dentro de éstas, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, el cual fue diseñado, entre otras razones, para medir el impacto ambiental de cualquier construcción portuaria hecha en las zonas marinas. Las instalaciones marinas como las plataformas petroleras, las islas artificiales, así como los trabajos portuarios deben sujetarse a las disposiciones de este reglamento, en cuanto a que su construcción no puede interferir con el desarrollo natural de la costa o zona marina. Para ello, se debe contar con la autorización de la Semarnap a fin de que las obras o actividades que se pretendan realizar no tengan efectos adversos al equilibrio ecológico en caso de un posible accidente.

B. Regulaciones por vertimientos

En materia de vertimientos, las disposiciones existentes son abundantes, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. El artículo 65 de la Ley de Navegación contiene la prohibición general a toda embarcación de arrojar lastre, escombros, basura, derramar petróleo o sus derivados, aguas residuales de minerales u otros elementos nocivos o peligrosos que causen daños o perjuicios en las aguas de jurisdicción mexicana.

En la esfera internacional, México es parte de la Convención sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, que fue ratificada el 7 de abril de 1975. Como se mencionó

anteriormente, el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación del Mar por el Vertimiento de Desechos y otras Materias fue promulgado el 23 de enero de 1979. Este reglamento es uno de los pocos acuerdos internacionales sobre contaminación marina incorporados a la legislación mexicana.

La encargada de hacer cumplir las disposiciones establecidas en la convención es la Secretaría de Marina (artículo 2), con el apoyo de otras secretarías, pero sorpresivamente, no con el apoyo de la Semamap, encargada de la mayor parte del cumplimiento de la legislación ambiental. En mi opinión, esta situación se debe a la desactualización del propio reglamento pues la Semamap fue creada posteriormente. El ámbito de aplicación de las disposiciones se encuentra establecido en el artículo 3, incluyendo el mar territorial, la zona económica exclusiva y las zonas de pesca en concordancia con las respectivas provisiones.

Otro importante acuerdo que no se refiere a la transportación por mar de sustancias nocivas, pero que es importante tener en mente, es la Convención Internacional sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos y su Disposición, logrado bajo el auspicio del Programa Ambiental de las Naciones Unidas. Esta convención fue ratificada por México el 22 de febrero de 1991.

C. La responsabilidad ambiental en materia de transporte de hidrocarburos por mar

El contenido de la responsabilidad ambiental de México comprende tres áreas: responsabilidad civil, administrativa y penal. La mayoría de las quejas ambientales se relacionan con las autoridades federales o estatales que ejercitan sus facultades legales. La LGEEPA no establece la responsabilidad civil por daños causados por contaminar, por lo que se debe aplicar el Código Civil. Esto es, la teoría de la responsabilidad civil extracontractual, la cual consiste en la obligación de reparar el daño causado por emplear cosas peligrosas, aun cuando se haya actuado lícitamente y sin culpa. Esta responsabilidad no toma en cuenta los elementos subjetivos de dolo o culpa, sino únicamente el elemento objetivo consistente en la comisión del daño al emplear cosas peligrosas, por eso se le llama responsabilidad objetiva o también riesgo creado,¹⁷ éste es el

¹⁷ Vid Rojina Villegas, Rafael, *Derecho civil mexicano*, México, Porrúa, 1975.

tipo de responsabilidad que se aplica en casos de derrames petroleros, lo que se denomina en inglés, *strict liability*.

Desde el momento en que surge la responsabilidad administrativa por incumplimiento de las disposiciones en materia ecológica, la infracción es impuesta por las autoridades ambientales. La LGEEPA faculta a estas últimas para ordenar la implementación de medidas de seguridad diseñadas para eliminar el riesgo ambiental a terceros. Esta facultad permite ordenar a presuntos responsables la reparación de los daños causados por las actividades que realicen. El ejercicio de estas facultades administrativas no excluye la posibilidad de interponer demandas por responsabilidad civil de terceros que surjan de incidentes ambientales. Por otra parte, la ley y sus reglamentos permiten la “denuncia social”, a través de la cual las autoridades deben inspeccionar las instalaciones cuando se sospecha que incumplen la normatividad aplicable en materia ambiental.

Aunque la persona responsable por contaminar se encuentra sujeta a sanciones administrativas como multas, clausuras o arrestos, no existen en la LGEEPA disposiciones que contemplen compensaciones por daños al quejoso.

En cuanto a la responsabilidad civil, ésta surge como consecuencia de la actividad que realiza una persona, y opera de manera especial en materia ambiental, ya que los daños se ocasionan no sólo porque alguien incumplió una obligación a su cargo, como podrían ser: parámetros, límites de descarga y estándares de limpieza, que establecen las leyes y reglamentos en materia ambiental, sino que la responsabilidad se da porque el daño que se causa al agua, al suelo y al aire, y porque el daño permanece en el tiempo; se trata de un daño específico. El fundamento de la responsabilidad objetiva es el razonamiento según el cual es justo que se repare el daño causado, pues sería injusto que terceros, sin obtener ventajas, sufran daños por las cosas que no utilizan; por tanto, es el precio que se paga por el beneficio que se obtiene al emplear cosas peligrosas.

La reparación del daño consiste en el restablecimiento de la situación anterior a su comisión y en muchas ocasiones en el pago de daños y perjuicios. Estas dos opciones (restaurar lo dañado o pagar una indemnización) son a elección del afectado, pero en materia ambiental, no hay opción a elegir. La compensación consiste en que si no se puede restaurar el elemento natural dañado, habrá que resarcir de una manera en que el medio ambiente quede mejor protegido.

En cualquier caso de contaminación ambiental, sea por residuos o sustancias peligrosas y nocivas, derrames de petróleo, contaminación al aire, es difícil determinar la responsabilidad y establecer límites a ésta, pues los contaminantes se expanden. Sin embargo, la responsabilidad se mantiene si existe la posibilidad latente de contaminación. Las posibles defensas que pueden interponer los responsables son: que demuestren que tomaron las precauciones razonables y previsibles. Se considera causa excluyente de responsabilidad civil, causar un daño obrando lícitamente, sin culpa ni negligencia y sin emplear cosas peligrosas, así como el caso fortuito o fuerza mayor.

En este orden de ideas, en el transporte marítimo de hidrocarburos, el foro internacional ha adoptado el principio de la responsabilidad civil objetiva (*strict liability*), la cual va aparejada con la limitación de la responsabilidad del transportista, en los supuestos de que obre sin negligencia y de acuerdo con la legislación nacional e internacional aplicables.

III. CONVENCIONES INTERNACIONALES ENCAMINADAS A LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR HIDROCARBUROS

1. *Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973/1978 (MARPOL)*

En relación con la contaminación generada por la navegación normal de los buques, el artículo 65 de la Ley de Navegación prohíbe a toda embarcación arrojar lastre, escombros, basura, derramar petróleo, aguas residuales de minerales u otros elementos nocivos o peligrosos, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en aguas de jurisdicción mexicana. El artículo 66, por su parte, dispone que en estas aguas la Secretaría de Comunicaciones y Transportes es la facultada en la aplicación de las prohibiciones y obligaciones establecidas en la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación de los Buques, 73/78, la cual se refiere a la contaminación intencional del mar por los buques, dentro de su operación normal, así como el vertimiento de desechos, como basura o drenaje de su sentina, es decir, no prevé, sino de manera tangencial, accidentes que provoquen derrames o vertimientos mayores de sustancias nocivas en el mar.

Es importante resaltar que la legislación mexicana referente a la contaminación causada por los barcos se encuentra únicamente basada en MARPOL, 73/78, mientras que las disposiciones nacionales como la LGEEPA y la Ley de Aguas Nacionales no tratan este asunto.

