

2ij, 157



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"

LA REGULACION INTERNACIONAL DE LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :

LAURA ELENA MEDINILLA LOPEZ



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 está 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.

I N D I C E

	Págs.
<i>I N T R O D U C C I O N</i>	
<i>CAPITULO I. La contaminación del medio marino</i>	1
<i>Definiciones (conceptos)</i>	3
<i>Elementos o agentes contaminantes</i>	7
<i>Causas de contaminación</i>	10
<i>Fuentes de contaminación (generales)</i>	10
<i>Extensión de la contaminación del mar</i>	13
<i>Ejemplos de contaminación</i>	14
<i>Mar Mediterráneo, Río Pánuco, Río Lerma, Golfo de México</i>	15
<i>CAPITULO II. Regulación Internacional de la responsabilidad por la contaminación del medio marino</i>	18
<i>Tratados internacionales</i>	19
<i>Otras fuentes del derecho internacional sobre la contaminación marina</i>	78
<i>CAPITULO III. La regulación de los efectos de la contaminación marina en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar</i>	102
<i>Definiciones</i>	102
<i>La nueva división del mar</i>	104

	Págs.
<i>La competencia legislativa y la jurisdicción de los estados en cuanto a la contaminación</i>	108
<i>Medidas necesarias tomadas por el estado ribereño</i>	110
<i>Diversos tipos de contaminación marina</i>	114
CAPITULO IV. <i>La cooperacion internacional en la solución del problema</i>	123
<i>La contaminación causada por la investigación</i>	129
CONCLUSIONES	132
BIBLIOGRAFIA	134

I N T R O D U C C I O N

En el presente trabajo pretendo exponer una realidad que no debe ser desconocida porque afecta a la humanidad actual y futura; esta realidad es la CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO.

La contaminación de las aguas, océanos, mares, esteros, lagos, lagunas, bahías, etc. y sus efectos en el medio ambiente son tema de profunda inquietud y estudio en nuestra época pues se presenta a nivel regional, nacional e internacional y la magnitud del problema que conlleva se acentúa día a día, destruyendo paulatinamente todos los recursos naturales existentes en el mar.

Son muchas las causas que producen la contaminación, las cuales generalmente son provocadas por el mismo hombre y como consecuencia de ello en la actualidad se hace peligrar la capacidad del mar para soportar la contaminación y proporcionar vida.

Puede afirmarse que la misma naturaleza dotó a las aguas para poder eliminar contaminantes en pequeñas porciones, pero no se les dotó para lograrlo con las cantidades exorbitantes en él depositadas cotidianamente. He ahí el grave problema; cada minuto son contaminadas las aguas del planeta por el hombre que realiza actividades sin medir las consecuencias nocivas que provoca.

En sentido amplio se considera que la contaminación del medio marino se extiende, es decir que al ser contaminada por ejemplo el agua

de un río, no sólo se está contaminando éste, sino que llega hasta el océano, pues la mayor parte de los ríos desembocan en las aguas marinas. Otro ejemplo es el del ciclo del agua, el cual se explica detalladamente en el capítulo primero; en él también se establecen los elementos contaminantes, causas de contaminación y se exponen ejemplos sobre la misma.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho de Mar contiene un verdadero código sobre la contaminación marina, integrado por cuarenta y seis artículos. Antes de llegar a analizarlo estimé necesario mencionar conferencias y tratados relacionados con el derecho del mar, por eso en nuestro capítulo segundo mencionamos las que se consideran de mayor relevancia. El análisis de las normas de la convención de las Naciones Unidas se expone en el capítulo tercero.

Y por último, en el cuarto capítulo se hablará sobre la importancia de la cooperación a nivel nacional e internacional para lograr una mejor solución al grave problema de la contaminación marina. Este capítulo forma parte del análisis de la convención, pero debido a su gran importancia se le asignó un capítulo aparte.

C A P I T U L O P R I M E R O

CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO

En la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas, uno de los temas de más importancia fue el de la prevención de la contaminación del mar. Esto manifiesta la preocupación por regular los efectos de la contaminación marina provocada por las actividades que realiza el hombre sin analizar los efectos y las consecuencias nocivas sobre el resto del medio ambiente, la tierra y la atmósfera.

Es indispensable encontrar una pronta y efectiva solución, ya que en el mar encontramos grandes fuentes de riquezas alimenticias e inmensos recursos naturales, especialmente en los fondos marinos, que al hombre le son de gran utilidad para su alimentación y usos industriales. No quiere decir con esto que no se haya intentado dar solución al problema, es más, se han realizado grandes esfuerzos, pero es necesario acentuar éstos en favor del beneficio colectivo de la humanidad y de las futuras generaciones.

El desarrollo de la comunidad internacional debe evolucionar no sólo en el desarrollo de las ciencias y tecnología para el aprovechamiento de los recursos marinos, sino también en la elaboración de las normas de derecho apropiadas para evitar y solucionar conflictos. (1)

(1) Illanes Fernández, Javier.- *El Derecho del Mar y sus Problemas Actuales*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina, 1974, Pág. 71.

La contaminación del medio marino se presenta como problema a nivel nacional e internacional, el cual ha sido discutido para lograr la protección del medio humano y para buscar una solución. Tan es así, que las Naciones Unidas se han preocupado intensamente por ella, una manifestación clara es la Conferencia de 1972 de Estocolmo sobre el Medio Humano que elaboró una Declaración de Principios. (2)

Parece que el hombre gozara con destruir a la naturaleza contaminándola. Puede decirse que durante siglos ha tomado como depósito de desperdicios al mar, creyendo que éste tiene una capacidad inagotable. Accidentes locales le han demostrado en una manera clara la amenaza que significa contaminar el mar, al llamar su atención acerca de lo que sucede en él; sus peces mueren, el agua cambia de color, olor, etc. La conjugación de varios elementos o sustancias son las productoras de los efectos nocivos a los que nos referimos. (3)

Entre los objetivos del presente trabajo está el de analizar las convenciones internacionales sobre la contaminación marina, para explicar la efectividad de la aplicación de las mismas y la proposición de las normas que pueden contribuir a prevenir y evitar la contaminación. Empezando por definir los conceptos elementales para la mejor comprensión del tema y posteriormente haciendo un análisis a las disposiciones sobre contaminación marina que contiene el Tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, normas que se plantearon para buscar una solución al

(2) Henaine Hernández, Reyna.- *Contaminación del Medio Marino*, U.N.A.M., México, 1972, Pág. 15.

Viscaino Murray, Francisco.- *La Contaminación en México*, Editorial Fondo de Cultura Económico, México, 1975. Pág. 405.

(3) *IBIDEM*. Pág. 19

problema de la contaminación del medio marino. Estimo de gran importancia enfatizar sobre este punto de la contaminación, es un problema ya no sólo regional y nacional sino internacional, pues afecta a todos los hombres de las generaciones actuales y a las generaciones futuras. El hombre no sólo ha descuidado la contaminación de su medio ambiente más cercano, sino que en su afán de dominar todo el planeta ha contaminado los océanos pese a su enorme extensión que abarca las tres cuartas partes del planeta.

DEFINICIONES (conceptos)

Para estudiar el problema de la contaminación ha sido necesario elaborar conceptos que permitan tener un mismo punto de vista para las investigaciones sobre la materia. Por ejemplo, de no existir un consenso lo que un país pudiera tomar como contaminante, otro país podría enfocarlo de manera diferente.

Encontramos distintos tipos de contaminación desde el punto de vista del medio ambiente en donde ésta actúa: aire, tierra y agua. Enfocaremos únicamente a las definiciones relativas a la contaminación marina. Estas definiciones son únicamente obra de autores y algunas son similares. La Secretaría de Relaciones Exteriores no las aprueba ni desaprueba. Además se indicarán las clasificaciones establecidas en el Tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Definiciones expresadas por Reyna Henaine Hernández

CONTAMINACION: Toda introducción de sustancias o energía a un medio que constituya un peligro para la vida del hombre, su salud o sus recursos, de donde se deriva que, toda sustancia o energía dañina al hombre o sus recursos, es un contaminante.

