



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

LA CONTAMINACION DEL MAR POR HIDROCARBUROS
Y LA REPARACION DEL DAÑO. EL CASO DEL BUQUE
TANQUE "BATRIANA PACIFIC I"

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A
DORA YLLIANA CHONG GUTIERREZ



MEXICO, D. F.,

2000

~~4889~~

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A TI SEÑOR:

Por estar siempre a mi lado y haberme permitido terminar mis estudios.

A MI MADRE:

Por todo su amor, apoyo y dedicación para mi formación porque siempre has estado ahí cuando te he necesitado y porque me ha enseñado que con esfuerzo se puede lograr lo que uno quiere.

A LA MEMORIA DE MI PADRE:

A quien un día prometí entregar mi título profesional.

A MIS HERMANAS LAURA Y CLAUDIA:

Por su cariño, su apoyo y porque en todos los momentos difíciles me han enseñado que con amor y estando juntas podemos superarlos.

A MIS CUÑADOS JUAN CARLOS Y RODRIGO:

Por todo su cariño, por su apoyo incondicional y porque nunca nos han dejado solas.

A MIS SOBRINOS JOSE MARIA Y JUAN SEBASTIAN:

Por toda la alegría que han traído a la familia, por su ternura y amor.

A LA LIC.LUZ ELENA ESPINOZA PADIERNA:

Por su dedicación, apoyo y paciencia para dirigir este trabajo.

AL LIC. BERNARDO OLMEDO CARRANZA:

Por sus consejos y ayuda desinteresada para la realización de este trabajo.

AL LIC: RUDY O. ALBERTOS CAMARA:

Por su amistad y cariño, por su gran apoyo en mi desarrollo profesional, por tener confianza en mí, por su sencillez y humanidad mi infinita gratitud.

A MI ABUELITA:

Por todo su amor, consejos y dedicación a su familia.

A GUILLERMO:

Por su cariño, por su paciencia y por su apoyo incondicional para realizar este trabajo.

AL LIC. BRUNO PAREDES PEREZ Y A SU FAMILIA:

Por su amistad y apoyo desinteresado e incondicional en todos los momentos difíciles.

A DIEGO GOMEZ ORTIZ:

Por su amistad, consejos y colaboración para la realización de este trabajo.

A MIS AMIGAS:

Gloría, Lourdes, Gabriela, Laura, Silvia, Begoña, Soledad, Leticia, Ana Laura, Tere, Hilda y Blanca por su amistad, cariño, consejos y por todos los momentos que hemos pasado juntas.

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:

Por todo lo que me han enseñado.

Introducción	i
1. La cuestión de la Responsabilidad	1
1.1 Responsabilidad civil.....	3
1.2 Responsabilidad Objetiva.....	4
2. Reparación del daño.	10
2.1 Restitución en especie: restablecimiento de la situación anterior.....	11
2.2 Indemnización de daños y perjuicios.....	11
3. El problema de la reclamación. Consideraciones Generales	14
4. Estudio de caso	33
Conclusiones	47
Bibliografía	52

Introducción

Hoy en día, la contaminación y destrucción del medio ambiente y de los recursos naturales han suscitado una creciente preocupación en la sociedad, y su debate alcanza a todos los sectores de la comunidad. Ello ha obedecido, fundamentalmente, a la paulatina toma de conciencia acerca de los peligros que la degradación del ambiente entraña para el presente y el futuro de la humanidad, pues, definitivamente lo que está en juego es la propia supervivencia de la especie humana.

Sin embargo, en las últimas décadas la cuestión ambiental ha comenzado a ocupar los primeros lugares en la atención mundial. La protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y su utilización buscando un desarrollo, que es ya tema central de la agenda internacional.

La responsabilidad ambiental se asume a través de un proceso cultural pues entendemos la cultura como la actividad del hombre que crea los instrumentos necesarios para su desarrollo y presenta las características y las formas que se integran en un legado de conocimientos.

La contaminación marina causada por la acción directa del hombre ha provocado la preocupación mundial por evitarla o disminuirla en la medida de lo posible, particularmente, aquella resultado de la descarga deliberada y accidental de los buques y por la explotación de los recursos.

La cuestión de la responsabilidad por la contaminación marítima causada por los hidrocarburos ha adquirido en los últimos años gran importancia debido, principalmente, a los graves accidentes ocurridos a varios buques petroleros, a consecuencia de los cuales se han producido derrames de petróleo que han causado graves daños en el mar y en las costas afectadas

Muchos países carecen por completo de los hidrocarburos y se ven en la necesidad de adquirirlos en otras partes. 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 medios necesarios para su transportación, principalmente los buques tanque.

Respecto de la responsabilidad por la contaminación marítima, se ha determinado que las causas de ésta son diversas; aún cuando "los accidentes por transportación marítima son referidos como "desastrosos", únicamente contribuyen con un 11% del total de fuentes que contaminan al medio marino"¹ por lo que la comunidad internacional realiza esfuerzos constantes para prevenir la contaminación del mar causada por la transportación de hidrocarburos.

Con el tiempo, se ha desarrollado una gran industria de transportación marítima que tiene como eje fundamental el transporte de hidrocarburos en sus diferentes formas. La transportación marítima de petróleo conlleva riesgos que en algunas ocasiones, se convierten en catástrofes económicas y ambientales.

El fuerte impacto de la problemática ambiental en el sistema clásico de la responsabilidad civil debido a las características especiales del daño ambiental, ha obligado a replantear todo el sistema y asumir la idea fundamental de la prevención.

Así, diversos factores inciden de manera directa en la preocupación por el deterioro ambiental, su carácter difuso y generalmente irreversible; se suma a diversos fenómenos contemporáneos como el libre comercio sobre el medio ambiente y la creciente participación de la iniciativa privada en todos los sectores de la vida económica mundial. Al asumir este cambio en las circunstancias a

¹ An Treacy. "Análisis de los principales elementos y riesgos asegurados del seguro marítimo", *Seminario sobre Seguro Marítimo, Casco, Maquinaria y Carga*, Aon Group Limited, México, mayo 11 y 12 de 1998.

regular, la responsabilidad civil, al margen de su función reparadora, adquiere relevancia como un mecanismo de control de los agentes contaminadores.

Los hidrocarburos representan el recurso energético del siglo XX, las sociedades modernas han crecido con el uso de los mismos. Sería inimaginable el desarrollo de los países, de la industria y de la tecnología sin la presencia de los hidrocarburos. Para los países que cuentan con petróleo, su reserva de hidrocarburos es cuestión de seguridad nacional. El valor de los hidrocarburos es altamente estimado aunque, desgraciadamente, cada vez es más evidente que está ligado al daño a nuestro medio ambiente por lo que la responsabilidad de su explotación, de su utilización, y de su manejo con relación a la protección del medio ambiente resulta cada día más importante.

A nivel mundial, se vislumbran, una serie de tendencias que caracterizan la respuesta del sistema de la responsabilidad civil frente al daño ambiental como la cultura de prevención para la eliminación de la contaminación de los mares y la objetivación de los resultados de las actividades encaminadas a la erradicación de la contaminación.

La responsabilidad tiene su objetivo principal en la toma de conciencia para el actuar. La responsabilidad es individual y colectiva; sus efectos son particulares y generales y sus consecuencias son económicas, morales, políticas y sociales.

De acuerdo con lo que establece la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del Derecho Internacional, "los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus recursos y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su territorio no causen daños a otros Estados."²

Cada día son más los avances alcanzados en materia de desarrollo tecnológico

² Alonso Gómez Robledo Verduzco. *Temas selectos de Derecho Internacional*, 2a ed., Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 1994, p.109.

para la construcción de embarcaciones más 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 la mayoría de los accidentes marítimos existe la posibilidad de que no solamente se afecte a un solo Estado, si recordamos que el mar no tiene fronteras y la marea y los vientos pueden llevar la contaminación a otra jurisdicción.

El presente trabajo es un reporte de experiencia profesional, en el que hemos hecho un análisis del siniestro de un buque tanque a consecuencia del cual se presentó un derrame de hidrocarburos que contaminó el mar, para su estudio, se tomaron en cuenta las condiciones en que se dio y las características que presentó el mismo, para así poder fincar responsabilidades a las partes responsables y establecer sanciones de acuerdo a lo que establecen los instrumentos internacionales aplicables al caso y nuestra legislación nacional debido a que la contaminación se presentó en costas mexicanas.

Por lo anterior y para comprender la importancia dentro del ámbito internacional de crear una conciencia de prevención y de la obligación jurídica que existe para la reparación de los daños causados al mar por contaminación de hidrocarburos y a terceros, en el presente trabajo dedicamos el primer apartado a la cuestión de la responsabilidad donde veremos que para el problema de la contaminación del mar por hidrocarburos es necesario distinguir la responsabilidad civil y la objetiva y los elementos que las constituyen, para las cuales su principal objetivo es la reparación y proteger de la manera más eficiente a todos los individuos de los peligros que implica el desarrollo y utilización de ciertas sustancias que por su naturaleza son peligrosas e implican un riesgo.

El segundo apartado expone la reparación del daño como la obligación jurídica de restablecer para todo aquel que cause un daño y las formas de resarcimiento para los casos de contaminación por hidrocarburos. Aquí es básica la referencia a los dos sistemas normativos con que cuenta el mundo del transporte marítimo de hidrocarburos para determinar la responsabilidad del causante de una contaminación marina. La Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (CLC) y el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, son objeto central de nuestra atención en la medida que se ocupan de la compensación por los daños causados por la contaminación de hidrocarburos para determinar quién es el responsable e imponérsele una sanción.

En materia de daño ambiental, la novedad reside en la objetivación de los resultados y la eliminación de cualquier cobertura moral a través de la efectividad del principio "el que contamina paga". En este sentido se entiende que no se trata de permitir a quien contamina que siga haciéndolo siempre que pague los daños que cause, sino de generar una responsabilidad presumida, de la cual solo pueda liberarse con la prueba de una causa ajena, de donde debe probarse que el daño existe y se produce entonces una relación de causa efecto.

Los Estados y los Individuos tienen el deber de proteger y preservar el medio marino, especialmente de evitar la contaminación de las zonas en que se encuentre un recurso internacionalmente compartido, por lo que el tercer apartado analiza la respuesta de la comunidad internacional frente a la preocupación del incesante incremento de la actividad marítima mundial y de la contaminación marina resultante de las operaciones ordinarias de los buques, lo que se vio reflejado en la adopción de varios Convenios como el Convenio Internacional para prevenir la Contaminación del Mar (OILPOL54). Posteriormente la comunidad

internacional, basándose en el principio de lograr mares más limpios y seguros, adoptó dos convenios internacionales y una convención, instrumentos internacionales encaminados a la prevención de la contaminación. “El Convenio internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), el Convenio internacional para prevenir la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78) y la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).”³ De estos instrumentos se derivan reglamentos, resoluciones y códigos internacionales donde se encuentran las disposiciones para dar cumplimiento a los fines que persiguen los diferentes organismos y la misma comunidad internacional.

Asimismo, señalamos los convenios internacionales con los que se cuenta en el aspecto regulador de la reparación, como son el “Convenio Internacional relativo a la Intervención en alta mar, el CLC y el Fondo.”⁴

La preocupación por la contaminación del medio ambiente ha llevado a los Estados a adoptar medidas internas aplicables en las aguas que se encuentran dentro de su jurisdicción, por lo que en este apartado también recurriremos a la enunciación de las leyes que en nuestro país han integrado los lineamientos de los instrumentos internacionales para la prevención y erradicación de la contaminación.

Los Estados, de conformidad con los principios del Derecho Internacional, deben cumplir sus obligaciones para con otros Estados cuando la contaminación derivada de actividades propias, de organizaciones o personas que estén bajo su jurisdicción ocasionen daños, de ahí que nuestro último apartado esté dedicado al estudio de caso del accidente sufrido por el Buque tanque “Batriana Pacific 1” el cual ilustra suficientemente el tema en tanto que ocurrió en puertos mexicanos y

³ *Un homenaje a Don César Sepúlveda*. Escritos Jurídicos, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 1995, p. 311.

⁴ *Ibidem*, p. 314.

nos da la oportunidad de interrelacionar las leyes que en nuestro país integran las normas establecidas por los instrumentos creados por los Organismos y Organizaciones Internacionales dedicados al problema de la contaminación de los mares.