MARPOL 73/78¹⁸ fue ratificado por México el 23 de abril de 1992 y entró en vigor el 23 de julio del mismo año. Los anexos III, IV y V fueron expresamente reservados, por lo cual no tienen aplicación en nuestro derecho. El problema que existe respecto al MARPOL, consiste en su incorporación al derecho mexicano, pues es por referencia al artículo 66 de la Ley de Navegación que dispone su aplicabilidad, sin embargo, enfrentamos aquí una directa aplicación del derecho internacional en nuestro derecho interno, sin que el primero haya sido siquiera adecuado a la realidad mexicana. En nuestra opinión, esta omisión podría desencadenar la responsabilidad internacional del gobierno mexicano por fallar en la implementación de la convención.

El artículo 4 de MARPOL se ocupa de las transgresiones a las disposiciones del convenio. Cabe señalar que las violaciones a éste, únicamente son conocidas por el Estado del pabellón. MARPOL consta de dos protocolos y varios anexos. El protocolo I establece disposiciones para formular los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales y el protocolo II regula el procedimiento de arbitraje destinado a solucionar las controversias que surjan entre las partes.

Los anexos del MARPOL contienen reglas para prevenir lo siguiente:

- I. La contaminación por hidrocarburos.
- II. La contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.
- III. La contaminación por sustancias perjudiciales que no son transportadas a granel.
- IV. La contaminación por las aguas sucias de los buques.
- V. La contaminación por basuras y desechos de los buques.

El anexo I es de especial importancia por lo que conviene resaltar algunas de sus disposiciones. En este instrumento se establece que todo buque petrolero cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 150 toneladas y

¹⁸El Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación de las Aguas por Hidrocarburos de 1954 fue ratificado por México el 10 de mayo de 1956. Este instrumento fue sustituido por la MARPOL/1973.

todo buque de arqueo igual o superior a 400 toneladas, será objeto de diversas visitas o inspecciones, a fin de que se expida el Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos. Dicha visita incluye una inspección a su estructura, equipos, instalaciones y su distribución, así como de los materiales de construcción del buque que permitan asegurar que cumple plenamente con las disposiciones aplicables.

Igualmente, deben realizarse visitas periódicas a intervalos fijados por el Estado del pabellón, éstos intervalos no deberán exceder cinco años, y están encaminados a garantizar que la estructura, equipos, instalaciones y su distribución, así como los materiales empleados, cumplan plenamente con las prescripciones aplicables del anexo. Asimismo deben practicarse visitas intermedias a intervalos fijados por cada Estado para sus buques. Estas visitas no deberán exceder los 30 meses entre cada una de ellas. Las visitas tienen el fin de garantizar que los equipos, las bombas y tuberías, incluidos los dispositivos de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos, los separadores de agua e hidrocarburos y los sistemas de filtración de hidrocarburos, cumplan plenamente con las prescripciones aplicables.

La regla 9 establece normas para controlar las descargas de hidrocarburos. Se prohíbe toda descarga desde buques de hidrocarburos o mezclas oleosas en el mar, salvo que cumplan con ciertas condiciones. En general, se exige que el buque no se encuentre a menos de 50 millas marinas de la tierra más próxima. Asimismo, la nave debe estar en ruta, o las descargas deben tener ciertos requisitos y que el buque tenga en funcionamiento equipo especial a bordo.

No entramos al estudio de los equipos especializados para efectuar descargas conforme al MARPOL, pues implicaría entrar en cuestiones técnicas, que nos alejarían del objeto que nos fijamos en este trabajo.

Los gobiernos de las partes se comprometen en la regla 12, a garantizar en las terminales de carga de hidrocarburos, puertos de reparación y otros puertos en los cuales los buques tengan que descargar residuos de hidrocarburos, que se monten instalaciones para la recepción de residuos y mezclas oleosas que queden a bordo de los petroleros y de otros buques con capacidad adecuada para que las naves que las utilicen no sufran demoras innecesarias. En este respecto, la diferencia existente entre los países desarrollados y en vías de desarrollo es abismal; en nuestros países no se ha llegado a un efectivo control de las derramas oleosas, pues no existen puertos con instalaciones *ad hoc* al efecto.

También se exige que todo buque tanque nuevo, cuyo peso muerto sea igual o superior a 70,000 toneladas, lleve tanques de lastre separados. Se entiende por "lastre separado", el agua de lastre que se introduce en un tanque que está completamente separado de los servicios de carga de hidrocarburos y de combustible líquido para consumo y que está permanentemente destinado al transporte de lastre o cargamentos que no sean hidrocarburos ni sustancias nocivas.

No se deberá transportar nunca agua de lastre en los tanques de hidrocarburos, excepto cuando las condiciones meteorológicas sean tan adversas que, a juicio del capitán, sea necesario cargar agua de lastre adicional en los tanques de hidrocarburos, como medida de seguridad. Esta medida de llevar tanques de lastre separados, ha resultado ser muy efectiva en cierto tipo de buques petroleros.

El anexo II del MARPOL contiene las Normas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel. El mismo señala en la regla 7, que los gobiernos de las partes se comprometen a que los puertos y las terminales de carga y descarga tendrán instalaciones y servicios adecuados para recibir de los buques los residuos y sustancias peligrosas que transporten. En este aspecto, repetimos el comentario arriba expresado, en cuanto a la gran diversidad de puertos en el mundo que carecen de cualquier tipo de instalaciones para descarga de residuos.

El anexo III que busca prevenir o minimizar la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas en paquetes o contenedores, señala que el gobierno de cada parte, hará publicar prescripciones relativas al embalaje, marcado, etiquetado, documentación, estiba y limitaciones cuantitativas de la carga.

El anexo IV prohíbe las descargas de aguas sucias de los barcos en el mar cuando la tierra más próxima esté a menos de cuatro millas marinas y si la descarga se realiza entre las cuatro y doce millas marinas, las aguas sucias deben haber sido previamente desinfectadas mediante tratamiento que en el anexo se especifica.

El anexo V fija distancias mínimas específicas de la tierra para echar al mar toda clase de basura y prohíbe tirar al mar, en cualquier zona, toda materia plástica.

2. *Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)*

A raíz del hundimiento del *Titánic*, la comunidad internacional ha tenido mucho cuidado en proteger la vida humana en el transporte marítimo. México depositó el instrumento de adhesión el 28 de marzo de 1977 con el fin de ser parte de la Convención Internacional sobre Seguridad de la Vida en el Mar.¹⁹

Curiosamente, la incorporación de esta convención al derecho interno mexicano fue a través del decreto presidencial del 11 de enero de 1962, que ordena a todos los barcos mexicanos comprometidos con el comercio internacional a someterse a las reglas establecidas en SOLAS.

Para México, las reglas consignadas en el SOLAS sólo se aplican a viajes internacionales en buques de pasajeros, buques de carga de más de 500 toneladas de arqueo bruto, buques tanque destinados a operar en el transporte de crudos y otros hidrocarburos y buques nucleares. El convenio establece normas básicas para la construcción, equipamiento y operación de dichos buques, los cuales deben cumplir con esas disposiciones.

La regla 8 del capítulo II-1 de SOLAS señala que cuando sea necesario utilizar agua como lastre, no se transportará en tanques destinados a combustible líquido, a no ser que el buque esté provisto de equipo separador de agua e hidrocarburos; lo anterior, con el fin de eliminar el lastre de agua con hidrocarburos. Los buques deben ser sometidos a reconocimientos periódicos a fin de que se expida un certificado de seguridad para los buques. En caso de que un buque se accidente y no lleve a bordo dicho certificado actualizado, no podrá de ninguna manera limitar su responsabilidad.

En caso de siniestros, la regla 21 del capítulo I, señala que el gobierno del Estado del pabellón deberá investigar todo accidente sufrido por cualquier buque suyo y a facilitar información a la OMI, relativa a los resultados de la investigación. Sin embargo, ningún informe o recomendación emitidos por la organización, basados en tal información atribuirán responsabilidad alguna a ningún buque o persona.