CONTAMINANTE: Toda sustancia o energía o sus compuestos, combinaciones y derivados, tales como humus, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos y cualquier otro que al incorporarse o adicionarse al agua marina puedan alterar o modificar sus características naturales o las del ambiente; así toda forma de energía, como calor, radioactividad, ruidos, que al operar en el agua marina alteran su estado normal.

CONTAMINACION DE LOS MARES: La introducción directa o indirecta por el hombre de sustancias o energía en el medio marino (incluidos los estuarios), con efectos tan perjudiciales que dañan a los recursos vivos, constituyen un peligro para la salud humana, crean impedimentos para las actividades que se desarrollan en los mares (entre ellas, la pesca), van en detrimento de la calidad del agua de los mares y de la utilización de esas aguas, y reduce la posibilidad de esparcimiento. (4)

(4) OB. *Cit. Henaine Hernández, Javier, Págs. 16, 17 y 18.*

Definiciones expuestas por Carlos Cáceres R.

CONTAMINAR: Ensuciar lo que nos rodea, envenenándolo.

CONTAMINANTE: Lo define de forma similar a Reyna Henaine Hernández (4a)

Definición de la Enciclopedia Hechos y Hazañas del Mundo

CONTAMINACION: Consiste en el ensuciamiento de la atmósfera, de los ríos, de los mares y del suelo por la acción de productos químicos, aguas servidas y desechos tecnológicos. (4b)

Desde mi punto de vista la CONTAMINACION ES toda alteración que sufre el medio ambiente como consecuencia de los efectos nocivos que conllevan las sustancias (contaminantes) que son introducidas a éste por el hombre y que constituyen un peligro para su propia vida, su salud y el perjuicio de otros seres vivos.

CLASIFICACION DE LA CONTAMINACION CONTENIDA EN EL TRATADO DE LAS NACIONES UNIDAS

El Tratado establece los tipos de contaminación marina que él regula, aunque no define cada uno de ellos.

(4a) Cáceres R., Carlos. Contaminación ¿Suicidio de la humanidad? Editorial Posada, S.A, Primera edición, México, 1974, Págs. 55 y 61.

(4b) Enciclopedia Hechos y Hazañas del Mundo, Tomo II, México, 1979, Pág. 67.

A nivel internacional se han clasificado los tipos de contaminación más frecuentes y que más han afectado al medio marino. Asimismo, se han creado normas jurídicas que regulan y tratan de disminuir, controlar e impedir la contaminación.

El Tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar señala varios tipos de contaminación:

1. CONTAMINACION PROCEDENTE DE FUENTES TERRESTRES.
2. CONTAMINACION RESULTANTE DE ACTIVIDADES RELATIVAS A LOS FONDOS MARINOS SUJETA A LA JURISDICCION NACIONAL.
3. CONTAMINACION RESULTANTE DE ACTIVIDADES EN LA ZONA.
4. CONTAMINACION POR VERTIMIENTO.
5. CONTAMINACION CAUSADA POR BUQUES.
6. CONTAMINACION DESDE LA ATMOSFERA O A TRAVES DE ELLA. (4c)

Asimismo es indispensable para la total o mejor comprensión del tema de la contaminación del medio marino, mencionar algunos elementos contaminantes. El hombre es el principal causante de la contaminación, consecuencia de las actividades que realiza. Phillippe Saint Marc, protector de la naturaleza y estudioso en la prevención de su contaminación, clasifica a los elementos contaminantes como sigue:

(4c) Tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Diario Oficial, 10./VI/1983, Artículos 2, 33, 55, 76 y 86.

Los Diez Agentes de Contaminación

1. *Dióxido de Carbono*
2. *Monóxido de Carbono*
3. *Dióxido de Azufre*
4. *Oxido de Nitrógeno*
5. *Fosfato*
6. *Mercurio*
7. *Plomo*
8. *Petróleo*
9. *D.D.T. y otros plaguicidas*
10. *Radiación (5)*

En forma general, se puede agrupar en cuatro a los agentes que provocan los diferentes tipos de contaminación en el medio marino.

- a) *ORGANICA, agentes bacteriológicos (auto-contaminación-desechos orgánicos)*
- b) *AGENTES QUIMICOS*
- c) *RESIDUOS RADIOACTIVOS*
- d) *VARIACIONES TERMICAS (6)*

(5) *Senet, J., Contaminación, Salvat Editores, S.A., Barcelona, 1973, Pág. 23.*

(6) *Henaine Hernández Reyna, Contaminación del Medio Marino, U.N.A.M., México, 1972, Págs. 23, 24, 25, 26, 27 y 28.*

a) AGENTES BACTERIOLOGICOS.- Estos agentes son llevados al mar por las aguas provenientes de las alcantarillas, desperdicios domésticos y municipales, residuos industriales que contienen material orgánico y microbios.

Este tipo de contaminación se divide en dos:

- Envenenamiento
- Exceso de fertilización (Marea Roja)

Esto desde luego es provocado por el mismo hombre al arrojar desperdicios orgánicos, lo que producen una fertilización en el fitoplancton, produciendo un excesivo crecimiento de todas las especies de la fauna marina, en el momento en el que se descomponen los desperdicios orgánicos absorben una cantidad de oxígeno, causando la muerte de peces y también puede transmitir microorganismos patógenos que posteriormente consumirá el hombre, cuando consume el pescado.

b) AGENTES QUIMICOS.- La contaminación química, es una de las más críticas y destructivas puesto que su acción es a largo plazo y el agente contaminante subsiste demasiado tiempo, entre los principales contaminantes encontramos el plomo (Pb) y el Mercurio (Hg); hidrocarburos, detergentes, plaguicidas, etc. Todo es consecuencia del desarrollo industrial, pues lagos, ríos y océanos son objeto de vertimiento de los desperdicios de la industria.

c) *CONTAMINACION RADIOACTIVA.*- El uso de la energía nuclear trae efectos nocivos. Se utiliza para fines médicos, industriales y militares.

Las sustancias radioactivas son aquellos cuerpos que poseen la propiedad de desintegrarse, liberando energía. La radioactividad se produce entonces cuando el núcleo de un átomo se desintegra, proyectando energía y radiaciones, formando otros elementos. (7)

d) *CONTAMINACION POR VARIACIONES TERMICAS.*- El cambio brusco de temperatura provoca una alteración en los seres vivos.

Los principales agentes contaminantes del agua, según Carlos Cáceres, son:

AGENTES	EFFECTOS QUE CAUSAN
1. NITRATOS	- Su contaminación elevada, hemoglobinea infantil.
2. FLUORUROS	- Fluorsis y endemia crónica.
3. METALES TOXICOS	- Puede producir envenenamiento, intoxicación.
4. PLAGUICIDAS	- Envenenamiento en animales y el hombre.
5. HIDROCARBUROS	- Efectos cancerígenos.
6. DETERGENTES AINOMICOS	- Efectos nocivos en la fauna y flora acuática. (7')

(7) Henaine Hernández, Reyna.- *La contaminación del medio marino*, U.N.A.M. México, 1973, Pág. 92.

(7') Cáceres R. Carlos, *Contaminación y Suicidio de la Humanidad* Editorial Posada, S.A., Primera Edición, México 1974, Págs. 55 y 61.

LAS PRINCIPALES CAUSAS DE CONTAMINACION MARINA son las siguientes: (Todas ellas causadas por actividades realizadas por el hombre).

- La eliminación de residuos que son producidos en la tierra por actividades del hombre, como residuos de ciudades, agrícolas e industriales.
- El vertimiento de desechos desde barcos.
- La contaminación producida por explotación de minerales marinos.
- La eliminación de desechos radioactivos, resultado de actividades de experimentos, con utilización de energía atómica.
- Usos militares. (8)

Lo más crítico es que el hombre es un gran consumidor de recursos naturales y no se preocupa por renovarlos.