En la actualidad, la contaminación del medio ambiente ha suscitado una creciente preocupación en la sociedad debido sobre todo a la toma de conciencia acerca de lo que implica la degradación y destrucción del medio ambiente para el presente y el futuro de la humanidad, lo que ha obligado a la comunidad internacional a plantearse esencialmente normas y herramientas preventivas como antesala de un proceso de toma de conciencia internacional.

El análisis de este tema es resultado de mi experiencia profesional en el área de Administración de Riesgos, cuya práctica constante evidencia la importancia a nivel internacional de la preocupación por los efectos de los accidentes que causan contaminación en el mar y a terceros y, más aún, de las medidas que se han tomado para disminuir este problema y reparar en la medida de lo posible los daños causados.

Conviene señalar que para el estudio de caso, algunos documentos utilizados no fueron referidos por la naturaleza específica de los mismos y algunos datos debieron ser cambiados, pero no así la base esencial del análisis. Ello no aparece en detrimento del objetivo común de presentar una situación frecuente que ocurre en materia de transportación de sustancias contaminantes, como es el caso de los hidrocarburos. En su mayoría, este estudio está apoyado y documentado con la información que se encuentra en el expediente original del caso, lo que consideramos, representa su aporte fundamental.

Es palpable el hecho de que aún falta mucho por hacer y para no esperar que sigan ocurriendo accidentes que tengan como consecuencia contaminaciones,

por menores que éstas sean sino que lo realmente importante es crear conciencia de que solo tenemos un planeta y debemos contribuir para preservarlo.

1. La cuestión de la Responsabilidad.

La responsabilidad ambiental debe presentarse dentro de la comunidad internacional a través de un proceso que tenga como objetivo principal crear conciencia en los individuos sobre la importancia de realizar los esfuerzos necesarios para disminuir y evitar los accidentes que causen contaminaciones y por ende destrucción de nuestro entorno.

La responsabilidad es un concepto ético y jurídico, y se encuentra regido por normas creadas para controlar y sancionar las acciones de los Estados y de los individuos que conforman una sociedad determinada y que causan daños a otros; asimismo es importante señalar que su finalidad es la toma de conciencia para la acción, pues la responsabilidad genera una obligación de reparar los daños causados.

El mundo y el hombre han sido creados por la energía, dependemos de ella para existir y permanecer. La encontramos en *infinidad de formas en la naturaleza*, tal como es el caso de los hidrocarburos, asimismo ha sido utilizada para la satisfacción de necesidades básicas de los individuos y de las sociedades y de igual manera la aprovechamos y desaprovechamos, en ocasiones, para destruir nuestro entorno, un claro ejemplo lo encontramos en la explotación, transportación y uso de los hidrocarburos, ya que por un lado, su explotación es desmedida, sin tomar en cuenta que es un recurso natural no renovable, por otra parte, su transportación representa un riesgo para el medio ambiente y cuando se da un siniestro ese riesgo se transforma en destrucción de nuestro entorno.

Los hidrocarburos representan uno de los recursos naturales más importantes del siglo XX, sin embargo, cada día se hace más patente que se encuentran íntimamente ligados al devenir de nuestro planeta y, por ello, el de los seres vivos si pensamos en su explotación, transportación y utilización, ya que tanto los

Estados como los individuos muestran una tendencia a buscar fundamentalmente su beneficio sin importarles los medios utilizados ni los daños causados en consecuencia. Por esto, resulta de gran trascendencia la responsabilidad que deben tener los Estados e individuos en todas las actividades que implican el uso de materiales peligrosos como el petróleo, pues representa por si mismo un riesgo para el medio ambiente.

Debido a que no todos los países sin importar su nivel de desarrollo cuentan con este recurso, se han visto en la necesidad de adquirirlo en los lugares donde se encuentre, lo cual hizo necesaria la creación de la infraestructura necesaria para su transportación, principalmente la de los buques tanque. Desgraciadamente surgen diversos problemas durante el proceso requerido para su obtención y utilización; más en el caso de los países subdesarrollados, el problema se agudiza pues en la mayoría de los casos, no cuentan con los instrumentos y recursos necesarios para hacer más segura esta actividad y por lo tanto, la posibilidad de disminuir el riesgo cuyos daños resultan más costosos.

Para dimensionar la responsabilidad de la contaminación marítima, no podemos culpar únicamente a las compañías petroleras, ni tampoco a los transportistas del petróleo, pues la determinación de las causas de esta son variadas.

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. Esta forma de transportar el petróleo conlleva riesgos que en algunas ocasiones se convierten en verdaderas catástrofes económicas, ambientales y humanas. Las compañías de seguros, los transportistas-armadores, operadores, fletadores y las compañías productoras de hidrocarburos, viven amenazados por los accidentes ambientales y sus correspondientes efectos y, con ello, la responsabilidad. Para poder comprender los retos a los que éstos se enfrentan, es necesario estudiar la responsabilidad civil y sus elementos constitutivos.

A nivel mundial, se vislumbran en la actualidad una serie de tendencias que caracterizan la respuesta del sistema que regula la responsabilidad civil frente al daño ambiental. En primer lugar, resulta indispensable priorizar el aspecto preventivo, lo cual se deriva del hecho de que las consecuencias de un atentado al medio ambiente son, en general, irreversibles.

La problemática de la contaminación ambiental es de gran trascendencia, pues involucra a todos los habitantes del planeta, y donde recurrir al contenido de la responsabilidad que se genera en estos casos nos lleva a citar la responsabilidad civil y la responsabilidad objetiva.

1.1 Responsabilidad civil.

Actualmente la atención en el Derecho se centra en la protección de la víctima. Las tendencias se orientan hacia una reelaboración del aspecto resarcitorio prescindiendo del supuesto de la ilicitud, basándose en una nueva estructura sobre la respuesta al daño causado, por lo que éste pasa a ser el elemento esencial de la responsabilidad y la culpa, que junto con otros elementos conforman el origen de la concepción: "Responsabilidad civil es la obligación de carácter civil de reparar el daño pecuniario causado directamente, ya sea por hechos propios del obligado a la reparación o por hechos ajenos de personas que dependen de él, o por el funcionamiento de cosas cuya vigilancia está encomendada al deudor de la reparación."⁵ A partir de ello, la responsabilidad civil consiste en el deber de responder ante otro Estado o sujeto por los daños causados por un bien de nuestra propiedad, así como a recibir una sanción de acuerdo a lo establecido por las leyes.

⁵Joaquín Martínez Alfaro. *Teoría de las Obligaciones*, 3ª ed., Ed. Porrúa, México, 1993, p.146.

Para que surja la responsabilidad se requiere de la existencia de dos supuestos básicos:

- Daño pecuniario, resulta de la suma de los daños y los perjuicios resultantes del daño causado.
- Hechos que dieron origen al daño y pueden ser de dos tipos, propios y ajenos. Es importante señalar que la regla general es que sólo hay responsabilidad por hechos propios y excepcionalmente la puede haber por hechos ajenos. Los hechos propios pueden ser, incumplimiento de una obligación, comisión de un delito o de un hecho ilícito civil y comisión de un hecho ilícito que cause un daño, por manejo de negocios ajenos o por el empleo de cosas peligrosas.⁶

Para el caso de la contaminación por hidrocarburos, la responsabilidad siempre es de tipo civil, pues de acuerdo con los supuestos que se requieren para aplicar una de las características inherentes a los hidrocarburos, es la existencia de materiales o cosas peligrosas por sí mismos, es decir, que por su naturaleza y utilización siempre representen un riesgo. Al mismo tiempo, la existencia de tales materiales supone el uso, y ello da pie para hacer referencia a la responsabilidad objetiva.

1.2 Responsabilidad Objetiva

En la responsabilidad objetiva la persona que realice la actividad que causó el daño será siempre responsable de las consecuencias perjudiciales de los mismos. Es decir, en el caso de contaminación por hidrocarburos el responsable de reparar el daño causado será siempre aquel que esté realizando una actividad para la explotación, transportación o utilización del material contaminante:

⁶ *Ibidem*, p. 148

La responsabilidad objetiva es la obligación de reparar el daño pecuniario causado por emplear cosas peligrosas, aún cuando se haya actuado lícitamente y sin culpa. Esta responsabilidad sólo toma en cuenta el elemento objetivo consistente en la comisión del daño al emplear cosas peligrosas, por eso se le llama responsabilidad objetiva o también riesgo creado.⁷

Con relación a lo citado, en este tipo de responsabilidad el responsable queda obligado a hacer frente a las consecuencias de sus actos cuando haga uso de materiales peligrosos como el petróleo.

La responsabilidad objetiva encuentra su fundamento en la causación del daño, eliminando el elemento de la culpa y toma como fuente de responsabilidad a una conducta lícita y jurídica, consistente en la utilización de un objeto peligroso que crea un estado de riesgo para los demás.

En la responsabilidad objetiva es necesaria la existencia de una relación de causalidad entre el hecho o el riesgo creado y los daños y perjuicios sufridos. Estos deben ser consecuencia directa del evento por el que se imputa la responsabilidad.

Para la aceptación de la teoría de la responsabilidad objetiva o del riesgo creado se tomó en cuenta la multiplicidad de los daños a terceros porque el desarrollo de la ciencia y la tecnología y el desarrollo de las actividades, tanto industriales como tecnológicas iniciadas por los Estados, creaba riesgos considerables de causar daños transfronterizos, y quienes hacían uso de ellos debían asumir los riesgos y sus consecuencias y, por lo tanto, responder por ello. Esta situación que prevalece hasta la fecha e interpretada por la teoría de la responsabilidad objetiva, tiene como fundamento proteger de la manera más eficiente, a todos los individuos de los peligros que implica el desarrollo y utilización de cosas que por su naturaleza misma son peligrosas y establece, que aún cuando se obre

⁷ *Ibidem*, p.159

licitamente se deberá realizar la reparación por los daños causados, lo que nos refiere el carácter ético-jurídico de la responsabilidad.

Debido a que los daños susceptibles de causarse por el uso o posesión de cosas peligrosas por su naturaleza son improbables pero pueden ocurrir, la responsabilidad tendrá que basarse en el riesgo y no en la culpa o negligencia, con lo cual desaparece la necesidad de la prueba.

Para que exista la responsabilidad objetiva se requieren los siguientes elementos:

- a) Uso de un mecanismo peligroso.
- b) Que se cause un daño.
- c) Que haya una relación de causa a efecto entre el hecho y el daño.
- d) Que no exista culpa o negligencia inexcusable de la víctima⁸

Aunque de cualquier hecho del hombre pueda derivarse eventualmente un daño para sus semejantes, existen determinadas actividades cuyo ejercicio implica en sí mismo la posibilidad constante de producir daños. A éstas entonces, debe limitarse la aplicación de la responsabilidad objetiva.

En la teoría de la responsabilidad objetiva se prescinde de toda idea de culpa del agente generador del daño pues la responsabilidad se origina simplemente por el uso o explotación de cosas peligrosas, de aquí surge el nombre de responsabilidad civil objetiva.

Los materiales peligrosos pueden ser clasificados en peligrosos por sí mismos, peligrosos por su funcionamiento y peligrosos por otras causas análogas: "Entre los materiales peligrosos por sí mismos se mencionan a las sustancias tóxicas, explosivas, contaminantes o inflamables, pues independientemente de su funcionamiento causan daños."⁹

⁸ Alejandro Ortega San Vicente. "El daño y su reparación en el sistema jurídico mexicano", en *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Núm. 23-24, México, mayo-junio, 1990, p.9

⁹ Joaquín Martínez Alfaro, *op. cit.*, p.158

Los hechos que dan origen a la responsabilidad objetiva, pueden ser propios o ajenos, siempre utilizando cosas o materiales peligrosos como el petróleo, o por el simple hecho de poseerlas independientemente del motivo por el que se utilizaron o que el causante del daño sea distinto al dueño.

En la responsabilidad objetiva es importante tomar en cuenta para la reparación que las cosas peligrosas tienen una característica en común: son costosas. Tanto para el Estado como para el individuo responsable resulta más fácil reparar el daño causado, además de que por otra parte está obteniendo beneficios de la actividad donde el empleo de los objetos aludidos implican el riesgo.

La importancia de crear una conciencia preventiva también repercute en la minimización del riesgo y de los daños en el caso de ocurrir un accidente, pues el responsable puede prever más fácilmente los posibles accidentes al estar en conocimiento y contacto con el objeto utilizado.