El capítulo VII de SOLAS trata sobre el transporte de mercancías peligrosas. Este capítulo es relevante en cuanto al control de la contaminación causada por buques, ya que contiene reglas sobre el embalaje,

¹⁹ *Diario Oficial de la Federación* de 9 de mayo de 1977.

marcado y etiquetado de mercancías peligrosas, así como los requerimientos de estiba del cargamento; todos estos estándares de seguridad tienen un objetivo directo en la reducción de accidentes de navegación.

En 1978, con el fin de incrementar la seguridad de los buques, especialmente la de los buques tanque, se firmó el Protocolo de 1978 Relativo al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974 (SOLAS).²⁰ Se incluyeron medidas relativas a que los buques tanque estuvieran provistos de dos sistemas de telemando del aparato de gobierno, de dos o más servomotores y de dos radares, por lo menos, cada uno de los cuales fuera capaz de funcionar independientemente del otro.

3. *Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas* (Dangerous Goods Code)

Otro instrumento importante relativo a la contaminación por buques, expresamente incorporado por una disposición de la legislación mexicana, es el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas de la OMI (1966). El artículo 63 de la Ley de Navegación dispone que para el correcto estibaje de mercancías peligrosas a bordo de embarcaciones navegando en aguas de jurisdicción mexicana, se deben seguir las reglas establecidas en el código internacional en comentario.

El código contiene un listado que clasifica los productos con base en su peligrosidad. Así, la clase 1 se refiere a explosivos, la clase 5 a óxidos y la 8 a corrosivos. Los buques que se hacen a la mar deben verificar perfectamente cuál es el tipo de mercancía que lleven y si es que existen recomendaciones específicas para transportarlas.

²⁰ Diario Oficial de la Federación de 2 de septiembre de 1983.

IV. CONVENCIONES INTERNACIONALES EN MATERIA DE ACCIDENTES CONTAMINANTES EN EL MAR

1. *Convención Internacional Relativa a la Intervención en Altamar en los Casos de Accidentes que Causen Contaminación por Hidrocarburos*

Para la regulación de la contaminación por accidentes en los límites externos de las aguas de jurisdicción mexicana, México ratificó la Convención Internacional Relativa a la Intervención en Altamar en los Casos de Accidentes que Causen Contaminación por Hidrocarburos.²¹

La *Intervention Convention*, como es conocida, surgió a raíz del desastre del Torrey Canyon en el que el gobierno de Gran Bretaña después de una tediosa vacilación, ordenó el bombardeo de los restos del barco que había golpeado un arrecife en altamar. Afortunadamente ha sido poco usada por sus países miembros, el último caso que se tiene registrado es la del *Christos Bitas* en 1978, cuando ningún puerto daba autorización de acceso al buque tanque que se encontraba maltrecho y tuvo que ser hundido en mar abierto.²²

Es así como en virtud de esta convención, los estados ribereños gozan de un derecho de intervención por el cual podrán adoptar en altamar las medidas que estimen necesarias para prevenir o eliminar cualquier peligro contra sus costas, debido al riesgo de contaminación por hidrocarburos que haya resultado de un inminente accidente que pueda ocasionar un buque.

Sin embargo, el Estado ribereño que decida ejercitar el derecho a que se refiere el artículo primero de la Convención, deberá sujetarse al procedimiento que contiene el artículo tercero, según el cual, deberá consultar con otros Estados, que puedan ser afectados en sus litorales por el accidente, las medidas que pretenda adoptar. Asimismo, debe notificar éstas a toda persona cuyos intereses puedan resultar afectados por la ejecución de las mismas. Es así como el Estado ribereño debe, antes de tomar cualquier medida para mitigar la contaminación, consultar con todo

²¹ *Diario Oficial de la Federación* de 25 de mayo de 1976.

²² Gaskell, N.J.I., Chorley & Giles, *Shipping Law*, eighth edition, Londres, Editorial Pitman, 1988, p. 480.

aquel que tenga intereses conexos, a no ser que se trate de un caso de extrema urgencia.

Las medidas que tome el Estado ribereño no podrán exceder al daño causado y deberán ser proporcionales al mismo. De acuerdo con el artículo 5, éstas se deben aplicar únicamente en tanto sean útiles para lograr el objetivo principal de la convención, que es mitigar o eliminar los efectos contaminantes causados por el accidente marítimo. Una vez que se haya logrado tal meta, dichas medidas dejarán de aplicarse.

Es importante hacer notar que de acuerdo con lo estipulado por la convención, el Estado ribereño debe prever el alcance de los daños que pueda causar con la adopción de las medidas que realice, ya que de lo contrario, si llegare a causar daños a terceros en virtud de la aplicación de las mismas, deberá pagar una indemnización. Por lo tanto, el Estado afectado en sus costas por la contaminación debe actuar razonablemente y acorde al daño que se haya causado. De lo anterior resulta que la propia convención prevé las controversias que puedan surgir en virtud de si las medidas que se adoptaron, contravienen la obligación del Estado ribereño de aplicarlas razonablemente.

La convención consta de un anexo, el cual regula los procedimientos de conciliación y arbitraje a que se sometan las partes, y de un protocolo cuya firma tuvo lugar en Londres en 1973, el cual modifica el artículo primero del convenio para incluir el abatimiento o eliminación de todos los aspectos de la contaminación por “sustancias distintas de los hidrocarburos”, las cuales de igual manera resultan ser nocivas y entorpecen los usos legítimos del mar.

2. *Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, 1990*²³

Este convenio propugna por la coordinación con otras convenciones, como SOLAS y MARPOL 73/78. Obliga a los buques a diseñar planes de emergencia y llevarlos siempre a bordo sujetos a revisión por las autoridades portuarias.

Asimismo, el convenio establece procedimientos *ad hoc* de notificación, en caso de la existencia de un accidente, así como la cooperación regional para disminuir los efectos nocivos de un derrame petrolero.

²³ Diario Oficial de la Federación de 6 de febrero de 1995.

3. *Acuerdos regionales en los que México forma parte:*

A. Acuerdo Relativo a la Contaminación Marítima por Descargas de Hidrocarburos y otras Sustancias Peligrosas (México-Estados Unidos de América)

En materia de contaminación por accidentes, los acuerdos regionales constituyen un patrón común. Éstos son generalmente convenciones bilaterales, suscritas con países vecinos. Su importancia es mayúscula para nuestro país, sobre todo, tratándose de los acuerdos que tenemos suscritos con los Estados Unidos. Es obvio que en caso de un accidente en nuestras costas, una de las principales ayudas que llegarían de inmediato al lugar sería la guardia costera estadounidense. Asimismo, las compañías de salvamento internacionales, normalmente tienen su base en puertos ubicados estratégicamente en aquel país.

El 24 de julio de 1980, México y Estados Unidos firmaron el Acuerdo Relativo a la Contaminación Marítima por Descargas de Hidrocarburos y otras Sustancias Peligrosas. El artículo 1 de este instrumento estatuye que:

Las partes acuerdan en establecer un plan conjunto de contingencia entre Estados Unidos y México relativo a la contaminación ambiental por descargas de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, con el objeto de desarrollar medidas concernientes con tales incidentes contaminantes y asegurar una adecuada respuesta en cada caso que pueda afectar de manera importante las áreas establecidas más adelante en el artículo VII.

El artículo VII se refiere al área del mar que será cubierta por el acuerdo, la cual incluirá la línea de base adyacente, a lo largo de los límites marítimos y a partir de las 200 millas náuticas contadas desde la línea de base, desde la cual la anchura del mar territorial es medido.

B. Convención para la Protección y Desarrollo del Ambiente Marino de la Región del Gran Caribe

Este instrumento regional fue firmado en Cartagena de Indias, Colombia, el 24 de marzo de 1983; México ratificó esta convención el 9 de abril de 1985.