FUENTES DE CONTAMINACION MARINA, DIRECTAS E INDIRECTAS

DIRECTAS.- Son aquellas que directamente causan contaminación a las aguas marinas, éstas pueden ser: emisión de agua; alcantarillado doméstico, de las efluentes electrónicas e industriales y la provocada por desechos y residuos agrícolas. (9)

(8) Illanes Fernández, Javier. *El Derecho del Mar y sus Problemas Actuales*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina, 1974, Pág. 71.

(9) Henaine Hernández, Reyna. *La contaminación del medio marino*, U.N.A.M., México, 1972, Págs. 33, 34, 35 y 36.

Esta fuente se puede considerar como una de las más importantes, ya que provoca una conjugación de diversos tipos de contaminación, y lo más sorprendente es el que el hombre la provoca cotidianamente, sin importarle las consecuencias nocivas y no solamente en una pequeña cantidad, sino que en gran proporción y como es cotidianamente, si se hiciera un cálculo aproximado de las cantidades que van al mar, sería de millones de toneladas de desperdicios.

DESCARGA DELIBERADA Y OPERACIONAL DE CONTAMINANTES DESDE EMBARCACIONES Y AERONAVES

DESCARGA DELIBERADA: Es la eliminación de sustancias en el mar por buques y aeronaves.

Los desperdicios generalmente son militares, de dragado, basura, grandes piezas de maquinaria, sedimentos de alcantarillado e hidrocarburos en general.

Interferencia con el medio marino derivada de la explotación y exploración de la riqueza del subsuelo marino. No es muy frecuente la explotación de minerales en los océanos; éstas explotaciones son realizadas en las zonas costeras y en la plataforma continental; al caer al mar los minerales causan efectos nocivos en el medio marino. También la explotación de petróleo y gas en los océanos.

Eliminación de residuos radioactivos resultantes de los usos de energía nuclear. El precio del desarrollo de la fuerza nuclear y el uso de materiales radioactivos en el perjuicio del medio marino pues son muy escasas las zonas apropiadas para enterrar los desperdicios de la tierra y por ello son arrojados al mar. Desafortunadamente las consecuencias son muy dañinas para las personas puesto que se perjudican al consumir los productos marinos. Usos militares en los océanos provocan que en éstos caigan desperdicios biológicos, químicos, materia orgánica, agentes bélicos, metales pesados, productos petroquímicos, explosivos, insecticidas, objetos sólidos y otros materiales inorgánicos.

FUENTES INDIRECTAS. Son aquellas que asumen el papel de intermediarios transportando contaminantes a los mares.

La acción atmosférica; la atmósfera es portadora de sustancias contaminantes que lleva hasta el mar. Ejem.: D.D.T. No se tienen datos precisos sobre la precipitación atmosférica de contaminación de los mares.

Por los ríos y las corrientes en general; los ríos han servido y sirven de suministro al hombre, de electricidad, medio de navegación y transporte, tanto los servicios de drenaje de las ciudades como las industrias los utilizan para evacuar todos los desechos, los cuales van hasta los océanos. (detergentes, minerales, etc.).

Pero esto no es todo sino que existe un problema más que es el de la extensión de la contaminación. (10)

(10) OB. CIT. Henaine Hernández, Reyna, Pág. 35

EXTENSION DE LA CONTAMINACION

El hombre es capaz de altera el agua de un río o de un lago cristalino; es un proceso largo y laborioso que requiere muchos años de actividad consciente o inconsciente.

Un lago, naturalmente envejece y muere al paso de los siglos; en primer lugar los sedimentos de los arroyos se asientan en el fondo del agua tranquila y el nivel del lago se hace menos profundo, permitiendo que las plantas se acumulen, el lago se convierte en un pantano y finalmente se seca; éste es el proceso de la naturaleza, es lento pero dinámico. (11)

Los lagos, ríos, esteros y océanos han sido atacados por la contaminación provocada por el hombre, vemos peces muertos en sus orillas, que sus aguas tienen un aspecto poco saludable, que han adquirido olor nauseabundo, etc. (12)

Desgraciadamente no puede decirse o afirmarse que al contaminar una determinada zona, sólo será afectada ésta; siendo esto imposible por la razón que existe un ciclo del agua, es decir, los ríos, lagunas, esteros, bahías y aún el agua de los océanos, es contaminada por los procesos y agentes contaminantes que hemos descrito; las aguas de los ríos van a depositarse al océano, el sol evapora el agua (de lagu-

(11) Still Henry. *El animal sucio*, Organización Editorial Novaro, S. A., México, 1975, Pág. 82.

(12) Cáceres R., Carlos. *Contaminación ¿Suicidio de la Humanidad?* Editorial Posada, S. A., Primera Edición, México, 1974. Págs. 20, 28, 64, 73 y 74.

nas, mares, etc.), sube a la atmósfera transformándose en nubes y luego vuelve a bajar a la tierra en forma de lluvia o copos de nieve, de aquí que podemos concluir que todo el medio físico se contamina al contaminarse el agua de los ríos.

Por otra parte, con respecto al agua de los ríos encontramos procesos vinculados a lo agrícola, ganadero y explotación de recursos marítimos.

Al estar contaminadas las aguas pueden contaminarse la atmósfera y la tierra, ya que el agua como ya dijimos se evapora y posteriormente se precipita, asimismo si la atmósfera está contaminada lleva a las aguas continentales la misma.

El medio físico y biológico están vinculados y por esta razón si se afecta a uno, puede afectarse al otro.

EJEMPLOS CLAROS DE LA CONTAMINACION

El caso del Mar Mediterráneo. El Mar mediterráneo es uno de los claros ejemplos de la contaminación marina, ya que han servido durante años como una gran cloaca de los países que lo colindan, lo que ha causado que a la fecha aproximadamente un treinta por ciento de flora y fauna marina se encuentren muertas y el otro setenta por ciento está contaminada.

Una de las sustancias que más ha contaminado al Mar Mediterráneo es el mercurio, prueba de ello son las ballenas que navegan a lo largo de la costa italiana y que perecen envenenadas por altas dosis de mercurio, pues cada kilo de carne contiene 600 mgs. (24 mgs. causan la muerte de los seres humanos), lo mismo sucede con los atunes, peces espada, cangrejos, salmonetas. Todo eso trae efectos nocivos para la salud, intoxicación y hasta la muerte, también las playas son cerradas por estar en gran estado de contaminación. Esto es deplorable ya que el hombre es uno de los seres vivientes más perjudicado y el único que podría buscar solución al problema. Desafortunadamente no todos los hombres tienen conciencia del gran daño que nos causa en la actualidad y nos causará en el futuro. (13)

Cuenca del Rfo Pánuco. Recibe la principal fuente de contaminación de la República, es decir que recibe todos los desperdicios del área metropolitana, tanto de los habitantes como de las industrias, los que vierten sus aguas residuales al canal de desagüe, que posteriormente alcanza las aguas del Rfo Tula, después al Moctezuma y por último, al Pánuco. Asimismo recibe de otras ciudades sus desperdicios: Pachuca, Ciudad Valles y Tampico. (14)

(13) Calderón, Manuel. *Sucedio en el mundo*. Duda, Págs. 12 y 16.

(14) Vizcaíno Murray, Francisco. *La contaminación en México*, Editorial Fondo de Cultura Económica, Primera Edición, México 1975, Págs. 90 y 91.