El hecho de hacer uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismas, por la velocidad que pueden alcanzar, por su naturaleza inflamable o explosiva, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causa análogas, aunque se obre lícitamente, sin culpa alguna, implica la obligación de responder por el daño que se cause, excepto si demuestra que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

La responsabilidad objetiva no tiene influencia en la licitud o ilicitud del hecho que causa el daño, la persona perjudicada puede exigir la indemnización correspondiente, pues su derecho se basa solamente en el hecho perjudicial sin tomar en cuenta los conceptos de delito o de culpa.

Las disposiciones referidas en la responsabilidad objetiva o del riesgo creado se aplican a actividades conducidas con extremo cuidado y representan una

utilidad tal que, a pesar del riesgo que conllevan, no puede considerarse negligente el hecho de llevarlas a cabo. Cuando la utilidad o el beneficio para la sociedad no justifica el riesgo creado por la misma, su mera realización puede

considerarse un acto negligente, de donde puede imputarse simple responsabilidad. Así, la justificación de la responsabilidad objetiva es cuando las actividades útiles pero peligrosas deben responder por los daños que ocasionan.

Las actividades de alto riesgo se distinguen de las relativas a molestia y negligencia cuando las primeras generan beneficios de gran utilidad, pues de lo contrario, incurrir en los riesgos que estas implican constituiría negligencia. Aquí podemos hacer referencia al papel tan importante de los hidrocarburos considerados como el recurso energético del siglo XX, de donde se derivan múltiples beneficios y, con ello, la necesidad de considerar su utilización como una actividad lícita; no obstante, no es una justificación para no tener los cuidados y las medidas precautorias suficientes para evitar accidentes y daños.

Sin embargo, las consideraciones anteriores remiten igualmente a hacer ciertas salvedades. Bajo ciertas circunstancias, conocidas como excluyentes de responsabilidad, el responsable queda liberado de su obligación de indemnizar. Los excluyentes de responsabilidad son de tres tipos: la culpa grave de la víctima, la fuerza mayor y el caso fortuito, y los convenios sobre responsabilidad.

La víctima no tiene derecho a la indemnización proveniente de responsabilidad civil cuando el daño o perjuicio proviene de su propia culpa grave o inexcusable. Este tipo de culpa constituye una excluyente general de responsabilidad civil, aplicable tanto a la responsabilidad subjetiva como a la objetiva.

El caso fortuito y la fuerza mayor liberan al deudor de su obligación de indemnizar porque suponen que su conducta es resultado de un acontecimiento ajeno a su

voluntad, que no ha podido prever o no ha podido evitar. Desde un punto de vista estricto podemos definir el caso fortuito como aquél hecho donde no intervino conducta alguna del sujeto, y la fuerza mayor como aquél en el cual la conducta del sujeto fue totalmente involuntaria.

Es de gran importancia resaltar la obligación que tienen tanto los Estados como los individuos de responder por los daños causados derivados de sus actividades, las cuales son consideradas como de alto riesgo, pues cuando se hace uso de materiales, sustancias o instrumentos peligrosos por sí mismos o por su naturaleza inflamable o contaminante se está obligado a responder por el daño causado. Ello nos remite a tocar el problema de la reparación del daño.

2. Reparación del daño.

La reparación representa una obligación jurídica, donde la fuerza de una ley reside simplemente en su existencia, de ahí que la reparación se refiera a una obligación para quienes causen daños.

La conciencia sobre la importancia del medio ambiente se ha traducido en términos de "el que contamina paga". Este principio establece que quien obtiene beneficios directos de una actividad específica, la cual representa un riesgo de contaminación, deberá pagar por el daño causado. Pero en tanto obligación, se hace necesaria la identificación de los elementos que se ven involucrados a fin de determinar lo que procede en consecuencia.

Se entenderá por reparación la obligación de indemnizar o compensar los daños generados, es decir, la obligación de reparar adecuadamente el perjuicio ocasionado. La reparación ha de eliminar, hasta donde sea posible, todas las consecuencias del acto. Hay que restablecer en principio, el estado anterior (restitución natural) y en caso de ser imposible, ha de intervenir en su lugar una reparación subsidiaria que guarde proporción adecuada con el daño.

Los Convenios Internacionales relativos a la contaminación del mar por hidrocarburos y el Código Civil, reconocen dos formas de reparación que se presentan comúnmente, pero no necesariamente en las reclamaciones donde se aducen daños de carácter material: la restitución en especie *-restitutio in integrum-* y la indemnización de daños y perjuicios, pudiendo presentarse ambas formas de manera simultánea.

2.1. Restitución en especie: restablecimiento de la situación anterior.

En el ámbito de la contaminación por hidrocarburos y los daños causados en consecuencia, se requiere de una conciencia preventiva pues la reparación nunca logrará volver a una situación como la que existía antes de causar el daño

La restitución en especie es considerada como el modo de reparación por excelencia. Este tipo de reparación se traduce esencialmente por un restablecimiento efectivo de la situación que debería haber existido en caso de no haberse producido el hecho ilícito. Si se piensa que el principio general de la reparación tiende a hacer desaparecer las consecuencias producidas por el hecho ilícito imputable al Estado en cuanto sujeto de derecho internacional, es entonces evidente que la reparación en especie se aprecie, al menos teóricamente, como la forma por excelencia que debe adoptar la reparación.¹⁰

Cuando sea posible el restablecimiento de la situación anterior al acto ilícito, se deberá de realizar todo lo necesario para volver a ella (restitución natural). sin embargo, el Estado culpable tiene la facultad de negarse a la restitución natural y suplirla con una indemnización de igual valor si la demanda de que se restablezca la situación anterior constituye un abuso de derecho. Este es el caso cuando se pide la restitución natural, a pesar de que se haya ofrecido una indemnización equivalente y que la vuelta al Estado anterior haya de ocasionar gastos desproporcionados.

2.2. Indemnización de daños y perjuicios.

Podemos decir que, tomando en cuenta la facultad de los Estados de negarse a la restitución natural y sustituirla por una pecuniaria un gran logro podría constituirse

¹⁰ Ladistas Reitzer. *La réparation comme conséquence de l'acte illicite en Droit international*, Belgique, Georges Thone, 1938, p.171. Citado por Alonso Gómez-Robledo Verduzco. *Temas Selectos de Derecho Internacional*, 2a ed., Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México 1994, p.38

en la asunción tanto por los Estados como por los individuos de una cultura de valorización de los recursos naturales con que contamos y que poco a poco hemos ido acabando, hemos perdido la conciencia de que estamos destruyendo nuestro entorno y cuando queramos poner una solución será demasiado tarde.

Si no es posible la vuelta a la situación primitiva por haberse causado un daño que no puede subsanarse, entonces se está obligado a una indemnización. Se impone también la indemnización, además de la restitución natural, cuando no se pueda subsanar el daño en su totalidad. Tratándose de un daño o perjuicio que pueda medirse en dinero, el deber de indemnización.¹¹

Por lo general como en la mayoría de los siniestros es imposible regresar a la situación anterior al accidente se recurre a la indemnización que es la práctica más recurrente, aunque no la mejor.

La indemnización por daños y perjuicios se distingue por su carácter de sustitución, podemos decir que se trata de una forma de reparación por equivalencia cuando "en la reparación de todos los daños y perjuicios se requiere demostrar una relación de causalidad entre el acto ilícito y el daño ocasionado, no existe deber de indemnizar por daños y perjuicios en los que falta esta relación causal"¹²

La reparación también contempla los beneficios que se pudieron haber obtenido de no haberse causado el daño, ya que la pérdida de utilidades, vienen a ser la continuación del daño.

Debe tomarse en cuenta que la ley es el fundamento mediato pero se debe buscar el fundamento inmediato de acuerdo con la situación que ha generado la responsabilidad, pues toda responsabilidad se genera a partir de lo que la ley establece.

¹¹ *Ibidem*, p.377.

La conciencia sobre la importancia del medio ambiente se ha traducido en términos de ley bajo el principio de "el que contamina paga". Este principio establece que la persona que obtienen un beneficio directo de una actividad específica y que contamine el ambiente deberá pagar por el daño causado. Sin embargo, esta solución no resuelve el problema, ya que se hace necesario establecer quién es el contaminador que obtienen el beneficio real de una actividad potencialmente peligrosa como es el transporte de hidrocarburos por mar, para estar en condiciones de determinar quien es el culpable de los daños para poder establecer de quien es la responsabilidad de pagar por ellos, ya que si este principio no fuera reconocido internacionalmente, el monto de los fondos para indemnizar a las víctimas que sufran daños de contaminación por hidrocarburos estaría muy limitado, además de que detiene el desarrollo de una conciencia injusta sobre esta materia.

Lo anterior lo veremos a través de los diversos instrumentos internacionales con que cuenta la comunidad internacional para hacer efectivo este principio y poder establecer una reclamación.

¹²*Ibidem*, p.378.

3. El problema de la reclamación. Consideraciones generales.

Como resultado de la expansión del comercio internacional y por ende, de las actividades de transporte marítimo mundial a principios de siglo, la existencia del problema de la contaminación marina por hidrocarburos, especialmente en puertos, se admitía ya antes de la Primera Guerra Mundial.

Entre los años 20 y 30, varios países introdujeron medidas e impusieron multas para evitar las descargas de hidrocarburos en sus aguas territoriales. En este sentido, el Reino Unido jugó un papel muy importante en el desarrollo de varios convenios internacionales relacionados con la seguridad marítima y la prevención de la contaminación.

A mediados de siglo, el incesante incremento de la actividad marítima mundial alertó a la comunidad internacional sobre el aumento de la contaminación resultante de las operaciones ordinarias de los buques tanque, lo que se reflejaría, más tarde, cuando en 1954 se convocó a una conferencia sobre el tema, culminando con la adopción del Convenio internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos (OILPOL 54), lográndose un primer paso en la búsqueda de un control internacional de la contaminación.

El principal objetivo del OILPOL era la protección de las aguas del mar frente a la contaminación por hidrocarburos basándose, para ello, en dos puntos principales:

- * El establecimiento de Zonas Prohibidas, dentro de las que no estaba permitida la descarga de hidrocarburos o mezclas oleosas, y
- * La adopción de medidas que promuevan la creación de instalaciones de recuperación de aguas y residuos oleosos.¹³

¹³ Leda Nalleli Muñoz Moreno. "Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL 73/78)", *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 28-29, México, Abril-Mayo, 1997, p. 35.

En 1962 y 1969 se adoptaron una serie de enmiendas que consistían, principalmente, en la ampliación de las zonas prohibidas, el establecimiento de criterios para la descarga de hidrocarburos, la adopción del sistema de "carga sobre residuos" y el uso de Registro de Hidrocarburos (OILPOL 54/69).

No cabe duda que la presión internacional sobre la prevención de la contaminación del mar, a raíz del impacto creado por las grandes catástrofes ecológicas fue y sigue siendo un factor muy importante de creación de instrumentos jurídicos internacionales; además de la contaminación generada como consecuencia de accidentes, está la que se genera a partir de las operaciones normales de los buques, lo que llevó a la comunidad internacional a la búsqueda de un instrumento que concientizara y detuviera al más peligroso de los causantes de la contaminación marina, los buques.

Aun cuando cada día son mayores los avances logrados en el desarrollo tecnológico para la construcción de embarcaciones mejor diseñadas y más 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, los accidentes siguen ocurriendo y con ellos la contaminación de los mares. Un aspecto fundamental de referencia es que casi ningún accidente potencialmente contaminante afecta únicamente a un Estado; por lo general, los accidentes causan daños a varios países, pues no debemos olvidar que el mar no tiene fronteras y la marea y los vientos pueden llevar a los agentes contaminantes a cualquier parte; aquí surge la pregunta ¿de quién es la responsabilidad de pagar los daños?.

A pesar de los esfuerzos realizados, la amenaza de la contaminación marina ha crecido dramáticamente. "En el año de 1967 sucedió una de las peores catástrofes, el accidente del "Torrey Canyon", frente al puerto inglés de Milford Haven, en el arrecife de "Seven Stones", el 7 de marzo, hecho determinante para

que las medidas sobre la protección del medio marino se revisaran con mayor detenimiento y se adoptaran reglas dentro del marco del Derecho Internacional clásico".¹⁴

Ello ocasionó una nueva discusión sobre la responsabilidad de los Estados, de los navieros o dueños de los buques y de los propietarios de las cargas, es decir, entre todos los que explotan comercialmente un buque, ya sean propietarios o no.