El artículo 1(2) de la convención excluye a las aguas interiores de la misma. El artículo 2 define el área de aplicabilidad:

el ambiente marino del Golfo de México, del Mar Caribe y las zonas del Océano Atlántico adjuntas, al sur 30 grados latitud norte y dentro de las 200 millas náuticas de las costas del Atlántico de los Estados referidos en el artículo 25 de la Convención.

Un aspecto importante de la convención es su amplísimo campo de aplicación: contaminación causada por vertimientos de los barcos, aviones o estructuras hechas por el hombre, contaminación proveniente de fuentes terrestres, contaminación proveniente de actividades en el lecho del mar y contaminación por mercancía transportada por aire.

En el artículo 11 de la convención, las partes contratantes asumen la obligación de proteger y preservar los ecosistemas frágiles, así como los hábitats de especies reducidas, amenazadas o puestas en peligro mediante el establecimiento de áreas especialmente protegidas.

En la misma fecha de la convención recién referida, 24 de marzo de 1983, las partes firmaron el Protocolo Concerniente a la Cooperación para Combatir Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe, el cual entró en vigor a partir del 11 de octubre de 1986. El protocolo se refiere principalmente a los procedimientos para asegurar que la información referente a los incidentes de derrames petroleros se reporte tan rápido como sea posible.

V. LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR LA CONTAMINACIÓN DEL MAR

1. *Introducción*

Los artículos 131 y 132 de la Ley de Navegación, se refieren a la responsabilidad del armador en caso de accidente. El artículo 131 se refiere a la responsabilidad del armador por su negligencia o culpa que cause o haya causado directamente daño a terceras partes o por el derrame de la carga. La disposición requiere que todos los barcos navegando en aguas de jurisdicción mexicana, así como en aguas interiores, cuenten con una cobertura de seguro apropiada.

A fin de analizar los esquemas de responsabilidad a cargo del armador o transportista en los casos de contaminación ambiental por hidrocarburos, considero relevante explicar algunos conceptos de gran importancia y que son aportación del derecho marítimo a otras ramas del derecho.

Por una parte, es necesario conocer los diferentes esquemas de limitación de la responsabilidad, como un beneficio que la ley otorga a los transportistas. El principio de la limitación de la responsabilidad va de la mano con el de responsabilidad absoluta en el derecho marítimo. Asimismo, es importante revisar la manera en que la responsabilidad absoluta del derecho civil opera en esta materia.

La limitación de la responsabilidad del armador es una institución muy antigua en la transportación marítima de mercancías. El abandono, como una forma de limitación de la responsabilidad, constituyó una manera muy fácil, y hasta cierto punto tramposa, y al final de cuentas errónea del armador para limitar su responsabilidad al valor del buque abandonado más sus aparejos y carga que llevare a bordo.²⁴ Los acreedores debían de conformarse con el valor del buque abandonado. El propietario del buque asumía la pérdida total de su patrimonio, pues normalmente en esos tiempos, el capitán del buque era también su propietario o principal quiratario.²⁵

Nuestra Ley de Navegación y Comercio Marítimo, recientemente derogada,²⁶ todavía contemplaba al abandono como una forma de limitar la responsabilidad del transportista. El abandono no lo consideramos como una forma de limitar la responsabilidad, es una desgracia para todas las partes, incluyendo al naviero.

Los gobiernos del mundo comprendieron las deficiencias del abandono y los inmensos riesgos que las aventuras marítimas acarrear. Por ello, se han ideado diversos mecanismos para que el naviero y su asegurador, tengan certeza, antes del inicio del viaje, de las contingencias máximas que tendrían que afrontar en caso de un accidente.

En este orden de ideas, por ejemplo, para limitar la responsabilidad por daños que un naviero pudiera ocasionar a la carga que transporta, se han creado reglas específicas que le permiten limitar su responsabilidad. Al

²⁴ Christopher, *Maritime Law*, third edition, editado por Lloyd's of London Press Ltd, 1989, p. 243.

²⁵ *Vid.* artículo 73 Ley de Navegación.

²⁶ La Ley de Navegación actual fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* de 18 de diciembre de 1993. Se mantuvieron vigentes las disposiciones relativas al seguro marítimo (artículos 222 a 250), de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

respecto, se elaboraron las Reglas de La Haya de 1924 y su enmienda de Wisby de 1968, las cuales fueron diseñadas por el *Comité Maritime International*. Por otra parte, ante los excesos cometidos por los navieros en perjuicio de los embarcadores, en 1978 fueron publicadas las Reglas de Hamburgo.²⁷

Las Reglas de La Haya y Wisby son las aplicables en nuestro derecho para aplicar la limitación de la responsabilidad del transportista. Conforme al artículo 104 de la Ley de Navegación, la empresa naviera o el operador podrá limitar su responsabilidad por la pérdida o el daño de las mercancías por una suma equivalente en moneda nacional de 666.67 derechos especiales de giro,²⁸ por bulto o unidad, o a dos derechos especiales de giro por kilogramo de peso bruto de las mercancías perdidas o dañadas, cualquiera que resulte más alto.

Para otros tipos de responsabilidades, como la pérdida de vidas humanas, o daños físicos en personas, y la remoción de derelictos marítimos,²⁹ desde 1924, los países tradicionalmente marítimos, se han ocupado del problema de limitar su responsabilidad, tal y como a continuación se explica.

En 1924, en la ciudad de Bruselas se acordó el Convenio Internacional sobre la Unificación de Ciertas Reglas Relativas a la Limitación de la Responsabilidad para los Propietarios de Buques, del cual México nunca formó parte. En el año de 1957, una segunda conferencia fue convocada; los países participantes llegaron a la Convención Internacional que tuvo el mismo nombre que la de 1924. Nuestro país tampoco formó parte de esta Convención.

Una tercera conferencia fue convocada, resultando la Convención sobre la Limitación de Responsabilidad Nacida de Reclamaciones de Derecho Marítimo, fue concluida en el año de 1976 en Londres. Esta Convención entró en vigor en diciembre de 1986 y fue ratificada por México el 13 de mayo de 1994, como puede verse en el artículo 32 de la Ley de Navegación. Cabe resaltar que aun no se publica un reglamento específico que incorpore dicha Convención a nuestro derecho.

²⁷ Para un análisis de este tema *Vid.* Wilson, John F., *Carriage of Goods by Sea*, Londres, editorial Pitman, 1993 y, Mocatta Alan Abraham *et al.*, *Scrutton on Charterparties and Bills of Lading*, Londres, editorial Sweet & Maxwell, 1984.

²⁸ Los derechos especiales de giro son la unidad económica que fija el Fondo Monetario Internacional. Consisten en el promedio de valor de algunas de las monedas más estables en el mundo.

²⁹ *Vid.* artículos 129 y 130 de la Ley de Navegación.

Esta convención, si bien de gran importancia por los diferentes conceptos en los que un armador, salvador o asegurador, pueden limitar su responsabilidad, excluye expresamente en su artículo 3(b), todas las reclamaciones por la contaminación por petróleo. Por esto, no habré de hacer comentarios adicionales.

El mundo del transporte marítimo de hidrocarburos cuenta con dos sistemas normativos diseñados para determinar la responsabilidad del causante de un accidente contaminante del entorno marítimo. Inicialmente, a raíz del accidente del Torrey Canyon se contempló la necesidad de redactar una convención internacional que uniformara el derecho interno de los países participantes del comercio marítimo de hidrocarburos, y que definiera claramente hasta dónde llegaba la responsabilidad del transportista, y hasta dónde podía limitar su responsabilidad.