Cuenca del río Lerma-Santiago: Se extiende desde Toluca, en donde recibe las efluentes de la ciudad; atraviesa el Bajío en donde recibe las descargas de varias ciudades industriales, entre ellas Querétaro, Celaya, Salamanca, Irapuato, León y la Piedad, continúa hasta Guadalajara, posteriormente el río Santiago recibe las efluentes de Tepic y Aguascalientes, estas aguas presentan niveles de contaminación alarmantes. (15)

Aguas Subterráneas: Las aguas subterráneas en general ofrecen en condiciones naturales una gran seguridad contra de la contaminación ya que el movimiento lento del agua en el subsuelo a través de formaciones porosas, acarrea su purificación mecánica y biológica. Pero estas aguas no se han escapado de la contaminación ya que está la alcanza mediante desechos humanos y la filtración de ciertas sustancias de drenaje urbano a través del suelo, por ejemplo: La península de Yucatán por su suelo permeable y falta de alcantarillado. (16)

El Golfo de México. En términos generales el Golfo de México es contaminada principalmente por las aguas negras provenientes de toda la República y una parte proveniente de los Estados Unidos y además de efluentes de industrias, desafortunadamente su nivel de contaminación es ya de mayor escala, lo que puede observarse en las playas, en la flora y en la fauna del mismo, etc. , Los peces y muchas especies marinas corren el peligro de morir intoxicadas por los productos químicos que se encuentran diluidos en el agua y que son perjudiciales para ellos y para el hombre mismo.

(15) IBIDEM. Página 91.

(16) OB. CIT. Francisco Vizcaíno Murray, Pág. 99.

El Golfo de México en peligro. La quema de PCB y carbonoclorados en el Golfo de México; el PCB es un líquido aceitoso, aislante eléctrico, se utiliza para la producción de pintura, lubricantes, etc. se ha publicado recientemente que compañías norteamericanas pretenden quemar estos productos en el Golfo de México, pretenden desintegrar las moléculas quemándolas en el mar, llevada a su destino por las embarcaciones Vulcanos I y II, afirmando que en caso de realizarlo en tierra firme sería muy complicado mantener los hornos y quemadores a una temperatura de 300 grados centígrados y su costo sería de 50 por ciento más.

La empresa norteamericana Chemical Wastes Management Inc. solicitó en junio de 1981 a la EPA (Agencia de Protección Ambiental Estadounidense), el permiso de incinerar mil millones de galones de PCB. En octubre de 1983 se llevaron a cabo las audiencias públicas y en abril de 1984 se esperaba la respuesta oficial, la cual se suspendió temporalmente ya que la opinión pública y los estados afectados como serían México y todos los países latinoamericanos en la cuenca del Caribe y naciones atlánticas de Europa, externaron su inconformidad; argumentaron que no solamente se verían contaminadas sus aguas sino que el problema es más complejo, se verán afectados en la salud y en su economía.

La EPA tomó en consideración la protesta hecha por los países que absorberían las consecuencias nocivas y rechazó el permiso a la empresa norteamericana CWM. (17)

(17) *El Nacional, La Jornada y el Día (de octubre de 1984 a agosto de 1985).*

C A P I T U L O S E G U N D O

REGULACION INTERNACIONAL DE LA RESPONSABILIDAD POR LA CONTAMINACIONDEL MEDIO MARINO

El problema de la contaminación marina ha causado en la gran mayoría de los Estados una conciencia de la importancia de preservar y proteger al medio marino, asimismo de los organismos vivos que en él habitan. Es muy variado el número de elementos que contaminan los mares, pero generalmente la contaminación es provocada por el mismo hombre como ya se explicó en el primer capítulo. Por ese motivo ha sido necesario que se vaya más allá del esfuerzo de un solo país para tratar de solucionar el problema, es decir que si un país se preocupa por la contaminación del medio marino de su territorio e intenta darle una solución, debe enfocarla a nivel internacional y para ello recurrir al sistema de normas jurídicas internacionales.

En las fuentes de normas jurídicas internacionales sobre la contaminación marina encontramos una extensa variedad de Tratados, Conferencias, obras de juristas y algunas sentencias de la C.I.J.

Entre los Tratados Internacionales que han abordado el problema de la contaminación marina encontramos Tratados Bilaterales y también Multilaterales; en los primeros intervienen dos Estados y en los segundos intervienen más de dos Estados.

Actualmente la fuente más extensa de Normas Internacionales sobre Contaminación la constituyen los Tratados. En el presente Capítulo haremos mención de Tratados de carácter bilateral y multilateral relativos a la contaminación del medio marino.

Tratados Internacionales sobre Contaminación Marina:

- I. CONVENCION INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS POR HIDROCARBUROS. Londres, 1954.*
- II. TRATADO QUE MODIFICO A LA CONVENCION DE LONDRES, 1954 (1969).*
- III. CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS, 1969.*
- IV. CONVENIO SOBRE LA CONSTITUCION DE UN FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS, 1971.*
- V. CONVENIO SOBRE LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS, 1972.*
- VI. CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR BUQUES, 1973, MARPOL.*
- VII PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN EL ALTA MAR POR SUSTANCIAS DISTINTAS A LOS HIDROCARBUROS, 1973.*

VIII. ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS NORTEAMERICANOS SOBRE LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO POR DERRAME DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS, 1981.

CONVENCION INTERNACIONAL PARA EVITAR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS

Convención de Londres de 1954 (18) y sus modificaciones en 1969 (19)

En la ciudad de Londres, Inglaterra, el doce de mayo de 1954 en la que participan varios países para llevar a cabo una Convención Internacional para la prevención de la polución de las aguas del mar por hidrocarburos y se concluyó el Tratado mencionado que fue posteriormente modificado por el Tratado que sobre la misma materia se concluyó en 1969. A continuación se describe el texto de 1954 y también las modificaciones que realizaron al mismo por el Tratado de la misma materia concluido en 1969.

La Convención de 1954 contiene solamente 21 artículos y 2 anexos. En ella se declara que su objeto es emprender una acción común para prevenir la polución de las aguas del mar por hidrocarburos. En el primer artículo se expresan una serie de conceptos para la mejor comprensión del texto.

(18) D.O. 20-Julio, 1956.

(19) D.O. 9-Marzo, 1977.

OFICINA: Se le asignan las funciones de ésta al Gobierno del Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte. (Artículo 1); no se da una definición clara acerca de lo que es en sí la oficina. Tampoco se explica en las modificaciones hechas en 1969.

DESECHOS: Cuando se trata de hidrocarburos o de una mezcla de hidrocarburos, significa todo vertimiento o huida, fuera cual fuere su causa, este término fue modificado de la siguiente manera;

DESCARGA: Cuando se refiera a hidrocarburos o mezclas de éstos significa cualquier descarga o escape cualquiera que fuese su huida.

ACEITE DIESEL PESADO: Significa el aceite Diesel empleado por todos los barcos cuya destilación a una temperatura que no exceda de 340°C, cuando es sometido a la prueba del método standard A.S.T.M.D. 158/53, reduce el volumen en un 50% cuando más. Se modificó su nombre DIESEL OIL PESADO.

MILLA: Significa la milla náutica de 6,080 pies o 1,852 mts. No se modificó este concepto en su nombre ni en su significado.

HIDROCARBUROS: Significa petróleo crudo, fuel-oil, aceite Diesel pesado o aceite de engrasado; se modificó agregándole a ese concepto, combustible líquido y aceite lubricante.

En el texto del Tratado de 1969 se agregan los siguientes conceptos:

MEZCLA DE HIDROCARBUROS: Todas aquellas que contengan hidrocarburo.

TASA INSTANTANEA DE DESCARGA DE CONTENIDO DE HIDROCARBUROS: significa la tasa de descarga de hidrocarburos en litros por hora en cualquier instante.

ORGANIZACION: Significa la organización consultiva marítima intergubernamental.

BUQUE: Significa toda embarcación de mar de cualquier tipo, incluidos los artefactos flotantes y ya sean autopropulsores o remolcados por otros buques que efectúen una travesía o viaje por el mar y BUQUE-TANQUE significa un buque en el cual la mayor parte del espacio de la carga sean constituidos o adaptados para el transporte de cargas líquidas a granel y que por el momento no lleva más carga de hidrocarburos en esa parte de su espacio de carga.

TIERRA MAS PROXIMA: Extensiones de la tierra más próxima significa desde la línea de base a partir de la cual se establece el mar territorial.