A raíz de aquel desastre, la comunidad Internacional encabezada por la Organización Marítima Internacional (OMI) y basándose en el principio de lograr mares más limpios y seguros, adoptó dos Convenios Internacionales y una Convención cuyo objetivo principal es prevenir y erradicar la contaminación del medio marino, y a su vez salvaguardar la vida humana en el mar. Estos Convenios son:

- El Internacional para la Seguridad de la Vida humana en el Mar (SOLAS).
- El Internacional para prevenir la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78) y
- La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).¹⁵

De ellos se derivan una serie de Reglamentos, Resoluciones, Códigos Internacionales y demás disposiciones para dar cumplimiento a los fines de la propia organización.

¹⁴ José Eusebio Salgado y Salgado. *Importancia Jurídica de los Convenios: Internacional relativo a la Intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969 (Interventton 69); Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969 y sus Protocolos de 1976, 1984 y 1992 (CLC/69/76/84/92); y el Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos del 18 de diciembre de 1971 y sus Protocolos de 1976, 1984 y 1992 (Fund /17/ 76/ 84/ 92)*

¹⁵ José Eusebio Salgado y Salgado, *op.cit.*, p.311.

Consideramos necesario distinguir, por un lado, los elementos que regulan las medidas encaminadas a la prevención de la contaminación, dado el énfasis puesto en la necesidad de crear a nivel internacional una conciencia de prevención; los instrumentos encaminados a ello comprenden las acciones para erradicar la contaminación de las aguas del mar causada por los buques en el transcurso normal de su navegación y evitar los accidentes que traen también como consecuencia la contaminación.

"Una de las peores catástrofes ocurridas fue el hundimiento del trasatlántico Inglés "Titanic" de la compañía naviera White Star Line el 14 de abril de 1912. Tenía 271 metros de eslora, 28 de manga, 30 de calado y 60,000 toneladas de desplazamiento, era el mayor buque que se había construido hasta entonces. En este accidente murieron alrededor de 1,513 personas de las 2,220 que se encontraban a bordo, cuando el buque chocó contra un iceberg que abrió una grieta de aproximadamente 90 metros de largo de un costado del barco, bajo la línea de flotación, ocasionando que el "Titanic" se fuera a pique, partiéndose en dos, a la altura del puente de mando.

Mucho se había hablado acerca de que el barco no se podía hundir ya que contaba con un casco de doble fondo y 16 compartimentos estancos, diseñados para mantenerlo a flote, pero el iceberg perforó cinco de ellos, uno más de los que se había considerado en un accidente, el buque se hundió en tres horas y media.

Investigaciones posteriores evidenciaron que el barco iba a una gran velocidad en esas aguas que eran de gran peligrosidad, además los botes salvavidas solo alcanzaban para la mitad de los pasajeros y de la tripulación y, por último, el buque "Californian" cercano al "Titanic" y que momentos antes había mandado mensajes advirtiendo la existencia del iceberg, no acudió al rescate pues el operador del radio apagó los aparatos de comunicación de la nave.¹⁶

A partir de entonces se hizo obligatoria la existencia de botes salvavidas suficientes para todos los pasajeros y se obligó a mantener abiertos los sistemas de comunicación de los buques.

¹⁶ Clement Lavigne. "El papel del área marítima en la reclamación", *Seminario de Derecho Marítimo y Derecho del Mar*, Richard's Hoggs International, México, 1-3 diciembre, 1998.

En 1913 se convocó a una Conferencia bajo los auspicios del Reino Unido, en Londres, que adoptaría el primer Convenio de Seguridad de la vida Humana en el Mar. Sin embargo; la primera Guerra mundial, que estallara un año después, impidió que entrara en vigor, por lo que hasta 1929 se aprobó el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida humana en el Mar (SOLAS).¹⁷

Luego de la tragedia del "Titanic", la comunidad internacional ha tenido mucho cuidado en proteger la vida humana en el transporte marítimo, lo cual dio lugar a la Convención Internacional sobre Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS).

Cabe resaltar que "el Convenio SOLAS en su capítulo X, establece un importante instrumento internacional, el Código Internacional de Gestión de la Seguridad al cual se le dio carácter obligatorio y que persigue establecer prácticas de seguridad en las operaciones de los buques y en el medio de trabajo, tomando todo tipo de precauciones a fin de evitar accidentes y mejorando los conocimientos del personal para hacer frente a situaciones de emergencia."¹⁸

También establece un sistema de gestión de la seguridad para garantizar el cumplimiento de todas las medidas de carácter obligatorio. Esta responsabilidad recae sobre los gobiernos, por lo que cada empresa expedirá un certificado de gestión de la seguridad. Establece que cada autoridad marítima se compromete a mantener un sistema eficaz de supervisión por parte del Estado rector del puerto, para garantizar sin discriminaciones, que los buques mercantes extranjeros que visitan sus puertos cumplan con las normas establecidas en los convenios internacionales y alcanzar así una reducción importante en el porcentaje de buques deficientes.

¹⁷ José Eusebio Salgado y Salgado, *op.cit.*, p. 328.

¹⁸ Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el mar (SOLAS1974)*, SE17SR, Londres, 1997, p.7.

Un aspecto muy importante al que hace referencia este Convenio es el relativo al personal de los buques, pues no se debe olvidar que “el 80% de los accidentes de los buques se debe precisamente a errores humanos.”¹⁹ En consecuencia, este Convenio establece que las partes se comprometen a tener en sus buques gente capacitada para garantizar la seguridad y hacer frente a las diversas situaciones que se pudieran presentar y causar un accidente.

Los buques deben ser sometidos a reconocimientos periódicos a fin de poder expedirles un certificado de seguridad y en caso de que un buque se accidente y no lleve a bordo dicho certificado actualizado, no podrá de ninguna manera limitar su responsabilidad.

Otro aspecto relevante en el Convenio SOLAS es el que se refiere al control de la contaminación causada por buques el Convenio Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar, contiene reglas sobre el embalaje, 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.

Un instrumento internacional más de gran importancia en el campo preventivo de la contaminación es el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques 1973 (MARPOL 73/78), que entró en vigor internacionalmente en 1983 y sustituyó al Convenio Internacional para prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos de 1954. Su objetivo principal es:

Erradicar la contaminación del mar provocada por hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, sustancias perjudiciales, aguas sucias y basuras y minimizar el derrame accidental de tales sustancias por las embarcaciones para preservar el medio ambiente marino.²⁰

¹⁹ Dick, Elliot. “Planes de contingencia”, *Seminario sobre reclamaciones del Seguro Marítimo*, Petróleos Mexicanos, México, mayo 11y 12, 1998.

²⁰ Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques, (MARPOL 1973/1978)*, ISBN 92-801-3469-8, Londres, 1993, p.7, Art.1o, Inciso 1).

Su finalidad es lograr que las partes cumplan con las disposiciones del mismo para prevenir la contaminación del medio marino por la descarga de sustancias que puedan menoscabar los alicientes recreativos o entorpecer los usos legítimos de las aguas del mar.

Las disposiciones del Convenio MARPOL que las Partes se comprometen a cumplir, deben ser puestas en práctica para prevenir la contaminación; es decir, que cuando se cometa alguna violación al Convenio, se deberán imponer sanciones a la Administración del buque infractor, y deben asegurarse de que las sanciones impuestas sean lo suficientemente severas como para evitar la reincidencia.

A consecuencia de lo anteriormente señalado, cada Estado parte, puede inspeccionar a todos aquellos buques que están obligados a tener un certificado expedido por la autoridad de una parte en el Convenio. La inspección deberá limitarse a verificar la existencia de tal Certificado, a menos que existan motivos suficientes para pensar que la condición del buque o de sus equipos no corresponden a la que se indica en dicho documento.

Debemos señalar, para los fines de este trabajo, que "este Convenio tiene tres Protocolos, el primero se refiere a las disposiciones para la elaboración de informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales; el segundo, se refiere al Arbitraje, al cual se recurre para la solución de controversias que no hayan podido ser resueltas mediante negociación entre las partes y se constituye un Tribunal de Arbitraje a solicitud de una parte, dirigida a la otra. Estará formado por dos árbitros designados por cada parte y un tercero nombrado por ambas partes. El árbitro fungirá como presidente del Tribunal y el laudo emitido por este es de carácter definitivo e inapelable.

El tercero y último Protocolo fue elaborado para mejorar las medidas de prevención y control de la contaminación del mar por buques, especialmente en lo que se refiere a los que transporten hidrocarburos. .²¹

Otra Convención encaminada a la prevención, es la de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) firmada en Montego Bay, Jamaica que entró en vigor a nivel mundial en 1995. "Esta Convención establece desde una perspectiva normativa, las disposiciones jurídicas fundamentales que regulan la prevención y responsabilidad en materia de contaminación marítima."²² Parte del principio de que existen varios tipos de fuentes de contaminación marina y de la premisa de que son diversas las variantes de contaminantes marinos, así como sus efectos.

La CONVEMAR obliga a los países miembros a formular y elaborar planes y a fijar estándares para prevenir, controlar y reducir los efectos de la contaminación marítima; otra obligación importante es la elaboración de planes de contingencia, a fin de reducir los efectos de un accidente.

Para el estudio, planeación y despacho de los asuntos relacionados con el convenio MARPOL 73/78 en México figuran las siguientes Dependencias o Secretarías de Estado:

- Secretaría de Gobernación,
- Secretaría de Relaciones Exteriores,
- Secretaría de Marina,
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes,
- Secretaría de Desarrollo Social,
- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y
- Secretaría de Energía.

²¹ *Ibidem*, p.480

²² Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (CONVEMAR)*, Diario Oficial de la Federación, 1o de junio de 1983, p.2

Para efectos de la presente investigación, requerimos establecer principalmente las funciones de las Secretarías de Marina, de Comunicaciones y Transportes, del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, ya que en nuestro país ellas son las encargadas de vigilar que se cumplan las medidas establecidas en los diferentes convenios internacionales y están encaminadas a la prevención, así como imponer sanciones a los infractores de las leyes y a que se realicen los trabajos de reparación que se requieran para resarcir los daños causados.

La *Secretaría de Marina* es la encargada de ejercer la soberanía sobre las aguas territoriales y la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables, islas nacionales y la zona económica exclusiva. Dirige la educación pública naval y del mar.

La *Secretaría de Comunicaciones y Transportes* lleva a cabo las políticas y programas relacionados con el transporte y las comunicaciones por agua conforme a las necesidades del país. Regula, promueve y organiza la marina mercante y, respecto a ella, establece los requisitos que debe cumplir el personal de la misma. Le corresponde "construir, reconstruir y conservar las obras marítimas y portuarias de dragado, instalar el señalamiento marítimo y proporcionar los servicios de información y seguridad para la navegación."²³

Asimismo deberá inspeccionar y certificar que las embarcaciones cumplan con las normas oficiales mexicanas y con lo establecido por los tratados internacionales. De igual forma regula lo referente a las condiciones de seguridad en la navegación.

Cuando ocurra algún accidente marítimo, realizará todas las investigaciones conducentes e integrará la información estadística sobre los mismos.

²³ *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, 30a ed., Ed. Porrúa, México, 1994, p.7.

Es también atribución de la Secretaría el intervenir en las negociaciones de los tratados internacionales sobre la materia.

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos naturales y Pesca le compete el fomento de la protección, restauración y conservación de ecosistemas y recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, formulando políticas en materia de saneamiento ambiental y agua entre otras materias.

En este trabajo tomaremos como estudio de caso el siniestro del buque tanque "Batriana Pacific 1" el cual sufrió un accidente en el cual se presentó derrame de petróleo y a consecuencia de éste, contaminación de las aguas del mar, por lo que se hace necesario hacer referencia a las leyes establecidas en los Convenios Internacionales para establecer las obligaciones de reparación y las sanciones correspondientes.

Para el análisis del siniestro del buque tanque "Batriana Pacific 1" citamos las leyes que en nuestra legislación integran los lineamientos establecidos en los Convenios Internacionales que México ha ratificado y que están encaminados a la prevención de la contaminación del mar por hidrocarburos y a la reparación de los daños causados a consecuencia de una contaminación.