El sistema a que me refiero, que en lo subsecuente nombraré como el sistema europeo (pues fue concebido por los navieros ingleses, los abogados del *Comité Maritime International* y el apoyo incondicional de la OMI) es complicado, pues como se explicará más adelante, consta de dos convenciones internacionales, mismas que se acompañan con acuerdos de la industria transportista y petrolera. Este sistema es encabezado por la Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos y el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, mismas que por conveniencia para su manejo se abrevian como CLC y Fondo.³⁰

El otro sistema es el norteamericano. Obedece al puritanismo excesivo de los Estados Unidos, el cual se acentuó a raíz de la varadura del Exxon Valdez en las costas de Alaska en 1989. Los Estados Unidos dudaron más de 15 años en ratificar la CLC y su sistema, en el ínterin, mantuvieron en discusión una iniciativa de ley presentada por el senador Jones, misma que jamás fue dictaminada por la Cámara de Senadores.³¹ De hecho, la comunidad integrante del sistema europeo reformó en dos ocasiones la CLC, en gran parte con el fin de complacer a los Estados Unidos de que los

³⁰ La CLC fue firmada en Bruselas, Bélgica, el 29 de noviembre de 1969. México accedió a ella el pasado 13 de mayo de 1994. El Fondo fue firmado en Bruselas el 18 de diciembre de 1971. México accedió a este convenio, al igual que la CLC, el 13 de mayo de 1994.

³¹ Smith, Stephen T., "An Analysis of the Oil Pollution Act of 1990 and the 1984 Protocols on Civil Liability for Oil Pollution Damage", en *Houston Journal of International Law*, vol. 14, otoño 1991, núm. 1, p. 128.

límites de responsabilidad establecidos eran suficientes. Nunca se logró convencer a la Cámara de Senadores norteamericana de participar con el resto de la comunidad internacional, pues la presión que sufrieron por parte de las entidades federativas de ese país, no les permitieron acceder al sistema europeo que hubiera permitido la tan esperada uniformidad internacional.

Como lo veremos más adelante, la *Oil Pollution Act* (OPA), es una ley que modifica sensiblemente el camino experimentado por los otros países. Comprende, desde el aspecto federal, varias leyes de ese país que se encontraban disgregadas y, debido a la influencia de los estados, un respeto a su competencia legislativa.

Tanto el sistema europeo como el norteamericano fijan el principio de la responsabilidad objetiva por daños causados durante la transportación marítima de hidrocarburos. El naviero es responsable absoluto de los daños que cause, si no cuenta con las excepciones permitidas. En caso de que el naviero no cuente con ninguna excepción, suponiendo que no midiere su negligencia o intención, tiene derecho a limitar su responsabilidad a los montos fijados.

El riesgo de perder el derecho a limitar la responsabilidad se da cuando existe la falta concreta o culpa del propietario en la causación del daño. Aquí radica una de las diferencias más importantes entre el sistema europeo y el estadounidense, pues este último facilita la pérdida del derecho del naviero y de otras personas a limitar su responsabilidad.

2. Sistema Europeo de Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos

Los objetivos de la CLC fueron básicamente dos. Uno, fue el de proveer una adecuada compensación a las personas que hubieran sufrido algún daño derivado de la contaminación causada por el escape de petróleo de buques tanque, haciendo obligatorio el seguro por responsabilidad civil.³² El segundo objetivo fundamental fue establecer un sistema normativo uniforme a nivel internacional a efecto de fijar reglas de compensación y procedimientos de determinación de la responsabilidad en estos casos.

³² Vid artículo 131 de la Ley de Navegación.

Por su parte, el Fondo estableció un sistema de compensación e indemnización que permitió a la industria naviera y petrolera compartir los riesgos que los derrames petroleros representan.³³

La CLC original, es decir, la firmada en 1969, se quedó corta en cuanto a los montos previstos para la indemnización. Las razones de este desfaseamiento son básicamente los cambios económicos sufridos durante esos años. Asimismo, la industria transportista alegó que era injusto que tuviera que pagar las contingencias de los daños, cuando los propietarios del agente contaminante, las compañías petroleras, eran las que disfrutaban de ganancias sin riesgo. La convención estableció la creación de un Fondo Internacional para la Compensación por Contaminación por Hidrocarburos. En este Fondo cooperan los países que tienen exportación petrolera por vía marítima.

El Fondo se financia por un sistema de pagos y cuotas, los pagos se calculan con base en los ingresos por venta de hidrocarburos y son realizados por los individuos particulares que reciben el petróleo (compañías petroleras), en representación del Estado contratante. Las reclamaciones se someten al Fondo cuando los límites de responsabilidad del naviero, de acuerdo con la CLC, resulten insuficientes o que el naviero sea insolvente.³⁴

Cabe señalar que con el fin de apoyar a la CLC y el Fondo, se desarrollaron dos acuerdos de las industrias naviera y petrolera para colaborar en el ataque de los problemas causados por los derrames petroleros. Por una parte, los navieros desarrollaron el Acuerdo Voluntario de los Propietarios de los Buques Tanque Concerniente a la Responsabilidad de la Contaminación por Petróleo, que en lo sucesivo abreviaré como Tovalop. Por su parte, las compañías petroleras desarrollaron el Contrato Relativo a un Suplemento Interino para la Responsabilidad de los Navieros por la Contaminación por Petróleo, mismo que se abrevia como Cristal.

La principal innovación que contiene la CLC, es que reputa al naviero como absolutamente responsable del daño causado por el aceite que escape de su buque tanque, independientemente de que exista o no negligencia de su parte. Por supuesto que cuenta con excepciones que le permiten en gran parte de los casos a limitar su responsabilidad.

³³ Entró en vigor en octubre de 1978. En 1994, 64 países formaban parte de esta convención.

³⁴ Es muy común el caso de sociedades anónimas propietarias de un sólo buque tanque. De esta manera el naviero limita su responsabilidad de una manera muy similar al antiguo abandono.

La CLC ha experimentado varias enmiendas. El Protocolo de 1976 tiene como propósito eliminar como unidad de valor al franco poincaré,³⁵ y en su lugar reemplazarlo por los derechos especiales de giro (SDR), fijados por el Fondo Monetario Internacional. En 1969 los límites de responsabilidad fueron de 133 SDR por tonelada y como máximo 14 millones de SDR. El Fondo proporcionaba en esos tiempos hasta 60 millones de SDR.

El Protocolo de 1984 fue concebido como consecuencia de la problemática surgida de la varadura del Amoco Cádiz en 1978. La comunidad internacional cuestionó los límites de responsabilidad de la CLC, pues volvió a refutarlos insuficientes para cubrir las contingencias, por otro lado, se planteó la problemática de que en derrames petroleros anteriores, había sido difícil y costoso, en términos de honorarios de abogados, que la compensación llegase a las verdaderas víctimas de la contaminación, una vez más a consecuencia de un accidente, la OMI convocó a una nueva conferencia internacional a fin de revisar los límites de responsabilidad. Esta conferencia acordó reunirse en Londres en 1984, con el fin de revisar a la CLC y al Fondo.

En esta revisión se buscó ampliar el campo de aplicación del sistema. La concepción original de 1969 y 1971 fue que la responsabilidad debía quedarse en el mar territorial del Estado ribereño. La enmienda en comento, adoptó los desarrollos de la Confemar e incluyó en las zonas protegidas a la zona económica exclusiva.

Asimismo, la Conferencia de Londres buscó adecuar la compensación a efecto de fijar montos que fueran razonables para los grupos de interés inniscuidos en estos tópicos. Por otro lado, la Conferencia de 1984 redefinió conceptos que no habían sido correctamente aplicados por la CLC y el Fondo. Por ejemplo, definió al “buque” a fin de incluir en el concepto cualquier embarcación capaz de hacerse a la mar o nave capaz de navegar en el mar. Resulta interesante comparar este concepto de la Conferencia de 1984, con el artículo segundo de la Ley de Navegación, donde se distingue entre embarcación y artefacto naval.