El artículo dos no tiene ninguna modificación por lo que se expresa de la forma siguiente. Esta Convención será aplicada a los barcos inmatriculados en cualquier territorio que dependa de cualquier Gobierno contratante, con excepción de barcos auxiliares de la marina (solamente el tiempo en el que presenten dichos servicios). Los barcos utilizados

por la industria de 500 toneladas.- Los utilizados por la industria de la pesca de ballenas durante el tiempo de estos servicios. Y todos los barcos que naveguen por los grandes mares de América del Norte y las aguas que los unen entre él o que son sus tributarios, y que se extienden hacia el Este hasta la desembocadura río abajo del Canal Lachine en Montreal, en la provincia de Quebec durante el tiempo de esa navegación.

Será prohibido a todos los barcos cisterna a los cuales sea aplicable la Convención echar al mar: hidrocarburos, mezclas de hidrocarburos capaces de ensuciar la superficie (esta mezcla debe de tener más de 100 partes de hidrocarburo en un total de 1,000 de partes que forma un total). Todos aquellos barcos que no sean barcos-cisterna deberán rechazar tan lejos como puedan de la tierra las aguas de limpieza de paños y todas las aguas de lastre manchadas de hidrocarburos, se establece prohibición de descargar estas materias en las zonas límites de las zonas prohibidas que se fijan en extensiones de mar situadas más o menos de 50 millas de tierra, excepto:

LAS ZONAS DEL ADRIATICO. A lo largo de las costas de Yugoslavia y de Italia se extenderá cada una treinta millas y en el transcurso de 3 años se le aplicará 20 millas más.

LA ZONA DEL MAR DEL NORTE. Se extiende en una amplitud de 100 millas a partir de la costa de Bélgica, Dinamarca, Países Bajos, República Federal de Alemania, Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte.

LA ZONA ATLANTICA. El límite de esta zona comienza en un punto situado en el Meridiano de Greenwich a 100 millas del noroeste de las islas Shetland, se dirigirá hacia el norte siguiendo el Meridiano hasta 64° de latitud norte, de ahí hacia el oeste siguiendo el paralelo 64 hasta el 10° de longitud oeste, de ahí hasta un punto situado a 60° de latitud norte y 14° de longitud oeste; de ahí hasta un punto situado a los 54° 30' de latitud norte y 30° de longitud oeste; de ahí hasta un punto situado en 44° 20' de latitud norte y 30° de longitud oeste; de ahí hasta un punto situado en 44° 20' de latitud norte y 30° de longitud y 14° de latitud oeste y de ahí a éste siguiendo el paralelo 48 hasta el punto de intersección del límite de la zona de 50 millas a lo largo de la costa francesa.

LA ZONA AUSTRALIANA. Se extiende de 150 millas a partir de la costa de Australia con excepción de la costa del norte y oeste.

Para los barcos distintos a los barcos-cisternas las zonas prohibidas estarán constituidas por todas las extensiones de mar situadas a menos de 500 millas de tierra, salvo

LA ZONA DEL ADRIATICO. Se ampliará cada uno 20 millas (costa de Yugoslavia y costa de Italia).

LA ZONA DEL MAR DEL NORTE Y DEL ATLANTICO. Se extienden por una distancia de 100 millas a partir de las costas de Bélgica, Dinamarca, Irlanda, Países Bajos, República Federal de Alemania, Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte.

Los Gobiernos contratantes podrán solicitar la reducción de las zonas de prohibición o bien la extensión de éstas por 100 millas. Después de ser solicitada estará en vigor seis meses después, a menos que cualquiera de los gobiernos contratantes cuando menos dos meses antes de dicho plazo, declare su inconformidad por verse afectados sus intereses.

Este texto se sustituye con las modificaciones de 1969 de la siguiente manera: quedará prohibido a todos los buques a los que se les aplique esta convención, con excepción de los buques tanques, toda descarga de hidrocarburos, salvo cuando se cumplan las condiciones siguientes: que se haya en ruta; que la tasa instantánea de descarga de contenido de hidrocarburos no exceda de 60 litros por milla. El contenido de hidrocarburos de la descarga sea inferior a 100 partes por 1000,000 partes de la mezcla. (Artículo III).

Todo lo anterior no será aplicado cuando los desechos de hidrocarburos o de mezclas de éstos sean afectados por un barco para su seguridad, evitar una avería al barco o a la carga, o salvar vidas humanas en el mar. Lo mismo sucede en cuando al vertimiento de hidrocarburos.

El rechazo del depósito, que sea imposible de bombear fuera de las cisternas de carga de los barcos cisterna en cuanto a su densidad o que provengan de la purificación o de la clasificación de combustibles líquidos o aceite de engrasado, tanto que el rechazo se efectúe lo más lejos posible de la tierra. Se deberá llevar un registro de los casos que se presenten. En las modificaciones se suprime este último. (Artículo IV).

El Artículo V no será aplicable en los casos: al desecho que provenga de los fondos de la cala de un navío, de toda mezcla que contenga hidrocarburos efectuados durante el período de un año posterior a la fecha de entrada en vigor de esta convención. En las modificaciones no hay ningún cambio en este Artículo V.

Quando haya transcurrido el término de un año de haber entrado en vigor esta convención los Estados contratantes estarán obligados a que todos los barcos que matriculen deberán estar provistos de depósitos que permitan evitar que los escapes aceite diesel pesado o fuel-oil lleguen a los fondos de las calas cuyo contenido se descargue en el mar. Y en el transcurso de tres años el estado matriculador deberá asegurarse de que todos sus puertos principales hayan suministrado instalaciones capaces de recibir, sin poner obstáculo a la navegación los residuos de los barcos distintos a los barcos cisterna. Modificaciones: el buque deberá ir equipado en un lapso de doce meses de modo que se impida en lo que sea posible el espacio

de hidrocarburos en las sentinas salvo que, lleve medios eficaces para evitar que se descargue en el mar. (Artículos VII y VIII).

Los buques deberán llevar un registro de los hidrocarburos el que podrá o no anexar a su bitácora. Las menciones se escribirán en el idioma oficial del territorio en el cual se haya inmatriculado, o en francés, o en inglés. Cualquier autoridad competente de un gobierno contratante podrá examinar a bordo de los barcos a los que se aplica la convención mientras que se encuentren en un puerto de este territorio. Los Estados contratantes podrán exponer los hechos que establezcan que un barco inmatriculado en su territorio ha contravenido alguna de las disposiciones de la convención. Desde el momento en que reciba la exposición de los hechos el segundo gobierno examinará el asunto y podrá pedir al primero elementos de los hechos, más completos o más válidos.

De acuerdo al Tratado de 1954, si se verifica que el barco es responsable, se deberá proceder conforme a la ley internacional. Las modificaciones fueron en cuanto a que el registro del libro debe anotarse lo siguiente: en los buques tanque; carga del cargamento de hidrocarburos, trasbase de cargamento de hidrocarburos durante el viaje, descarga de cargamento de hidrocarburos, descarga de lastres sucios, descarga de agua de los tanques de decantación de residuos. En los buques que no sean petroleros, lastrados o limpieza de tanques de combustible líquido descarga de lastre sucio o aguas de limpieza de tanques y evacuaciones de residuos. (Artículo IX y X).

Por último se expresa en la Convención de 1954 que en caso de guerras u hostilidades, el estado contratante que se considere afectado sea beligerante o neutral podrá suspender la aplicación de la totalidad o solamente una parte de la convención o de su extensión o a un territorio que dependa de él. (Artículo XIX).

Las funciones que tendrá la oficina como ya se dijo serán emprendidas por el Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte. (Artículo XXI).

En el anexo B se hace referencia al registro de hidrocarburos de barcas cisternas y otros barcos. Esto quiere decir que en el Tratado de 1954 en el anexo B, se expresaban los requisitos necesarios para llevar a cabo el registro de hidrocarburos; en los barcos cisternas y otros barcos, así como la aplicación a todos los barcos, para realizar dichos registros se necesitaba lo siguiente:

BARCOS CISTERNA

A) Lastraje y rechazo de aguas de lastre de las cisternas de carga.