Ley federal del mar: esta ley tiene por objetivo mantener la soberanía de la zona marina sobre el régimen aplicable a los recursos marinos vivos, su conservación y utilización, el aprovechamiento económico del mar y la protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación y la realización de actividades de investigación científica marina.²⁴

²⁴ *Ibidem*, p.332

Reglamenta relativo a las zonas marítimas mexicanas que comprenden:

- a) el mar territorial,
- b) las aguas marinas interiores,
- c) la zona contigua,
- d) la zona económica exclusiva,
- e) la plataforma continental y plataformas insulares, y
- f) cualquier otra permitida por el Derecho Internacional

- Ley de puertos: su objetivo primordial consiste en la regulación de los puertos, terminales marinas e instalaciones portuarias, incluyendo lo relativo a su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración y la prestación de servicios portuarios.

Esta ley establece lo relativo a las basuras así como al establecimiento de instalaciones de recepción de tales basuras en los puertos de igual forma, contiene reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques como lo establece el convenio MARPOL 73/78.

- Ley General de Equilibrio ecológico y protección al ambiente, tiene por objeto establecer las bases para:

- a) definir los principios de la política ecológica general y regular los instrumentos para su aplicación,
- b) el ordenamiento ecológico,
- c) la preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente,
- d) el aprovechamiento racional de los elementos naturales
- e) la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo,
- f) la concurrencia del gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios en la materia; y
- g) la coordinación entre las diversas dependencias y entidades de la administración pública Federal, así como la participación corresponsable de la sociedad en materia de este ordenamiento.²⁵

²⁵ *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, 11ava. ed., Ed. Porrúa, México, 1995, p.1 y 2, artículo 1o.

Contiene diversas definiciones compatibles con el Convenio MARPOL 73/78 y establece lo relativo a la prevención y control de la contaminación del agua, incluyendo todas las acciones necesarias que haya que tomar para cada caso en concreto, ya sea que se originen dentro del territorio nacional, o bien en el extranjero.

Ley de Navegación; regula las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que al respecto se presenten, la marina mercante mexicana y los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo.²⁶

Por otro lado, conviene señalar que existen una serie de instrumentos de la regulación reparadora, donde se encuentran las normas establecidas para arreglar o disminuir las consecuencias derivadas de un accidente que contamine las aguas del mar con hidrocarburos transportados por buques, así como los elementos de determinación de la responsabilidad civil la cual ha sido señalado en su momento, y las normas para la indemnización de los afectados, dichas normas y elementos se encuentran establecidos en el Convenio internacional sobre responsabilidad civil por los daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (CLC) y el Fondo Internacional de indemnización (FONDO IOPC).

Ante el grave problema que representa la contaminación del medio marino por hidrocarburos y sus derivados, además de que los daños son cuantiosos y que es necesario indemnizar a las víctimas de tales hechos de manera conveniente y oportuna, se convocó a la Conferencia jurídica Internacional sobre Daños causados por la Contaminación de las Aguas del Mar, en donde se estudio la adopción de un Convenio o Convenios sobre las cuestiones relativas a tales temas, por Resolución emitida por la Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI)²⁷

²⁶ *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, op.cit.*, p. 26.

²⁷ José Eusebio Salgado y Salgado, *op.cit.*, p. 313.

Esta problemática dio lugar a varias convenciones internacionales y consideramos que atacar este problema a nivel internacional es la única alternativa viable para su control; afortunadamente se ha dado un gran consenso internacional, el cual ha sido encabezado por la Organización Marítima Internacional (OMI) y el Comité Marítimo Internacional.

Bélgica invitó a una Conferencia en Bruselas donde se adoptaron dos convenios más, el relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos y el Convenio Internacional sobre responsabilidad Civil por Daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos y una resolución de gran importancia que dio origen al Convenio para la constitución de un Fondo Internacional de Indemnizaciones para resarcir daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, lo que hizo que se estudiara de manera rigurosa el problema de la reparación de los daños ocasionados por la contaminación de hidrocarburos que forman parte del Derecho Internacional.

* Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969 y su Anexo relativo a la Conciliación Internacional y el Arbitraje Internacional, procedimientos a los que las partes pueden recurrir para resolver sus conflictos en caso de diferencias en la aplicación de el Convenio que nos ocupa.

A través de este Convenio, los Estados miembros o partes en él establecieron derechos para adoptar medidas que sirvan para prevenir, disminuir o eliminar el peligro de la contaminación por hidrocarburos, a consecuencia de accidentes sufridos por buques que se encuentren fuera de las aguas territoriales.

Asimismo establece que el Estado ribereño deberá tomar todas las medidas necesarias para evitar las amenazas de contaminación a sus litorales o intereses conexos tales como:

Actividades marítimas costeras, portuarias o de estuarios, incluyendo todas las actividades pesqueras y que constituyan un medio esencial de existencia de las personas interesadas.
Atractivos turísticos de la región interesada.
Conservación de los recursos vivos del mar y de su flora y fauna.²⁸

En caso de diferencias entre los Estados afectados, podrán acudir a los procedimientos de conciliación o de arbitraje internacionales, previstos en el Anexo del Convenio, sin que ello impida que las partes en las controversias puedan acudir a otros medios de solución pacífica de tales conflictos. El Convenio entró en vigor internacionalmente el 6 de mayo de 1975.

Deberá tomar las medidas necesarias para evitar riesgos a vidas humanas y prestar a las personas siniestradas toda la ayuda que requieran, y de ser el caso, repatriar las tripulaciones de los buques accidentados.

* Convenio internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos del 29 de noviembre de 1969 y su Anexo relativo al certificado de Seguro u otra garantía Financiera relativos a la Responsabilidad Civil por daños causados por la Contaminación de las Aguas de Mar por Hidrocarburos (CLC/69). Se refiere al fundamento o base y al grado o nivel de la responsabilidad de los propietarios del buque o de la carga, nacida de daños sufridos por Estados, personas físicas o morales a consecuencia de un siniestro marítimo que entrañe contaminación por hidrocarburos. Su objetivo es garantizar que se otorgue una indemnización adecuada y oportuna a las víctimas de una contaminación por hidrocarburos que provengan de buques-tanque petroleros que hayan sufrido un accidente marítimo o no. En estos casos

²⁸ *ibidem*, p.312

se hace responsable de tales daños el propietario del buque del que provenga el hidrocarburo contaminante.

Este Convenio tiene ciertas excepciones para la reparación como:

- a) Que los daños por contaminación sean resultado de un acto de guerra, hostilidades o bien de un fenómeno natural de carácter excepcional, inevitable e irresistible.
- b) Que los daños sean causados por la acción u omisión intencionada de un tercero.
- c) Que los daños por contaminación sean causados por la negligencia u otro acto lesivo de cualquier gobierno o autoridad responsable del mantenimiento de luces u otras ayudas a la navegación en el ejercicio de su función.
- d) Cuando el propietario pueda probar que los daños provocados por contaminación se deben total o parcialmente a la acción u omisión de la persona que lo sufrió, ya que actuó en tal sentido y deliberadamente con la intención de causarlos, o bien tal persona actuó con negligencia: en tal caso, podrá ser exonerado total o parcialmente.²⁹

El CLC/69 también dispone la obligación de mantener por los propietarios de los buques-tanque que transportan más de 2 mil toneladas de hidrocarburos a granel, un seguro u otra garantía financiera para cubrir los daños que pudieran sobrevenir en caso de que ocurriera una contaminación por hidrocarburos.

El Convenio entró en vigor el 19 de junio de 1975 y se han adoptado tres protocolos de modificación o enmienda.

El CLC considera como daños por contaminación los siguientes:

- a) Las pérdidas o daños causados fuera del buque, por transporte de hidrocarburos.
- b) La contaminación que resulta de los derrames o descargas procedentes de la embarcación, dondequiera que ocurran tales derrames o descargas.
- c) Inclusión del costo de las medidas preventivas y las pérdidas o daños causados por tales medidas preventivas.³⁰

²⁹ *International Oil Pollution Compensation Fund*, SE17SR, 2a. ed., London, 1987, p.17

³⁰ *Ibidem*, p.27.

Los hidrocarburos sujetos al Convenio CLC/69 son:

Todos los hidrocarburos persistentes de origen mineral, como crudos de petróleo, fuel oil, aceite diesel pesado y aceite lubricante, ya se transporten a bordo de un buque como carga o en los depósitos de combustible líquido de ese buque.³¹

El término "persistente" se emplea para describir los hidrocarburos que debido a su composición química, por lo normal se disipan lentamente de un modo natural cuando se derraman en el medio marino, corren el riesgo de esparcirse y requieren operaciones de limpieza. Los "hidrocarburos no persistentes" tienden a evaporarse rápidamente cuando se produce un derrame y no requieren procedimientos de limpieza.

El Convenio CLC prevé una limitación de responsabilidad en tres millones de unidades de cuenta (DEG) para buques de 5,000 toneladas de registro bruto y por cada tonelada adicional se sumarán 420 unidades de cuenta (DEG) a la cantidad antes mencionada.

La unidad de cuenta es el Derecho Especial de Giro (DEG), tal y como lo define el Fondo Monetario Internacional (FMI). Dichas cuantías se convierten a la moneda nacional del estado en que se constituya el fondo de garantía previsto en el Convenio, convirtiéndose al valor que en el momento del siniestro tiene esa moneda nacional frente al DEG.³²

La resolución sobre la Constitución de un Fondo Internacional de indemnizaciones para resarcir daños causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos dio origen al Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos. Este Convenio vino a complementar al Convenio CLC/69, el cual no resolvía todas las problemáticas de carácter jurídico, financiero o de otra índole.

³¹ José Eusebio, Salgado y Salgado, *op.cit.*, p.23.

³² Alejandro Sobarzo. *Régimen jurídico del altamar*, 2a. ed., Ed. Porrúa, México, 1985, p. 129.

El Fondo Internacional financiaría los intereses relacionados con la carga y podría contribuir a aliviar al propietario del buque, así como proporcionar indemnización adicional a las víctimas de daños por contaminación por hidrocarburos, para aquellos casos donde la indemnización dispuesta en el Convenio CLC/69 fuese insuficiente o no pudiera obtenerse.

"El objetivo del Fondo es otorgar una indemnización por daños debidos a la contaminación por hidrocarburos, en la medida que la protección establecida por el Convenio CLC/69 sea insuficiente o inadecuada",³³ es decir debe pagar la indemnización a estados y personas que sufran los daños derivados de la contaminación por hidrocarburos, para el caso de que tales personas no hayan recibido o no puedan recibir la indemnización del propietario del buque, del cual hayan escapado o se hayan descargado los hidrocarburos o cuando tal indemnización no sea suficiente para cubrir tales daños respecto de la carga financiera adicional que les impone el CLC.

- El contenido del Fondo es: Otorgar una indemnización por daños debidos a la contaminación por hidrocarburos, en la medida en que la protección establecida por el Convenio CLC/69 sea insuficiente o inadecuada.
- Dar ayuda a los propietarios de los buques, respecto de la carga financiera adicional que les impone el Convenio de Responsabilidad Civil de 1969, la que sólo se otorgará si se sujeta a la ayuda con el propósito de que se garantice la observancia y cumplimiento de diversos convenios relacionados con la labor de la OMI como son, entre otros, los siguientes:
 - a) Convenio Internacional para la seguridad de la Vida Humana en el Mar y sus diversas enmiendas y modificaciones (SOLAS)
 - b) Convenio internacional para Prevenir la Contaminación por buques y sus Modificaciones y enmiendas (MARPOL 73/78).
- Llevar a la práctica los propósitos conexos establecidos en el Convenio CLC.³⁴

³³ International Oil Pollution Compensation Fund, *op. cit.*, p.89.

³⁴ *Ibidem*, p. 320

Los daños por contaminación incluyen el costo de las *medidas preventivas* razonables, es decir, las medidas adoptadas después de un derrame de hidrocarburos para evitar o reducir los daños por contaminación, así como las pérdidas o los daños ulteriormente ocasionados por tales medidas. Si las medidas adoptadas resultan más eficaces que no llega a producirse ningún derrame de hidrocarburos, no se paga indemnización en virtud de estos Convenios.

De acuerdo con lo que dispone el Convenio del Fondo, las víctimas pueden recibir una indemnización muy por encima de los niveles de responsabilidad del propietario del buque siniestrado; sin embargo, las obligaciones del fondo están limitadas de tal manera que la suma total que deberá pagarse a las víctimas por el propietario y el Fondo no deberá ser superior a 30 millones de unidades de cuenta (DEG)³⁵

Es importante resaltar que aún cuando la comunidad internacional ha asumido la responsabilidad ambiental como un aspecto de gran importancia se requiere crear una educación y una cultura de prevención, los responsables de observar y poner en práctica las medidas anteriormente mencionadas deben realizar mayor diligencia para incorporar estos instrumentos internacionales a las legislaciones internas de los diferentes Estados.