Por su parte, la Conferencia de 1984 revisó los límites de la CLC y del Fondo, a fin de incrementarlos en buques de 5,000 toneladas máximo, a 3 millones de SDR o 420 SDR por tonelada, hasta un límite de 59.7 millones de SDR.³⁶ El Fondo se dividió en dos etapas. En la primera, la

³⁵ El franco poincaré es igual a 65.5 mg de oro de 900/1000e.

³⁶ Este límite se llega con buques tanques de 140,000 toneladas.

indemnización asciende a los 135 millones de SDR y en la segunda, hasta 200 millones de SDR.³⁷

La CLC y el Fondo aplican únicamente a la transportación de petróleo persistente por mar, no aplica a los vertimientos intencionales de desechos o la caída accidental de los “bunkers” (carboneras), al mar. Recordemos que para estos casos aplica la MARPOL 1973/1978.

Como se señaló anteriormente, el riesgo de que se refute al naviero como ilimitadamente responsable se materializa en el supuesto de que se pruebe que el daño fue causado por la acción u omisión del naviero realizados con la intención de causar dicho daño o de tal manera descuidado, que se sabía que el daño podría causarse.

El Protocolo a la CLC de 1984 matizó la anterior responsabilidad, aclarando que dentro del concepto “naviero”, se debían excluir a los fletadores, administradores u operadores salvo que a ellos se les compruebe la intencionalidad antes descrita. Mediante el Protocolo de 1984 se toma muy difícil que se refute al naviero, fletadores u operadores como ilimitadamente responsables, pues se debe probar la intención. A cambio del incremento en los límites de responsabilidad, se favoreció a la industria con el derecho prácticamente inamovible de siempre poder limitar su responsabilidad.³⁸

En 1990 nuevamente la comunidad internacional reconoció la importancia de atraer a Japón y a los Estados Unidos como estados participantes del sistema europeo. Los cambios que se realizaron consistieron en la aplicación de un nuevo mecanismo para que los protocolos entraran en vigor sin necesitar la anuencia de Estados Unidos y de Japón. Asimismo, facilitaron la ampliación de los límites de responsabilidad.³⁹

De acuerdo con la CLC y el Fondo, no se reputa como responsable al naviero que logra oponer una excepción de las siguientes.

Excepción de guerra y actividades relativas

Esta excepción ha dado lugar a complicados litigios tanto en la Corte de Almirantazgo Británica, como en la Americana, referentes al signifi-

³⁷ Esta segunda etapa nunca entró en vigor, pues se necesitaba que tres países miembros contribuyeran al Fondo por un total de 600 millones de toneladas de crudo. Los Estados Unidos y Japón tenían en su decisión que entrara en vigor la reforma al Protocolo del Fondo de 1984. Nunca accedieron.

³⁸ *Supra* nota 24, p. 318.

³⁹ Reporte Anual de 1994 del *International Oil Pollution Compensation Fund*.

cado de “acto de guerra”. El concepto “acto de guerra” se refiere a las actividades hostiles que se realizan entre dos estados beligerantes desde la perspectiva del derecho internacional. No obstante lo anterior, puede comprender insurrecciones y revoluciones. A fin de que esta excepción prospere, el juez de la causa deberá cerciorarse si las partes contendientes tienen reconocido algún estatus de derecho internacional y verificar las circunstancias especiales del caso. Los asaltos de piratas y los actos de guerrilla de grupos de bandoleros o los atentados, no se consideran una excepción para eximir de su responsabilidad absoluta al naviero.

Excepción de fenómenos naturales

La CLC en su artículo III, regla 2(a), establece que existirá una excepción en favor del naviero, si es que prueba que el accidente se debió a un fenómeno natural de una fuerza excepcional y con carácter inevitable e irresistible, hablamos de la fuerza mayor. A fin de que el responsable oponga esta excepción, debe probar al juez que el accidente de ninguna manera pudo haber sido evitado a través del cuidado razonable de acuerdo a la habilidad marinera normal.

Acción u omisión de un tercero

En la CLC, se excluye de toda responsabilidad al naviero cuando el incidente se debió a la acción u omisión de una tercera persona, realizada con la intención de causar un daño. En este rubro se incluye a la piratería, la baratería, así como a los actos dolosos de cualquier prestador de servicios, como sería el caso de los estibadores del puerto. En el caso de los salvadores, a partir de la resolución en 1971 del caso del Tojo Maru, la Corte de Almirantazgo Británica, considera a los salvadores como susceptibles de responsabilidad por actos que causen daños a la aventura marítima que pretenden sacar del peligro. Asimismo, de acuerdo con la Convención Internacional sobre Salvamento Marítimo de 1989,⁴⁰ ratificada por México en 1994, contempla a los salvadores como responsables por los actos intencionales que cometan, que causen daños al medio ambiente.

⁴⁰ Vid artículo 125 de la Ley de Navegación.

Error de un gobierno

El artículo III (2)(c) de la CLC,⁴¹ establece que el naviero podrá excluir su responsabilidad si es que prueba que el accidente fue causado por la negligencia o el error de algún gobierno o administración responsable del mantenimiento de las luces de navegación o cualquier equipo de ayuda a la navegación. En este orden de ideas, si hubo un accidente por esta causa, se responsabilizaría al gobierno o administración encargada de esas ayudas a la navegación.

Es discutible que las víctimas de un derrame petrolero no pudieran demandar a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, si se prueba la negligencia en el mantenimiento de los instrumentos de ayuda a la navegación y que un defecto de éstos es la causa inmediata del accidente.

3. Acuerdos de la industria

A. Acuerdo Voluntario de los Propietarios de los Buques Tanque Concerniente a la Responsabilidad de la Contaminación por Petróleo (Tovalop)

En la época en que sucedió el desastre del Torrey Canyon, los propietarios de los buques tanque decidieron integrar un acuerdo para reembolsar a los gobiernos nacionales por los gastos en la prevención y la limpieza de los derrames que afectarían sus costas. El acuerdo diseñado por la industria naviera empezó a operar en 1969.

Estos acuerdos deben interpretarse conjuntamente con la CLC y con el Fondo pues fueron diseñados para ser de naturaleza temporal, pero han servido convenientemente como un complemento eficaz a las convenciones. Originalmente se estipuló que bajo Tovalop, los propietarios de los buques tanque, podían limitar su responsabilidad a 100 dólares por tonelada bruta o a 10 millones de dólares por embarcación, en caso de accidentes. La intención de Tovalop, era la de alentar a los propietarios de los buques tanque a que tomaran voluntariamente medidas en la limpieza de los derrames de petróleo.

Para aplicar el acuerdo no es necesario demostrar que los propietarios o los fletadores incurrieron en falta o en no practicar la habilidad marinera

⁴¹ Szekeley, Alberto (comp.), *Instrumentos fundamentales de derecho internacional público*, México, UNAM, 1981, t. III, p. 1689.

normal. Las excepciones que analizamos de la CLC y el Fondo, son básicamente las mismas en Tovalop, por ejemplo, se exime de responsabilidad al naviero que por un acto de guerra haya causado un derrame.

En este acuerdo, los demandantes pueden obtener su compensación sin la necesidad de recurrir a un proceso legal. Sin embargo, el Tovalop no renuncia al derecho a recobrar de un tercero culpable los gastos en que incurrió.

El Tovalop ha experimentado varias enmiendas, un efecto de ellas ha sido el aumento sustancial del límite de la responsabilidad, a través de la adición de un suplemento. Este acuerdo se aplica cuando el daño por contaminación o las medidas para eliminar las amenazas de contaminación sucedieran en un lugar donde no se pudiera establecer la responsabilidad de acuerdo a la CLC y el naviero o fletador a casco desnudo haya asumido responsabilidad como lo establece este acuerdo. Los términos del suplemento se aplican sólo al accidente donde el buque tanque que participa, esté transportando carga de petróleo, propiedad de un miembro del acuerdo Cristal, mismo que explicaremos posteriormente.