- 1. Número de orden de la(s) cisterna(s).*
- 2. Naturaleza de hidrocarburos anteriormente contenido en la(s) cisterna(s)*
- 3. Fecha y lugar de operación.*
- 4. Fecha y hora del rechazo del agua de lastraje.*

5. *Colocación o posición del barco.*
 6. *Cantidad aproximada de agua contaminada transferida a la(s) cisterna(s) de decantación.*
 7. *Aguas contaminadas transferidas a la(s) cisterna(s) de decantación.*
 8. *Número de orden de la(s) cisterna(s) limpiada(s).*
 9. *Tipo de hidrocarburo anteriormente contenido en la(s) cisterna(s).*
 10. *Número de orden de la(s) caja(s) (depósitos) de decantación en la(s) cual(es) las aguas de limpieza han sido transferidas.*
 11. *Fecha y hora de limpieza.*
 12. *Número de orden de la(s) cisterna(s) de decantación.*
 13. *Duración del depósito (en horas).*
 14. *Fecha y hora del rechazo del agua.*
 15. *Colocación o posición de barco.*
 16. *Cantidad aproximada de residuos.*
 17. *Fecha y procedimiento de desechos.*
 18. *Orígenes y cantidades aproximadas.*
- Firma del oricial u oficiales responsables de las operaciones en cuestión.*
- Firma del capitán del barco.*

OTROS BARCOS

A) LASTRAJE O LIMPIEZA EN CURSO DE UNA TRAVESIA DE LOS PAÑOLES DE COMBUSTIBLE.

1. *Número de orden del(os) pañol(es).*
2. *Naturaleza del hidrocarburo anteriormente contenido en*

3. *Fecha y lugar del lastraje.*
4. *Fecha y hora del desecho de las aguas de lastre o limpieza.*
5. *Colocación o posición del barco.*
6. *En su caso, duración del empleo de separador.*
7. *Descarga de los residuos de hidrocarburos conservados a bordo.*

B) *DESECHOS POR EL BARCO DE LOS RESIDUOS DE HIDROCARBUROS DE LOS PAÑALES DE COMBUSTIBLE Y OTROS ORIGENES.*

8. *Fecha del desecho y medio empleado.*
9. *Colocación o posición del barco.*
10. *Orígenes y cantidades aproximadas.*

Firma del oficial u oficiales responsables de las operaciones en cuestión.

Firma del Capitán del barco.

Fecha de inscripción

A TODOS LOS BUQUES

C) *DESECHO O VERTIMIENTO ACCIDENTALES O EXCEPCIONALES DE HIDROCARBUROS.*

1. *Fecha y hora del desecho o del vertimiento.*
2. *Colocación o posición del barco.*
3. *Cantidad aproximada y naturaleza del hidrocarburo.*
4. *Circunstancias del desecho o del vertimiento y observaciones generales.*

Firma del oficial u oficiales responsables de las operaciones en cuestión.

Firma del Capitán del Barco.

Este anexo es sustituido en las modificaciones de 1969 por el siguiente texto para llevar a cabo el libro de registro de hidrocarburos.

LIBRO REGISTRO DE HIDROCARBUROS

I- PARA BUQUES TANQUES PETROLEROS

Nombre del buque _____

Capacidad total de carga en metros cúbicos _____

a) Toma de cargamento _____

1. Fecha y lugar de la carga			
2. Tipos de petróleos cargados			
3. Identidad de los tanques cargados			

b) Tránsito de cargamento durante la travesía

4. Fecha del trasvase				
5. Identidad de los tanques	1	De		
	2	A		
6. ¿Se vaciaron los tanques mencionados en la casilla 5-13?				

c) Descarga de cargamento

7. Fecha y lugar de la descarga			
8. Identidad de los tanques descargados			
9. ¿Se vaciaron los tanques?			

d) Lastrado de los tanques de carga

10. Identidad de los tanques lastrados			
11. Fecha y posición del buque al comenzar el lastrado			

e) Limpieza de los tanques de carga

12. Identidad de los tanques limpiados			
13. Fecha y duración de la limpieza			
14. Métodos de limpieza			

f) Descarga de lastre sucio

15. Identidad de los tanques			
16. Fecha y posición del buque en el momento de comenzar la descarga al mar			
17. Fecha y posición del buque en el momento de terminar la descarga al mar			
18. Velocidad del buque durante la descarga			
19. Cantidad descargada al mar			
20. Cantidad de agua contaminada trasladada a los tanques de decantación (Identidad de estos buques)			
21. Fecha y puerto de descarga en las instalaciones receptoras de tierra (de ser ésto aplicable)			

9) Descarga de agua de los tanques de decantación

22. Identidad de los tanques de decantación			
23. Tiempo de sedimentación a partir de la última entrada de residuos			
24. Tiempo de sedimentación a partir de la última descarga			
25. Fecha, hora y posición del buque al comenzar la descarga			
26. Sonda de los contenidos totales al comienzo de la descarga			
27. Sonda de la superficie de contacto al comienzo de la descarga			
28. Cantidad a granel descargada y regímenes de descarga			
29. Cantidad finalmente descargada y régimen de descarga			
30. Fecha, hora y posición del buque al final de la descarga			
31. Velocidad del buque durante la descarga			
32. Sonda de la superficie de contacto al final de la descarga			

h) Eliminación de residuos

33. Identidad de los tanques			
34. Cantidad eliminada en cada tanque			
35. Método de eliminación de residuos a) Instalaciones receptoras b) Mezclados con la carga c) Tránsito a otro u otros tanques (identifíquense los tanques)			
36. Fecha y puerto de eliminación de residuos			

- i) Descarga por la borda del agua de sentina que contenga hidrocarburos acumulados en los espacios de máquinas, incluidas las salas de bombas durante la permanencia en puerto.

37. Puerto			
38. Duración de la estadía			
39. Cantidad eliminada			
40. Fecha y lugar de eliminación			
41. Método de eliminación (dígase si se empleó un separador)			

- j) Descargas de hidrocarburos accidentales o excepcionales

42. Fecha y hora del suceso			
43. Lugar o posición del buque en el momento del suceso			
44. Cantidad aproximada y tipo de hidrocarburos			
45. Circunstancias de la descarga o escape y observaciones generales			

----- Firma del Oficial u Oficiales
a cargo de estas operaciones.

----- Firma del Capitán.

II.- PARA BUQUES TANQUES QUE NO SEAN PETROLEROS

Nombre del buque -----

a) Lastrado o limpieza de los tanques de combustible líquido.

1. Identidad de los tanques lastrados			
2. Dígase si se han limpiado desde la última vez que contuvieron petróleo y, si no ha sido así, el tipo de petróleo que transportaron con anterioridad			
3. Fecha y posición del buque al comenzar la limpieza			
4. Fecha y posición del buque al comenzar el lastrado			

b) Descarga de agua sucia de lastre o de limpieza de los tanques mencionados en el párrafo a)

5. Identidad de los tanques			
6. Fecha y posición del buque al comenzar la descarga			
7. Fecha y posición del buque al terminar la descarga			
8. Velocidad del buque durante la descarga			
9. Método de descarga (dígame si se empleó un separador)			
10. Cantidad descargada			

c) Eliminación de residuos

11. Cantidad de residuos que se retuvieron a bordo			
12. Métodos de eliminación de residuos: a) instalaciones receptoras b) mezclados con la siguiente carga de combustibles c) trasvase a otros tanques			
13. Fecha y puerto de eliminación de los residuos			

d) Descarga por la borda del agua de sentina que contenga hidrocarburos acumulados en los espacios de maquinas durante la permanencia en puerto

14. Puerto			
15. Duración de la estadía			
16. Cantidad eliminada			
17. Fecha y lugar de la eliminación			
18. Método de la eliminación (dígase si se empleo un separador)			

e) Descarga de hidrocarburos accidentales o excepcionales

19. Fecha y hora del suceso			
20. Lugar o posición del buque en el momento del suceso			
21. Cantidad aproximada y tipo de petróleo			
22. Circunstancias de descarga o escape y observaciones generales			

----- Firma del Oficial u Oficiales
a cargo de estas operaciones.