Si los esfuerzos que realizan algunos Estados y los diferentes grupos ambientalistas para tener un mar limpio no se inician en cada Estado serán infructuosos hacia el exterior. La responsabilidad ambiental se traduce en la conjunción de tareas comunes. Si no se estableciera la responsabilidad de las partes para indemnizar y compensar los daños causados por la contaminación por hidrocarburos, difícilmente los propietarios de los buques tanque, que transportan hidrocarburos, llevarían a efecto los dispositivos técnicos y las medidas de prevención para disminuir los posibles derrames de petróleo. Sin embargo, sin el concepto de limitación de la responsabilidad, el desarrollo de la industria naviera se vería seriamente amenazada. Se hace necesaria entonces la aplicación de las disposiciones normativas en materia de limitación de la responsabilidad y la toma

de conciencia por parte de los Estados en la aplicación de las medidas de prevención establecidas en las convenciones internacionales para el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental.

³⁵ *Ibidem*, p. 321

4. Estudio de caso.

El 7 de junio de 1998, el Buque Tanque "Batriana Pacific 1" atracó en el muelle de Veracruz, Ver., para recibir un cargamento de 540 m3 de Diesel Marino Especial; la Residencia de Operaciones avisó que la embarcación estaba lista para iniciar las operaciones de carga de producto. La misma se realizó como de costumbre y, transcurrido un determinado tiempo se suspendió el bombeo para verificar los niveles del tanque; una vez efectuada esta operación, se reanudaron las actividades de carga y, aproximadamente treinta minutos después, la Residencia de Operaciones del muelle solicitó a la Jefatura de Operaciones del Centro Embarcador suspendiera el bombeo de combustible debido a que éste se estaba derramando de uno de los tanques del Buque Tanque "Batriana Pacific 1".³⁶

Investigaciones iniciales indicaron que la causa principal del derrame de diesel se debió a la falta de cuidado y supervisión adecuada por parte del personal de la embarcación, así como a la falta de comunicación entre la tripulación del buque y los operadores del muelle. En esencia, la embarcación presentaba escora "ladeado" a la banda de babor, lo que significaba que el buque había sobrepasado los niveles de carga del tanque tres de babor, por lo cual únicamente se derramó producto de este tanque. Igualmente, se detectó que la barrera contenedora de hidrocarburos instalada alrededor del buque no fue suficiente para contener el derrame ya que se había fugado el Diesel Marino Especial por aproximadamente diez minutos.

El siniestro del Buque Tanque "Batriana Pacific 1" ilustra uno de los casos típicos donde se ven involucrados elementos de responsabilidad y consecuente reparación de daños por contaminación. Ello evidencia que existe un siniestro a consecuencia del cual se produce un daño y, por lo tanto se requiere analizar las causas que dieron origen al accidente que nos ocupa. Lo anterior, nos conduce a analizar el caso con base en los instrumentos internacionales por derrames de hidrocarburos al mar, de los cuales México es parte y que dadas las condiciones y características del siniestro, son pertinentes al mismo.

³⁶ Notiver, 01 de junio de 1998, sección local, p.2.

El accidente causó daños a terceros y al medio marino y por lo tanto existe la obligación del resarcimiento de los daños causados, lo que nos remite a instrumentos específicos para la determinación de las sanciones que deben aplicarse al o (los) responsable (s) y las formas de reparación aplicables en cada caso.

De forma adicional, es conveniente señalar que en la actualidad, los buques son considerados como los causantes más peligrosos de contaminación de las aguas marinas.

Con el fin de determinar las razones que dieron origen al siniestro, se realizaron diferentes investigaciones y de acuerdo con las bitácoras de cubierta del buque tanque del día del incidente, las autoridades dedujeron que la causa principal del siniestro fue la negligencia, es decir, el elemento fundamental lo constituye el error humano, pues tanto el personal a bordo de la embarcación "Batriana Pacific 1" como el personal de la Residencia de Operaciones del muelle que se encontraba ahí en el momento de la carga del combustible no fueron diligentes en las medidas necesarias que se deben tomar en este tipo de actividades cuyos resultados indican que:

- Existió una gran falta de comunicación entre la tripulación del "Batriana Pacific 1" y los operadores del muelle, ya que la embarcación no contaba con el equipo de radiocomunicación necesario para poder avisar al muelle que detuvieran las maniobras porque el producto se estaba derramando.
- Las maniobras de carga fueron incorrectas, ya que la embarcación estaba ladeada a la banda de babor, por lo que el derrame sólo fue de uno de los tanques. Es decir que la embarcación no se encontraba nivelada en cuanto al peso, por lo que al cargar el combustible no había sido repartida la carga de igual manera en los tanques.

Asimismo, se pudo apreciar que el buque tanque no contaba con adecuados

controles de medición de tanques de carga, factor que fue determinante en el sobrellenado del tanque tres de babor.

- La barrera contenedora instalada alrededor del buque para contener el derrame no fue suficiente, por lo que el combustible se expandió en un área mayor. El problema principal se debió a la falta de acciones rápidas necesarias para impedir que el combustible se expandiera, pues a consecuencia de la mala comunicación entre la tripulación del "Batriana Pacific 1" y los operadores del muelle las medidas de seguridad necesarias en estos casos no fueron lo suficientemente rápidas para minimizar la contaminación. Aquí también nos encontramos con el problema que representa la falta de capacitación del personal encargado de las maniobras de carga, ya que no tomaron las medidas necesarias para evitar el siniestro, no mostraron la suficiente diligencia en el desarrollo de todas las maniobras y no pudieron actuar con la rapidez que se requiere en un caso de emergencia como este.

"En el plano internacional, es obligación de los propietarios de los buques o de sus administradores realizar sus actividades con la debida diligencia, es decir, tener una tripulación que cuente con la preparación necesaria para llevar a cabo todas las actividades requeridas con la precaución necesaria para evitar cualquier accidente y, en caso de existir poder actuar de inmediato y de la forma más adecuada para minimizar cualquier daño, tanto al medio ambiente como a terceros en sus bienes y personas,"³⁷ La debida diligencia es un principio derivado esencialmente de la costumbre, pues a través de los años los países han considerado la importancia y necesidad de que exista una conciencia de prevención, tanto por parte de los diferentes actores de la sociedad internacional como de los particulares y se hagan todos los esfuerzos necesarios para minimizar y erradicar los siniestros que puedan ocasionar derrames de producto al medio ambiente y por ende afectación a terceros.

³⁷ Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio Internacional sobre Seguridad de la Vida en el mar (SOLAS 74/78)*, ISBN 92-801-3483-3, Londres, 1994, p.40, parte C, regla 16.

Las características de este caso nos remiten a diversos instrumentos internacionales, ya que el buque Tanque "Batriana Pacific 1" de nacionalidad griega causó daños en aguas nacionales; asimismo, se dañaron playas y a consecuencia de estos daños se vieron afectados pescadores que dependen de esa actividad, la cual tuvo que ser suspendida debido a la contaminación; por otro lado, también los hoteleros tuvieron graves daños y pérdidas por este siniestro, por ello, inicialmente haremos referencia al Convenio SOLAS el cual establece que "los Estados parte del Convenio deberán tener personal capacitado para todas las operaciones de vigilancia, ayuda a la navegación, organización del tráfico, búsqueda y salvamento entre otros."³⁸

El Convenio SOLAS también establece "el Código Internacional de Gestión de la Seguridad, el cual tiene carácter obligatorio y cuyo objetivo central es establecer prácticas de seguridad en las operaciones de los buques tomando todo tipo de precauciones a fin de evitar accidentes y mejorando los conocimientos del personal para hacer frente a situaciones de emergencia."³⁹

Un aspecto muy importante al que hace referencia el Convenio SOLAS es el relativo al personal de los buques, pues "el 80% de los accidentes se deben a errores humanos" ⁴⁰ como fue este caso. Este Convenio establece que las partes se comprometen a tener en sus buques gente capacitada para garantizar la seguridad y hacer frente a las diversas situaciones que se pudieran presentar y evitar un accidente.

El Código Internacional de Gestión de la Seguridad refuerza lo anterior, al señalar la importancia de garantizar el cumplimiento de todas las medidas de carácter obligatorio y establece que cada autoridad marítima debe comprometerse a

³⁸ *Ibidem*, p.421

³⁹ Organización Marítima Internacional (OMI). *Código Internacional de Gestión de la Seguridad* (IGS), SE17SR ISBN 92-801-3511-2, Londres, 1997, p. 2

⁴⁰ The International Tanker Owners Pollution Federation LTD. *Damage assessment and claims analysis*, Technical Information Paper, Number 10, United Kingdom, 1985, p.98.

mantener un sistema eficaz de supervisión de los diversos certificados de seguridad con que deben contar para garantizar que los buques extranjeros que visitan sus puertos y de esa forma se cumplan con las normas establecidas en los Convenios Internacionales.

De acuerdo con lo anteriormente señalado, podemos establecer que la responsabilidad del Buque Batriana, conforme al Convenio SOLAS radica en que el Código Internacional de Gestión de la Seguridad señala como responsabilidad de la embarcación mantener un vigía durante las maniobras de carga y descarga de hidrocarburos y el Buque "Batriana Pacific 1" no contaba con este. Asimismo, no tuvieron la precaución de verificar que el buque se encontrara en las condiciones correctas para iniciar el llenado de los tanques, aquí también encontramos la responsabilidad de la Residencia de Operaciones del muelle, pues su personal de operaciones en tierra debió de haber realizado varias inspecciones para garantizar que las operaciones de carga se desarrollaran bajo las mejores condiciones de seguridad; sin embargo, podemos deducir su omisión en tanto que el "Batriana Pacific 1" no efectuó las operaciones de carga correctamente.

Aunado a lo anterior, podemos concluir que tanto el personal en tierra de la Residencia de Operaciones como las autoridades de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, carecían de capacitación para la atención de emergencias, pues las medidas tomadas y las actividades emprendidas, no fueron las adecuadas, lo que ocasionó que el combustible se saliera de la barrera instalada y los daños causados tanto a las playas como a la flora y a la fauna no se pudieron evitar.

En cuanto a la tripulación del "Batriana Pacific 1" se concluyó que sus conocimientos y capacitación eran insuficientes para realizar las maniobras de carga, pues el tiempo transcurrido desde el inicio del derrame hasta la verificación

del percance, fue lo suficientemente largo como para haber tomado las medidas necesarias a bordo para minimizar el derrame de producto y, en consecuencia, haber iniciado en el momento preciso las acciones y así la magnitud del daño y sus efectos hubieran sido menores. También consideramos que no se actuó con la debida diligencia que requieren este tipo de actividades.

La obligación de no contaminar está implicada en la debida diligencia, la cual establece el deber de hacer todo lo necesario para evitar causar daños y perjuicios a terceros.

Lo conducente para evitar el siniestro era:

- La tripulación debió estar atenta a las maniobras de carga de producto hasta su conclusión.
- Se debían tener los equipos de comunicación necesarios para realizar con la mayor seguridad estas actividades y estar preparados para poder hacer frente a cualquier situación de emergencia.
- Contar con los equipos de medición adecuados y en buenas condiciones a fin de saber cuando se han llenado en toda su capacidad cada tanque y controlarlos para evitar accidentes como éste.
- Designar a una persona que vigilara la carga de los tanques para dar aviso de cuándo se deba parar la carga o para avisar en caso de que se presente algún problema.
- Cumplir con todos los requisitos establecidos en la Norma de Operación de Carga y descarga de buques tanque.
- Contar con todos los elementos necesarios de respuesta rápida en caso de siniestro. (Plan de contingencia).
- Tener un supervisor en tierra durante todo el desarrollo de las maniobras de carga.

Por lo anterior, es importante señalar la práctica imposibilidad de considerar que el Capitán, oficiales y/o tripulación de la embarcación hayan abandonado en forma totalmente irresponsable la supervisión y vigilancia de las operaciones de carga, pero así fue y por tal razón ocurrió el siniestro.