Bajo el acuerdo estándar, el máximo de compensación para las reclamaciones presentadas es de 160 dólares por tonelada, con un máximo de 16.8 millones de dólares. La Federación de Propietarios de Buques Tanque, que administra el acuerdo, exige que se contrate un seguro que cubra la indemnización por la contaminación por petróleo.

B. Contrato Relativo a un Suplemento Interino para la Responsabilidad de los Navieros por la Contaminación por Petróleo (Cristal)

Cristal tuvo su origen el 1 de abril de 1971, se conforma por compañías de petróleo que se dedican a la producción, refinación, comercialización y distribución de hidrocarburos. Cristal fue concebido originalmente para aportar una compensación suplementaria a la otorgada a los propietarios de los buques tanque y fletadores bajo Tovalop. Se aplica el contrato de Cristal a un accidente de un buque tanque que transporta una carga de petróleo persistente, que le pertenece a una parte integrante de Cristal, y el propietario del buque tanque debe pagar una compensación más alta a la establecida en el suplemento límite de los buques en Tovalop.

Bajo los términos del contrato de Cristal, se pueden aplicar los límites máximos de responsabilidad determinados por el tonelaje bruto del buque tanque. En todos los casos, los montos establecidos incluyen la compen-

sación, tal como se ha determinado por los límites de la responsabilidad en el suplemento de Tovalop se estima que cerca del 80% del total del volumen de la transportación de petróleo por mar se transporta bajo el esquema de Cristal.

4. *La legislación que establece la responsabilidad ambiental por derrames de hidrocarburos en el mar en los Estados Unidos de América. El sistema americano*

Como se explicó anteriormente, los Estados Unidos optaron por crear su propio sistema en esta materia. La comunidad internacional fracasó en su esfuerzo por convencerlos. Resulta interesante que el país que más impulsó la celebración de la conferencia que desencadenó en los Protocolos de la CLC y del Fondo de 1992, fuera Estados Unidos.

En tiempos del accidente del Torrey Canyon, los Estados Unidos contaban con varias leyes que se referían a las responsabilidades de derrame de hidrocarburos en el mar. Cabe mencionar que en los Estados Unidos existe facultad legislativa concurrente entre la Federación y los Estados.⁴²

Los Estados Unidos vivían en la heterogeneidad legislativa hasta que sucedió el accidente del Exxon Valdez. Cabe recordar que en gran parte, la tardanza de los Estados Unidos en acceder a la CLC y al Fondo, radicó en que las entidades federativas propugnaron, y a la larga lo lograron, por mantener la prioridad de sus derechos sobre la federación, así como la concurrencia legislativa en esta materia. Es preciso recordar que en el sistema europeo, se encausan los procedimientos a través de la autoridad nacional, por lo que en los estados federales, las entidades federativas no tienen competencia judicial ni legislativa. En Estados Unidos la legislación en materia de contaminación ambiental se retrasó tantos años por discusiones de contenido político dentro del sistema federal norteamericano.⁴³

El propósito de la OPA es el de asegurar un fondo ilimitado y fácilmente accesible al que las víctimas de un derrame petrolero tengan derecho. La OPA crea un régimen de responsabilidad y de compensación; asimismo, idea planes de prevención y remoción de los estragos de la contaminación del mar por hidrocarburos. También crea un programa de investigación

⁴² *Limitation of Vessel Owner's Act* de 1851. *Oil Pollution Act*, de 1924. *Clean Water Restoration Act*, de 1966. *Federal Water Pollution Control Act* *Trans Alaskan Pipeline Authorization Act* *Deep Water Ports Act*, de 1974. *Outer Continental Shelf Lands Act*, de 1978.

⁴³ *Supra* nota 31, p. 120.

y desarrollo en la materia y establece un fondo fiduciario para la compensación de las víctimas por contaminación.

De acuerdo a la OPA, no sólo el naviero es el responsable de lo que pueda suceder durante el transporte de hidrocarburos por mar, se incluyen como responsables a los operadores, a los propietarios de instalaciones en tierra, a los arrendatarios o permisionarios de instalaciones, a los concesionarios de puertos en mar adentro (*deep water ports*), a los propietarios y operadores de oleoductos.⁴⁴ Con esta adición, por ejemplo, un piloto que cause un accidente estando al cargo de la nave,⁴⁵ o una compañía operadora del buque, son considerados absolutamente responsables, a la par que los navieros.

La OPA distingue dos conceptos que resultan muy útiles, por una parte define costos de remoción y por el otro el de daños. Los costos de remoción son aquellos en que se incurre a partir de que una descarga de petróleo ha ocurrido, asimismo, cuando existe una seria amenaza de un accidente. Son aquellos costos en que se incurre para prevenir, minimizar o mitigar el riesgo de un derrame petrolero. Los daños incluyen el detrimento a los recursos naturales, así como a la propiedad privada, los medios de subsistencia, los ingresos, las utilidades, la pérdida de la capacidad de generar ingresos y la merma de los servicios públicos.

Otra característica de la OPA es que la carga de la prueba es contra la parte responsable y que el criterio de valoración del juez, es el de *preponderance of evidence*, el cual es mucho más estricto que el criterio normal de balance de probabilidades, que es el requerido en los procedimientos civiles y mercantiles ordinarios.⁴⁶

Las excepciones permitidas por la OPA deben ser probadas de acuerdo con la regla de la *preponderance of evidence*, en que el derrame o la amenaza de derrame sucedieron por un *Act of God*,⁴⁷ un acto de guerra, la acción u omisión intencional de una tercera persona, o cualquier combinación de las anteriores excepciones.

⁴⁴ *Supra* nota 31, p. 137.

⁴⁵ En nuestro derecho, de acuerdo con el artículo 51 de la Ley de Navegación, el capitán de un buque no deja de ser el responsable de la navegación, aun cuando temporalmente tome la navegación un piloto.

⁴⁶ Gauci, Gottard, "Compensation for Oil Pollution Damage from Ships", en *Journal of Maritime Law and Commerce*, vol. 25, núm. 1, septiembre 1995, p. 13.

⁴⁷ Black, Henry Campbell, *Black's Law Dictionary*, St. Paul, Minn, editado por West Publishing Co., 1990. *Act of God* es definido como un suceso ocasionado exclusivamente por las fuerzas naturales y sin que medie la intervención humana. En los países civilistas, se le llama *vis major*, la que tiene un significado sinónimo.

En el caso de la OPA, el responsable no tiene excepción alguna, como sí es el caso en la CLC, tratándose de la negligencia del gobierno de los Estados Unidos. La guardia costera o cualquier otra agencia, encargadas de las ayudas a la navegación, la oficina responsable de la elaboración de las cartas de navegación o de la elaboración de las cartas de navegación o de la información sobre niveles de profundidad en canales o las condiciones climáticas, no pueden ser llamadas a juicio por un accidente que contamine las aguas por hidrocarburos.⁴⁸

Los riesgos de que se reputa al responsable ilimitadamente son varios. El derecho de limitar la responsabilidad se pierde si el responsable:

- a. Causa el accidente por su crasa negligencia o intencionalmente.
- b. Viola alguna regulación federal en cuanto a seguridad, construcción u operación
- c. No reporta un incidente que sea potencialmente contaminante, no coopera o, en general, "...deja de cumplir con la ley".

Por si lo anterior fuera poco, la OPA otorga al presidente de la República la discrecionalidad de ajustar los límites de responsabilidad.⁴⁹

Los buques que excedan de 300 toneladas brutas, que operen en cualquier lugar, sujetos a la jurisdicción de los Estados Unidos, deberán obtener una constancia de responsabilidad financiera, suficiente para hacer frente a los límites de la responsabilidad. Bajo la OPA un requisito para obtener la constancia de responsabilidad financiera, es el de contar con un seguro que cubra los límites de la responsabilidad. Corrientemente, los clubes de protección e indemnización ofrecen 500 millones de dólares de cobertura, y hasta 200 millones adicionales. Sin embargo, estos límites son bajos si se les compara con las potenciales responsabilidades de un naviero u operador que pierda el derecho de limitar su responsabilidad.