----- Firma del Capitán.

CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS
POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS. (1969)

El presente Convenio establece un régimen jurídico internacional uniforme por medio del cual se pretende lograr la resolución de cuestiones relativas a la responsabilidad y proveer de una indemnización a las personas que sufran un daño causado por la fuga o descarga de hidrocarburos procedentes de buques. (Entiéndase por persona todo individuo o sociedad, entidad o estado).

Estipula una responsabilidad a todos los propietarios de buques-tanque que transportan hidrocarburos a granel como carga, de todos los daños causados por descargas, derrames o fugas, es decir que todo propietario de un buque-tanque transportador de hidrocarburos a granel será responsable de los daños ocasionados al producirse un acontecimiento, asimismo de las medidas preventivas para reducir los daños. En los casos en que esta situación se presente y proceda de dos o más buques, los propietarios serán acreedores de una responsabilidad mancomunada y solidaria respecto a todos los daños que se les imputen y que no puedan determinarse quien los cometió. (Artículos 3 y 4).

El propietario quedará exonerado de responsabilidad en los casos de guerra y hostilidad, fenómenos naturales, acción u omisión intencional de un tercero, negligencia y otros actos lesivos de cualquier

gobierno o bien que la persona que sufrió el daño actúe de forma intencional para provocarlo. (Artículo 3)

El Convenio establece un límite de responsabilidad para el propietario de un buque respecto a cada suceso hasta una cuantía total de 2,000 francos, por cada tonelada de arqueo del buque, dicha cuantía no podrá exceder de 210 millones de francos. Desde luego el propietario podrá beneficiarse de esta limitación, siempre y cuando constituya ante un Tribunal o autoridad competente de cualquier Estado contratante en el que se interpongan las acciones, un fenómeno cuya suma total sea equivalente al límite de su responsabilidad.

El fondo se constituye depositando una suma o aportando una garantía bancaria, o de otra clase que sea aceptada por la legislación del Estado contratante o autoridad competente que lo considere suficiente. Dicho fondo se distribuirá entre los reclamantes en proporción a las reclamaciones que les hayan sido reconocidas. El propietario podrá hacer reclamaciones al fondo en cuanto a gastos que haya tenido que realizar para evitar o reducir al mínimo los daños ocasionados por contaminación.

NO será válida esta limitación si el suceso es resultado de la culpa del mismo propietario del buque.

Cuando el propietario del buque goce de esta limitación y constituya un fondo en el momento del suceso, ninguna persona podrá promover una reclamación en su contra por los daños de contaminación y menos sobre los bienes de éste, es decir que no procederá el embargo de sus bienes

y en el caso en que esto se haya realizado el Tribunal o la autoridad competente autorizará el levantamiento de liberación de los bienes.

Los propietarios de los buques matriculados en un Estado contratante que transporten más de 2,000 Tons. de hidrocarburos a granel como carga, estarán obligados a mantener un seguro u otra garantía financiera (garantía bancaria o certificado expedido por un fondo) por la cuantía que se determine aplicando los límites, de modo que quede cubierta la responsabilidad reconocida del daño ocasionado por contaminación. Se le deberá extender un certificado que verifique la existencia del seguro o garantía financiera, será expedido por la autoridad competente del estado que matricule el buque, debiendo establecer en el certificado de vigencia del fondo y debe de enunciarse en inglés o francés y en el idioma oficial del estado que lo expida. Debe llevarse a bordo del buque y una copia estará en el registro del estado del buque.

Cada estado contratante se asegurará de que todos los buques matriculados en su territorio cuenten con la garantía de tener un fondo.

La promoción de las reclamaciones deberán hacerse directamente contra el asegurador o contra toda persona proveedora de la garantía que cubra la responsabilidad del propietario nacida del daño ocasionado por contaminación.

El derecho a la indemnización prescribirá en un plazo de 3 años a partir de la fecha en que se haya producido el daño, no pudiéndose interponer acción alguna una vez transcurridos 6 años de la fecha del suceso.

Establece el Tratado que en cuanto a la jurisdicción que ésta solamente les corresponde a los Tribunales de los Estados en que se constituya el fondo, siendo los únicos competentes para dirimir toda cuestión relativa al propietario y distribuirá el fondo, el fallo dictado por el Tribunal será reconocido por cualquier estado contratante.

El fondo podrá constituirse aún en aquellos casos en que exista culpa por parte del propietario.

CONVENIO SOBRE LA CONSTITUCION DE UN FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS. 1971.

El convenio establece la necesidad de crear un fondo internacional que garantice una indemnización adecuada a las personas que sufran daños causados por la contaminación resultante de fugas o descargas de hidrocarburos procedentes de buques.

El fondo tendrá personalidad jurídica con capacidad y será reconocido con el nombre de FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS DEBIDOS A LA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS. Y se encargará de indemnizar a todas las personas que sufran dichos daños y que no hayan podido obtenerla plena y adecuadamente porque; de los daños causados no nazca responsabilidad; el propietario responsable sea insolvente financieramente.

Quedará exonerado de la obligación de indemnizar el fondo en los siguientes casos:

- 1. Cuando los daños ocasionados sean resultado de un acto de guerra, hostilidad, guerra civil, insurrección, o se debieron a escapes o descargas de hidrocarburos de un buque de guerra o de otro buque cuya propiedad o utilización corresponda a un estado y en el momento de producirse el suceso, esté destinado a usos no comerciales.*
- 2. Cuando el reclamante no pueda demostrar que los daños resultado del suceso esten relacionados con dos o más buques.*

3. Cuando se pruebe que los daños fueron producto de la total o parcial acción u omisión de la persona que los sufrió y que actuó intencionalmente o por negligencia.

La cuantía total de la indemnización pagadera por el fondo estará limitada, en relación con el suceso cualquiera, de modo que la suma global de dicha cuantía de indemnización efectivamente pagada.

PRESCRIPCIÓN DEL DERECHO DE INDEMNIZAR

El derecho de indemnización prescribirá en el término de tres años a partir de la fecha en que se produjo el daño.

Todo Estado contratante dispondrá lo necesario para que el fondo tenga derecho a intervenir como parte en cualquier acción judicial. Cuando ante el Tribunal competente de un estado contratante, se presente la acción de indemnización de daños ocasionados por contaminación, cada una de las partes de la acción judicial notificará al FONDO que se inició la acción (apegándose a las leyes exigidas por el tribunal) de manera que pueda intervenir como parte en la acción. El Tribunal dará un fallo y cuando esté haya adquirido carácter definitivo y ejecutorio de cumplimiento para el fondo, no podrá este impugnar los hechos y las conclusiones inherentes al fallo.

Se constituirá el fondo por contribuciones iniciales y anuales. Las contribuciones iniciales se formarán del 90% de la cantidad de hidrocarburos transportados mundialmente (ya que los hidrocarburos están

sujetos a contribuciones) la que es de 75 millones de francos y por las contribuciones de los asociados. Las contribuciones anuales, por la necesidad de tener liquidez, la asamblea elaborará una estimación en forma de presupuesto.

Gastos o Egresos:

- *Costos y gastos de la administración del fondo en el año considerado y todo déficit resultante de las operaciones efectuadas en los años anteriores.*
- *Pagos que realice con el fin de satisfacer las reclamaciones, incluidos el reembolso de los préstamos previamente obtenidos (no puede exceder de 15 millones de francos).*

Ingresos

- *Excedente de caja correspondiente a operaciones efectuadas en los años anteriores.*
- *Contribuciones iniciales que hayan de pagarse en el curso del año, contribuciones anuales.*
- *Todo ingreso.*

Los Estados contratantes deben de dar contribuciones iniciales, las que estan constituidas por una cantidad que por lo que respecta a cada una de las personas asociadas (toda filial o entidad sometida a fiscalización en común) se calculará sobre la base de una suma fijada por cada tonelada de hidrocarburos, la suma estará establecida por la asamblea.