La exposición de hechos evidencia que, tanto el Buque Tanque "Batriana Pacific 1" como la Residencia de Operaciones del muelle, fueron responsables del siniestro en virtud de lo cual y conforme a lo establecido por el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78) se les debe imponer una sanción a ambas partes. En nuestra legislación estas disposiciones se encuentran contenidas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Residuos Peligrosos y Prevención.⁴¹

Se concluye que a ambas partes se les impondrá una infracción, ya que ambas partes no realizaron sus actividades con las debidas precauciones lo que originó el derrame durante la carga de hidrocarburos en uno de los tanques de babor de la embarcación, trayendo como consecuencia la contaminación de las playas, de la flora y fauna acuática del lugar; hecho que contribuye al menoscabo de la calidad de la arena de la playa y al grave deterioro de la flora y la fauna marina, que son parte de la riqueza nacional, lo cual tiene repercusiones a futuro en el medio ambiente y en la comunidad, ya que de acuerdo con lo que establece el MARPOL 73/78, estos elementos deben ser satisfactorios para el bienestar de la población y favorecer el equilibrio ecológico.

Respecto de las condiciones para la reparación de los daños, podemos decir que la Residencia de Operaciones del muelle cuenta con el capital social y un gran número de empleados, así como una gran infraestructura para realizar sus actividades, de donde tiene la solvencia económica suficiente y óptima para pagar las multas y sanciones impuestas. En cuanto a la embarcación se deduce que por

⁴¹ Dictamen de los representantes de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y de la Procuraduría de Protección al Medio Ambiente Marino (PROMAN).

los fletamentos y distribución de combustibles, también cuenta con la solvencia económica suficiente y óptima para pagar las multas sanciones impuestas a que se hizo acreedora.

No obstante que ambas partes son económicamente solventes para enfrentar el siniestro, en este caso se deberá recurrir por parte del "Batriana Pacific 1" al Fondo Internacional de Indemnización de Daños debido a Contaminación por Hidrocarburos IOPC pues los daños y gastos generados a consecuencia del siniestro sobrepasan el límite establecido por el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil (CLC), y aquel del Club de Protección e Indemnización (P&I) del Buque, donde los clubes son sociedades mutualistas que ofrecen cobertura de daños a terceros ocasionados por el propietario del Buque para la reparación de los daños causados a las playas, a los muelles y para la limpieza de los mismos.

"En México, los Clubes de Protección e indemnización no son reconocidos como figura legal por nuestras leyes pues son contratados a través de las compañías aseguradoras",⁴² con lo que se genera que las aseguradoras asuman ante el asegurado la responsabilidad resultado de un siniestro y, posteriormente, la compañía de seguros recupera del Club de Protección e Indemnización el monto de los pagos efectuados para el resarcimiento de los daños ocasionados a consecuencia del siniestro.

En cuanto a la responsabilidad de la Residencia de Operaciones del muelle, se deberá recurrir a su Seguro de Responsabilidad Civil General, pues su participación en el siniestro esta basada en negligencia en tierra, es decir que no tomo todas las medidas necesarias ni realizo las actividades e inspecciones que se deben tomar en cuenta en este tipo de actividades para evitar la ocurrencia de un siniestro

⁴² Irma Solís Meléndez. "La Cobertura de Responsabilidad Civil hacia Terceros (P&I)", PEMEX LEX, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Núm. 127-128, México, enero-febrero, 1999, p.9

De acuerdo a lo señalado por la CONVEMAR, así como por nuestra ley en el artículo 169 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y a efecto de subsanar las irregularidades y errores que dieron origen al accidente, ambas partes deberán presentar un programa para la atención de contingencias actualizado, así como presentar el programa de mantenimiento de sus instalaciones.

El contenido del Convenio SOLAS traduce que, tanto el muelle de Pemex como el Buque "Batriana Pacific 1", deberán contar con un sistema de comunicación efectivo, con el objeto de evitar una futura contingencia que ponga en riesgo a los recursos naturales y las autoridades deberán realizar las actividades de inspección apegados a lo establecido por el Código Internacional de Gestión de la Seguridad, asimismo, deberán tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad y hacer frente a los accidentes y emergencias susceptibles de presentarse en las costas.

La responsabilidad del "Batriana Pacific 1" también se finca conforme a lo establecido en el Código de Gestión de la Seguridad, "las empresas navieras deberán exhibir copia del Certificado de Gestión de la Seguridad (CSG) del propio buque y, en caso de no ser presentado, se les notificará que por una sola vez podrán arribar al puerto mexicano de destino, apercibidos de que el buque será objeto de una inspección exhaustiva, verificando el estado de equipos, procedimientos operativos y conocimiento del personal con relación a los sistemas críticos del buque. Si de la inspección realizada se detectan deficiencias que puedan ser arregladas durante su estadía, se deberá proceder a corregirlas, lo cual deberá ser verificado por la Capitanía respectiva antes de expedir el despacho correspondiente; en caso de no poder subsanar en ese puerto, dicho buque deberá ser retenido o permitido su zarpe hasta un puerto, donde existieran los medios para su arreglo."⁴³

⁴³ Comunicado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de fecha 29 de junio de 1998, en relación a la entrada en vigor del Código Internacional de Gestión de la Seguridad.

El "Batriana Pacific 1" no contaba con dicho certificado, por lo que estaba infringiendo con ello una ley internacional establecida por el Convenio SOLAS; sin embargo, trató de deslindar su responsabilidad bajo el supuesto de que para poder aplicar en México el CGS de forma obligatoria por la autoridad correspondiente, deberá ser aprobado por el Senado y publicado en el Diario Oficial de la Federación lo cual, a la fecha, no ha sucedido.

No obstante lo anterior, de conformidad con lo establecido en la Regla 2, Inciso 1.1 del Capítulo IX del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar 1974/ Protocolo de 1978 (SOLAS 74/78) y enmiendas correspondientes, es obligatorio también para las embarcaciones que realicen viajes internacionales iguales o mayores a 500 unidades de arqueo bruto y a partir del 1o de julio de 1988 también para los buques de pasaje (incluidos los de gran velocidad, buques tanque petroleros, quimiqueros, gaseros, graneleros y buques cargueros de gran velocidad).

En base a lo anterior, se comunicó al Barco en cuestión, en virtud del tipo de embarcación y de acuerdo con los productos transportados la necesidad de incorporar las medidas contenidas en el Código IGS para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la preservación del medio marino.

Por las circunstancias en que ocurrieron los hechos, "la Residencia de Operaciones expresó que consideró como total responsable de la contaminación al Capitán y/o tripulación del Buque , así como al armador y naviero; por ello, reclamó el pago de los daños, perjuicios, gastos de puerto, muellajes, practicaes, demoras en la operación, recuperación del producto, limpieza, etc., y demás gastos incurridos y que se generaran, hasta la total solución y finiquito del asunto."⁴⁴

⁴⁴ Documento de reclamación de la Residencia de Operaciones a la Operadora del buque, de fecha 3 de julio de 1998.

Sin embargo, el naviero consideró indispensable realizar las inspecciones necesarias a fin de determinar la responsabilidad del Buque Tanque, requiriendo elaborar un convenio donde participaran ambas partes. Los resultados de la inspección conjunta y las opiniones emitidas por los expertos determinarían la solución por mutuo acuerdo o mediante arbitraje para llegar a un arreglo y determinar, en consecuencia la responsabilidad de las partes.

En el Convenio establecido por las partes para solucionar el conflicto se aceptó expresamente, con fundamento en el principio de buena fe, en los usos, costumbres y reglamentación en materia marítima, determinar el monto de los daños resultantes de la contaminación producida por el Buque Tanque a la infraestructura de la terminal marítima, aguas y plaza del Puerto de Veracruz.

El MARPOL dispone que cada Estado parte puede inspeccionar a todos aquellos buques obligados a tener un certificado expedido por la autoridad de una parte en el Convenio, por lo que las partes convinieron en realizar una inspección conjunta al Buque, a las instalaciones de la Residencia de Operaciones y a las aguas y playas del puerto, con el propósito de determinar la responsabilidad y el monto de los daños resultantes. Para la investigación, las partes proporcionaron a los peritos todos los elementos necesarios, tales como indicar las condiciones de inicio de las maniobras de carga, el tipo de medidas de seguridad adoptadas, el equipo de emergencia disponible para hacer frente a un siniestro y de acuerdo con lo establecido en los Convenios Internacionales, los documentos con los que contaba el Buque para realizar las actividades de carga de combustible.

En este caso, la referencia al Convenio MARPOL establece en su segundo Protocolo sobre Arbitraje, recurrir a él para la solución de controversias que no pudieran ser resueltas mediante una negociación entre las partes; ello permite entonces la constitución de un Tribunal de Arbitraje, como en este caso, pues las partes no coincidieron con los peritos designados, y debieron someter su

diferencia a un tercer perito, el cual se elegiría de entre una terna de peritos internacionalmente reconocidos y las partes se obligaran a aceptar como definitivo el dictamen emitido.

El naviero y el Club de Protección e Indemnización de éste otorgaron una fianza en favor de la Residencia de operaciones del muelle por USD \$958,900.00 dólares como garantía de los daños causados por la contaminación.⁴⁵

Finalmente, podemos afirmar que existe una responsabilidad compartida para ambas partes, ante la negligencia del personal de Pemex y por la Tripulación del "Batriana Pacific 1", al no realizarse las pruebas e inspecciones necesarias para garantizar la seguridad de la operación; asimismo, no se llevó a cabo la inspección al "Batriana Pacific 1" con la cual las autoridades responsables pudieran constatar que la embarcación reunía las condiciones necesarias requeridas internacionalmente ya sea por la costumbre internacional o por los Convenios. Se determinó que la Residencia de Operaciones debía recurrir al fondo de Indemnizaciones para recuperar los gastos realizados para hacer frente a los daños causados por la contaminación y, a su vez, el Fondo recuperara el monto de los gastos hechos para resarcir los daños causados a terceros.

Los daños y perjuicios se concretan en:

1. Contaminación del agua del puerto y de sus playas, escolleras y mancha del malecón y muelle de la Terminal Marítima.
2. Retraso en la recepción programada de combustible a entregar en el centro embarcador por el B/T COLORS rentado que llegó al puerto para cargar combustible, proveniente del puerto de Pajaritos Veracruz.
3. Reposición del material usado para extraer, degradar, dispersar y recoger el combustible derramado.

⁴⁵ Dictamen técnico de causalidad de daños y Dictamen Pericial de avalúo de daños de Especialistas en Ajustes, S.A. de C.V., del 5 de agosto de 1998.

4. Todos los derivados por la participación de personal para organizar la ayuda y efectuar la tarea de limpieza y saneamiento de las áreas contaminadas.
5. Equipos y materiales utilizados para la atención del derrame.
6. Pago a los diferentes prestadores de servicio que intervinieron en la tarea de limpieza del agua del puerto del muelle y zonas de playas, esolleras, etc., la recolección de arena contaminada y la inspección, valorización y evaluación del derrame.
7. Pago por la espera fondeado del Buque Tanque "COLORES" del día 7 al 10 de Junio .
8. Equipos y materiales que fueron necesarios adquirir para la recuperación del combustible contaminante del agua del puerto y mantener comunicaciones eficientes entre todos los responsables participantes de la tarea de limpieza.
9. Gastos Administrativos para comunicación de información, pago de sanciones impuestas por las autoridades y saneamiento de la playa.

Los daños citados indican que, para su pago, "es indispensable comprobar la relación entre el siniestro y los daños por lo que sí se pretende reclamar un hecho sin relación con el siniestro y no se puede comprobar que efectivamente se causó, no se pagará."⁴⁶

Por último, debemos resaltar que este caso es un claro ejemplo de la importancia que tiene la conciencia preventiva, pues si las partes hubieran actuado con la debida diligencia requerida, se hubiera evitado el siniestro y los daños causados a consecuencia de éste.

Finalmente, consideramos, que es determinante para un acto de prevención que las autoridades que tienen a su cargo las actividades para vigilar y hacer cumplir las leyes y evitar así siniestros de los que se deriven contaminación y daños a

⁴⁶ Fondos Internacionales de indemnización de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos, Manual de reclamaciones, 5a. ed., 1996, p.21.

terceros, deben tomar conciencia de la importancia de su papel dentro de la comunidad internacional, pues son la vía a través de la cual debe fomentarse la educación hacia una conciencia preventiva en el aspecto de contaminación y fortalecer los regímenes legislativos de cada Estado parte, en los cuales está plasmado lo establecido por los Convenios Internacionales en favor de la prevención y erradicación de la contaminación de los mares.