En materia de limitación de la responsabilidad, la OPA fija para buques tanque, la mayor de 1,200 dólares por tonelada bruta de capacidad o de 2 millones de dólares si la capacidad de la embarcación es menor de 3,000 toneladas; o 10 millones de dólares si la capacidad de la embarcación es mayor de 3,000 toneladas. Para otro tipo de embarcaciones, la responsabilidad será la mayor de 600 dólares por tonelada o 500,000 dólares.

⁴⁸ Colón González, Luis F., "La responsabilidad legal por los derrames de hidrocarburos", en *Revista del Colegio de Abogados de Puerto Rico*, vol. 54, enero-marzo 1993, núm. 1, pp. 114 y ss.

⁴⁹ *Supra* nota 31, p. 139.

La responsabilidad para instalaciones mar adentro (*offshore facilities*), el costo total del derrame, más 75' 000,000 de dólares. Para puertos de calado profundo (*onshore facilities*), la cantidad de 350' 000,000 de dólares.⁵⁰

Las sanciones por la violación de estos requisitos pueden ser severas. La guardia costera podrá revocar la acreditación requerida a los buques si no presentan la constancia de la responsabilidad financiera. La guardia costera podrá negar la entrada a buques tanque, en cualquier lugar de los Estados Unidos, en las aguas navegables de su jurisdicción e incluso detener el buque.

La OPA, como resabio de las supuestas razones que causaron el accidente del Exxon Valdez, obliga al secretario de Transporte a investigar a los marinos en cuanto a sus antecedentes de consumo de alcohol y drogas, antes de extender sus certificados y licencias que les permitan navegar.

Por último, la OPA siguiendo lo dispuesto en la Confemar, establece una obligación de revisar los estándares de tripulación y navegación de buques mercante extranjeros que entren en sus aguas y requiere de la construcción de buques tanque con doble casco para el año 2015.

Resulta entonces, que con la inminencia de no poder limitar la responsabilidad y el consiguiente encarecimiento del seguro, aunado al costo de construcción de dobles cascos en los buques tanque, que la comunidad internacional está muy molesta con la OPA. Por ejemplo, la compañía petrolera Royal Dutch Shell ha amenazado que no iba a transportar petróleo crudo en buques tanque que fletara o fuera propietaria.⁵¹

En la OPA, al igual que en anteriores disposiciones jurídicas norteamericanas y el sistema europeo, existe un fondo para la compensación por la contaminación causada por hidrocarburos. Este fondo fue creado con el propósito de compensar a las víctimas de los derrames de acuerdo con las diversas leyes relativas.⁵² El fondo recaba cinco centavos de dólar de cada barril nacional o importado que se transporte por mar hacia los Estados Unidos. El cobro cesará una vez que el fondo cuente con mil millones de dólares de reservas.

El fondo, no pagará a los demandantes que por su negligencia o equivocación, causen una descarga y daños. En los Estados Unidos se

⁵⁰ *Supra* nota 49, p. 109.

⁵¹ *Supra* nota 31, p. 148.

⁵² *Supra* nota 42.

presenta un problema potencial de duplicidad, como resultado de la existencia de fondos estatales que reciben las reclamaciones por derrames de petróleo. Si el derrame de petróleo proviene o es ocasionado por un buque extranjero, el fondo puede iniciar una acción contra un gobierno extranjero responsable, para recobrar los costos de remoción o daños que haya pagado.

La OPA ha provocado críticas muy serias por parte de la comunidad internacional. Su crítica más grave es que no es tan efectiva como se cree para aquellos buques extranjeros que causen contaminación. La OPA sólo aplica a personas sujetas a la jurisdicción de los Estados Unidos.

Asimismo, un naviero causante de un accidente que no posea bienes en los Estados Unidos y que su buque sea su único bien, sería prácticamente imposible de ejecutarlos en ese país. Por último la complejidad de la ejecución de sentencias basadas en la OPA en un país que haya ratificado el sistema europeo se prevén muy complicadas.

VI. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, revisamos el amplio universo jurídico que regula la materia de la responsabilidad ambiental en el transporte de hidrocarburos por mar. Reconocimos que la responsabilidad ambiental se asume como un proceso cultural del hombre en el manejo de los hidrocarburos por sus graves consecuencias en la contaminación del medio marino. Un proceso que se concretiza en una serie de políticas nacionales e internacionales, para prevenir la contaminación, a través de medidas técnicas, jurídicas, económicas y ambientales.

Los responsables de observar y poner en práctica estas medidas, cuentan con un vasto campo normativo, como son las convenciones y conferencias internacionales; las leyes nacionales y los acuerdos internacionales de la industria petrolera, que tienen como propósito fundamental, la lucha contra la contaminación del mar por hidrocarburos.

Sin la existencia de este complejo marco jurídico y técnico, el esfuerzo que realizan los diferentes grupos para tener un mar limpio, sería infructuoso. La responsabilidad ambiental se asume con el conjunto de todos estos esfuerzos. Si no se establece la responsabilidad de las partes para indemnizar y compensar los daños causados por la contaminación por petróleo, difícilmente los propietarios de los buques tanque, que

transportan hidrocarburos, implementarían los dispositivos técnicos y las medidas de prevención para disminuir los posibles derrames de petróleo. Sin embargo, si no existiera el concepto de limitación de la responsabilidad, el desarrollo de la industria naviera se vería seriamente amenazada.

Por tanto, una de las conclusiones más importantes a la que podemos llegar, es la necesaria complementariedad de la aplicación de las disposiciones normativas en materia de limitación de la responsabilidad, y a la obligación de aplicar todas las medidas de prevención establecidas en las convenciones internacionales para el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental.

Del análisis del desarrollo histórico del derecho marítimo, podemos concluir que a pesar de los esfuerzos de la comunidad internacional por uniformar las disposiciones en la materia y su observancia general, nos encontramos con dos posiciones divergentes, ante la responsabilidad ambiental: la posición que denominé europea y la posición actual de los Estados Unidos de Norteamérica.

La posición europea la podemos sintetizar como la defensa del límite de la responsabilidad, a partir de la CLC 69 y sus Protocolos, y la posición de los Estados Unidos como la virtual negación a dicho límite, y con la presencia inminente en casi todos los casos de la responsabilidad absoluta, representada en la OPA.

Nosotros pensamos que para nuestro país, la discusión sobre la problemática de ambas posiciones es trascendental para el futuro de la responsabilidad ambiental en el transporte de hidrocarburos y sus serias repercusiones que tiene para México, por su importancia en el desarrollo nacional de la industria petrolera y naviera. Es urgente revisar el sistema normativo mexicano en esta materia que, como lo vimos en el desarrollo de este trabajo, es vasto y complejo.

Asimismo, sería conveniente actualizar las convenciones internacionales de las que México forma parte. Considero importante se adopten reglamentos específicas para cada una de ellas, pues no siempre se puede aplicar directamente una convención que se diseña en términos genéricos.

Es trascendente para las instituciones involucradas en la industria petrolera mexicana, así como para los investigadores interesados en la materia, la revisión de toda la legislación, tanto nacional como internacional, con el fin de mantener actualizados los tópicos sobre derecho ambiental, que cambian constantemente en todo el mundo.

El derecho marítimo internacional ofrece las bases jurídicas para implantar un sistema de prevención y de responsabilidad ambiental. De su aplicación depende que la lucha contra la contaminación tenga éxito. Asumir la responsabilidad ambiental es una toma de conciencia necesaria para que el que contamine, pague las consecuencias.