Conclusiones

Las condiciones y características del mundo actual en materia de contaminación marina muestran una tendencia marcada por una definición y descripción cada vez más rigurosa de las obligaciones, de carácter sobre todo preventivo, que los Estados particulares deben cumplir en el control de la contaminación.

La contaminación del mar debido a los derrames de sustancias nocivas provenientes de las embarcaciones se ha venido reduciendo debido, tanto al aumento de la conciencia ambiental por parte de la industria de embarques marítimos como a las presiones internacionales impulsan normas de calidad, pero su persistencia indica que aún falta mucho por hacer.

Los esfuerzos de la Organización Marítima Internacional (OMI) constituye un importante factor en el cambio de actitud de la comunidad internacional hacia el problema de la contaminación del mar por hidrocarburos, tendiente a lograr los objetivos de embarques seguros y mares más limpios; las presiones económicas sobre los embarques mundiales que vuelven incosteable a la descarga de petróleo caro, dan como resultado una innovadora tecnología anticontaminante en los barcos y en las instalaciones.

La práctica internacional actual, en lugar de buscar soluciones para los problemas de contaminación dentro del sistema normativo existente, enfatiza principalmente el hecho de asegurar la puesta en operación de mecanismos de prevención como parte de una cultura, ya no nacional sino mundial.

A nivel mundial, se vislumbran una serie de tendencias que caracterizan la respuesta del sistema de la responsabilidad civil frente al daño ambiental; en primer lugar, resulta indispensable priorizar el aspecto preventivo. Esto se deriva principalmente del hecho de que las consecuencias del daño al medio ambiente

son ,por lo general, irreversibles. La importancia que han cobrado los temas de ecología y medio ambiente en el contexto de la agenda internacional, indica que nuestro entorno ya no puede ser definido por una frontera pues ello forma parte de nuestro hábitat común.

La preocupación por la contaminación del medio ambiente ha conducido en consecuencia, a adoptar medidas de regulación a nivel interno aplicables en las aguas bajo su jurisdicción y, posteriormente, a concluir acuerdos sobre daños a zonas comunes como altamar, pero consideramos que se deben hacer mayores esfuerzos para fortalecer las acciones tomadas a fin de prevenir y erradicar la contaminación, pues el estudio de caso indica que la reparación del daño es un elemento que tiende a desviar la atención del efecto principal de la contaminación a largo plazo, es decir, el daño que se produce tanto en la flora como en la fauna del lugar y que no se presenta de forma inmediata.

El esfuerzo realizado por los Estados y los diferentes grupos ambientalistas se ha concretizado en diferentes convenciones y tratados que tienen como propósito fundamental la lucha contra la contaminación . La responsabilidad ambiental se asume con el conjunto de esfuerzos de todos los Estados pues si no existiera un sistema normativo sobre la responsabilidad de las partes en la indemnización y compensación de los daños causados por la contaminación de petróleo, difícilmente los propietarios de los buques tanque, que transportan hidrocarburos, establecerían 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 estaría seriamente amenazada.

Por otro lado, es fundamental la complementariedad en la aplicación de las disposiciones normativas en materia de limitación de la responsabilidad y la obligación de aplicar todas las medidas de prevención establecidas en las

convenciones internacionales para el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental.

La novedad, en materia de daño ambiental, reside en la objetivación de los resultados y la eliminación de cualquier cobertura moral a través de la efectividad del principio "el que contamina paga". En este sentido, debemos resaltar que no se trata de permitir a quien contamina que siga haciéndolo siempre que pague sino de generar una cultura de prevención y responsabilidad.

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

Es necesario que los instrumentos internacionales aplicables a los siniestros, de los cuales se deriva una contaminación, sean más precisos en lo concerniente a las medidas de prevención y control de accidentes, pues actualmente su aplicación se basa en la interpretación de cada Estado.

La problemática de la contaminación ambiental es de gran trascendencia, en tanto involucra a todos los habitantes del planeta. El hombre, por fin, pareciera haber comenzado a comprender que el medio ambiente es una estructura armónica que exige soluciones eficaces, las cuales deben ser proporcionadas por las nuevas tendencias de la normatividad y legislación internacionales.

La solución a los problemas ambientales no está en sacrificar el desarrollo, menos aún cuando la situación que enfrenta actualmente nuestro país, con una gran cantidad de necesidades de todos tipos que demanda lograr un equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos a la actividad económica y aprovechar

de forma racional los recursos naturales de que disponemos, tomando conciencia de la importancia de preservarlos en óptimas condiciones.

Cada día se hace más urgente la necesidad de adoptar nuevas medidas de seguridad en el ámbito marítimo internacional a fin de salvaguardar los elementos humanos y económicos que se ven involucrados.

Conscientes de que las nuevas tecnologías y el desarrollo industrial producen una mayor degradación del medio marino, se hace igualmente indispensable, a nivel internacional, tomar medidas para fortalecer la cooperación tecnológica entre los países y favorecer así la preservación del ambiente.

Una acción central como parte del esfuerzo de los Estados por disminuir y erradicar la contaminación marina es instalar en sus puertos todo lo que realmente se requiere para cumplir con los compromisos contraídos internacionalmente, a fin de prevenir la contaminación de los mares; asimismo, se requiere de programas que favorezcan la capacitación y preparación del personal asignado en las instalaciones para garantizar la seguridad de todas las actividades realizadas en ellas, y así, fortalecer las medidas para contribuir a una prevención y reducción de accidentes en nuestras costas que puedan causar contaminaciones y, afectar, nuestro entorno marino.

Los Estados deben contar con legislaciones encaminadas a la prevención y control de la contaminación, de acuerdo con los convenios y tratados internacionales con un continuo monitoreo y verificación del correcto cumplimiento de las normas y aplicar medidas coercitivas para la solución de controversias.

No obstante lo anterior, consideramos que mejores condiciones se alcanzarán cuando todos los Estados e individuos hayan creado una conciencia que les

permita darse cuenta de la importancia de conservar los recursos que todavía tenemos y de todos los beneficios económicos derivados de ello mientras preservemos el medio ambiente. Estar conscientes de la degradación del medio ambiente no puede estar por más tiempo condicionado a la aplicación de sanciones. En ese sentido, nuestro futuro nos pertenece.

Bibliografía.

Anuario Mexicano de Relaciones Internacionales. Vol. VI, 1ª parte y VIII, 1ª parte, 1ª ed., Ed. UNAM-ENEP-ACATLAN, México, 1990, 956 pp.

Arellano García, Carlos. *Derecho Internacional Público*, T. II, 1ª ed., Ed. Porrúa, México, 1983, 367 pp.

Azcarraga, José Luis de. *Derecho del Mar*, Ed. Universidad de Alcalá de Henares, España, 1983, 435 pp.

Brown, R.H. *Diccionario de Términos Marítimos*, 4ª ed., Ed. MAPFRE, Madrid, 1980, 543 pp.

Cervantes Ahumada, Raúl. *Derecho Marítimo*, 1ª ed., Ed. Herrero, México, 1984, 293 pp.

Contaminación y Seguro. 5º Congreso de Derecho de Seguros, Ed. MAPFRE, España, 1990, 63 pp.

Gómez Robledo Verduzco, Alonso. *El Nuevo Derecho del Mar. Guía Introductoria a la Convención de Montego Bay*, Ed. Porrúa, México, 1986, 97 pp.

Gómez Robledo Verduzco, Alonso. *Responsabilidad internacional por daños transfronterizos*, Ed Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 1992, 184p.

Gómez Robledo Verduzco, Alonso. *Temas Selectos de Derecho Internacional*, 2ª ed., Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, México, 1994, 472 pp.

Henaine Hernández, Reyna. *La contaminación del medio marino*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, Cuadernos del Centro de Relaciones Internacionales, México, 1972, 52 pp.

Martínez Alfaro, Joaquín. *Teoría de las Obligaciones*, 3ª. ed., Ed. Porrúa, México, 1993, 383 pp.

Olvera de Luna, Omar. *Manual de Derecho Marítimo*, Ed. Porrúa, México, 1981, 87 pp.

Pemex Ambiente y Energía, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, PEMEX, México, 1995, 292 pp.

Ray, José Domingo, *Derecho de la Navegación*, T I, Ed. Abeledo-Perrot, Argentina, 1992, 166 pp.

Salgado y Salgado, José Eusebio. *El fletamento a tiempo y por viaje de un buque tanque*, Ed. PEMEX, México, 1989, 225 pp.

Seara Vázquez, Modesto, *Derecho Internacional Público*, 15a ed., Ed. Porrúa, México, 1994, 786 pp.

Sobarzo, Alejandro. *Régimen Jurídico del Alta Mar*, 2a ed., Ed. Porrúa, México, 1985, 182 pp.

Solis Guillen, Eduardo. *Derecho Oceánico, Cultura Jurídica Naval, Derecho Marítimo Mercantil*, Ed. Porrúa, México, 1987, 196 pp.

Un Homenaje a Don César Sepúlveda, Escritos Jurídicos, Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas- UNAM, México, 1995, 319 pp.

Documentos

Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, "Boletín de asuntos marítimos internacionales", abril, 1998, año 3, núm.4, 32 pp.

Fondos Internacionales de indemnización de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos. *Manual de reclamaciones*. 5a ed., 1996, 38 pp.

International Oil Pollution Compensation Fund, *Annual Report*, London, 1987, SE17SR, 2ª. ed., 104 pp.

The International Tanker Owners Pollution Federation LTD. *Damage assessment and claims analysis, technical information paper*, No.10, 1989, 89 pp.

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 15ª ed., Ed. Porrúa, México, 1999, 856 pp.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 30ª. ed., Ed. Porrúa, México, 1994, 632 pp.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). *Normas del Trabajo en los Buques mercantes, Estudio General de la Comisión de expertos en aplicación de Convenios y recomendaciones*, Conferencia Internacional del Trabajo, LXXVII, Suiza, 1990, 58 pp.

Organización Marítima Internacional (OMI), *Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78)*, ISBN 92-801-3469-8, Londres, 1993, 498p.

Organización Marítima Internacional (OMI), *Convenio Internacional sobre Derecho del Mar (CONVEMAR)*, Diario Oficial de la Federación, 1º de junio de 1983, p.127-142.

Organización Marítima Internacional (OMI), *Convenio Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS)*, ISBN 92-801-3483-3, Londres, 1994, 278 pp.

Organización Marítima Internacional (OMI). *Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) y directrices para su implantación, SE17SR*, ISBN 92-801-3511-2, Londres, 1998 39 pp.

Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil nacida de Daños debidos a la Contaminación por hidrocarburos*, ISBN 92-801-3407-8, Londres, 1985, 97 pp.

Organización Marítima Internacional (OMI). *Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños debidos a la Contaminación por Hidrocarburos*, ISBN 92-801-3407-8, Londres, 1992, 80 pp.

Hemerografía

Célis Aguilar Alvarez, Humberto. "El Derecho Internacional como Fuente Creadora de Normas Ambientales", *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de petróleos Mexicanos, Número 73-74, julio-agosto 1994, p.59-63.

Colón González, Luis F. "La responsabilidad legal por los derrames de petróleo", *Revista del Colegio de abogados de Puerto Rico*, Vol.54, enero-marzo 1993, p.26-33.

Díaz Bravo, Arturo. "La responsabilidad Civil por Contaminación del Ambiente", *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 117-118 marzo-abril 1998, p.20-33.

Muñoz Moreno, Leda Nalleli. Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques MARPOL 73/78, *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 28-29, abril-mayo 1997, p.35-38.

Ortega San Vicente, Alejandro. "El daño y su reparación en el sistema jurídico mexicano", *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 23-24, mayo-junio 1990, p. 21-27.

Salgado y Salgado, José Eusebio. "La labor de la Organización Marítima Internacional a favor de la protección y preservación del medio marino", *PEMEX – LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 13-14, julio-agosto 1989, p. 33-44.

Solis Meléndez, Irma. "La cobertura de responsabilidad civil hacia terceros (P&I)" *PEMEX LEX*, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, Número 127-128, enero-febrero 1999 p. 9-14.

Seminarios

Seminario sobre Seguro Marítimo, Casco, Maquinaria y Carga, Aon Group Limited, México, D.F., mayo 11 y 12 de 1998.

Seminario de Derecho Marítimo y Derecho del Mar, Richard's Hoggs International, México, D.F., 1-3 diciembre de 1998.