Los Estados que hayan sufrido un daño, podrán demandar al Fondo una indemnización mediante una demanda que reúna los requisitos de Ley y que reúna los siguientes requisitos:

- 1. Haber sufrido daños cuantificables.*
- 2. Que los daños sean resultado directo del accidente.*
- 3. Que los gastos incurridos sean razonables.*

El Fondo tendrá una asamblea, una secretaría y un Comité Ejecutivo. La asamblea estará constituida por todos los miembros contratantes de esta convención y dentro de sus funciones tendrá la de tomar la decisión en cuanto a la distribución entre los reclamantes. En tanto al Comité aprobará la liquidación de las reclamaciones promovidas contra el Fondo; y a la secretaría corresponderá cobrar las contribuciones adeudadas.

CONVENIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS 1972. (20)

Este convenio fue firmado en la ciudad de México D.F., Londres Moscú y Washington el 29 de diciembre de 1972. En él se establece la importancia que tiene el medio marino para la humanidad y que la contaminación del mar tiene su origen en diversas fuentes como: vertimientos y descargas en ríos, estuarios, tuberías, etc.

Las partes de éste convenio deberán promover ya sea en forma individual o colectivamente el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino y adoptará todas las medidas posibles para impedir la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias que constituyan un peligro para la salud humana, daños a los recursos biológicos y la vida marina, cuando sea necesario adoptar medidas individuales deberán hacerlo conforme a su capacidad científica, técnica y económica, y colectivamente deberá ser para impedir la contaminación del mar causada por vertimiento. También las partes contratantes prohibirán el vertimiento de cualquier desecho u otra materia en cualquier forma o condición, salvo cuando se tenga un permiso especial previo para el vertimiento de los desechos u otras materias. Cuando se tenga un permiso general previo para el vertimiento de todos los demás desechos o materias (los permisos se autorizan tomando en cuenta todos los que componen a las materias,

(20) D.O. 16- Julio- 1975.

forma, propiedades, persistencia, etc., es decir que para que se concedan esos permisos será necesario poder analizar previamente ciertos factores importantes y determinativos para poderlos extender, como serían:

Características y composición de la materia;

- *Cantidad total y composición medida de la materia*
- *Forma (sólida, líquida y gaseosa)*
- *Propiedades físicas, químicas, bioquímicas y biológicas*
- *Toxicidad*
- *Persistencia física, química o biológica*
- *Acumulación y biotransformación en materiales biológicos o sedimentos*
- *Susceptibilidad a los cambios físicos, químicos y bioquímicos*
- *Probabilidad de que se produzcan contaminaciones u otros cambios que reduzcan la posibilidad de comercialización de los recursos (pescado, moluscos, etc.)*

Características del lugar de vertimiento y método de depósito;

- *Situación respecto a otras zonas.*
- *Tasa de eliminación por período específico (por cantidad de día, semana, etc.)*
- *Método de envasado y contención si los hubiese*
- *Características de los fondos*
- *Características de la dispersión*

Condiciones generales:

- Posibles efectos sobre los esparcimientos (materia flotante)*
- Posibles efectos sobre la vida marina*
- Posibles efectos sobre otras utilizaciones del mar*
- Disponibilidad práctica de obtener alternativas de tratamiento, evacuación o eliminación situados en tierra (artículos I, II, IV y anexo III).*

En el artículo tercero se mencionan una serie de definiciones que ayudan a entender los términos de este convenio con mayor claridad:

VERTIMIENTO: Toda evacuación deliberada en el mar de desechos u otras materias efectuadas desde buques, aeronaves, plataformas u - otras construcciones en el mar. Todo hundimiento deliberado en el mar de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar.

Dentro de las operaciones normales de los buques no están comprendidas las aeronaves ni las plataformas.

BUQUES Y AERONAVES: Vehículos que se mueven por el agua o por el aire, de cualquier tipo que sean. Se incluyen los vehículos que se desplazan sobre un colchón de aire y los vehículos flotantes, sean o no autopropulsores.

MAR: Todas las aguas marinas que no sean las aguas interiores de los estados.

DESCHOS U OTRAS MATERIAS: Se entienden las materias y sustancias de cualquier clase, forma o naturaleza.

PERMISO ESPECIAL: Es el permiso concedido especialmente tras previa solicitud.

PERMISO GENERAL: Es aquel concedido previamente.

*LA ORGANIZACION: Es aquella designada por las partes contaminantes.
(artículo III)*

Las partes contratantes se comprometerán a elaborar procedimientos para la determinación de la responsabilidad y el arreglo de controversias relativas al vertimiento y solamente permitirán que sean vertidas las sustancias siempre y cuando sea necesario salvaguardar la seguridad de la vida humana o de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar, en casos de fuerza mayor por las inclemencias del tiempo de el caso que constituya un peligro mayor para la vida humana. Dicho vertimiento deberá llevarse a cabo de la manera que sea posible para poder reducir al máximo los daños que cause. Dicho de otro modo será necesario utilizar el método que esté al alcance en ese momento para reducir las consecuencias dañinas al máximo. (artículos v y X).

Las partes contratantes deberán realizar lo siguiente:

- Cada una de las partes designará una o varias autoridades apropiadas la o las que tendrán que expedir los permisos especiales que requieran previamente para el vertimiento de materias que contengan

cantidades de arsenico, plomo, cobre, zinc y sus compuestos, compuestos orgánicos, silicio, cianuro, fluoruros, pesticidas y sus subproductos. Al conceder el permiso para el vertimiento de grandes cantidades de ácido y álcalis se tomarán en cuenta la presencia de berilio, cromo, níquel, vanadio y sus compuestos. Y las chatarras se hundirán en el fondo del mar.

Expedirán permisos especiales o generales que se requieran previamente para el vertimiento de todas las demás sustancias o materias. Llevarán riesgos de la naturaleza y las cantidades de todas las materias que se permitan verter, lugar, fecha y método de verter. Esto es en cuanto a los buques matriculados o abanderados en su territorio.

Además las partes contratantes deberán adoptar medidas para la aplicación de esta convención a buques y aeronaves matriculadas en su territorio o que ostente su pabellón. Para prevenir y castigar las conductas o contraversión de las disposiciones de la misma. Y conjuntamente acordarán los procedimientos para su aplicación efectiva, esforzándose en el plano regional para la protección de una zona geográfica determinada. Y mediante el apoyo de la organización y otros organismos internacionales capacitarán al personal científico y técnico. el suministro del equipo e instalaciones y servicios necesarios para la investigación, vigilancia y control, la evacuación y el tratamiento de desechos u otras medidas para evitar o mitigar la contaminación causada por vertimiento. (artículos VI, VII, VIII, IX, XII y anexo II).

Las partes contratantes se comprometen a fomentar, dentro de los organismos internacionales, la adopción de medidas para la protección del medio marino, contra la contaminación causada por:

- Hidrocarburos, incluido el petróleo y sus residuos.*
- otras materias nocivas o peligrosas transportadas por buques para fines que no sean el vertimiento.*
- desechos originados en el curso de operaciones de buques, aeronaves y otras construcciones en el mar.*
- contaminantes radioactivos de todas las procedencias.*
- agentes de la guerra química y biológica.*
- desechos u otras materias directamente derivadas de la exploración, explotación y tratamientos afines fuera de la costa.*

Asimismo fomentarán la codificación de señales que deban ser empleadas por los buques dedicados al vertimiento.

*CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR LOS BUQUES**1973 - MARPOL*

El Convenio establece la prevención de la contaminación del medio marino provocada por la descarga de hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales. Puesto que dentro de sus objetivos encontramos el de proteger al medio humano y en particular al medio marino.

En cuanto al ámbito de aplicación estipula que este Convenio podrá aplicarse a buques que enarboles el pabellón de uno de los estados parte o bien operen ante una autoridad de éstos, no se incluyen los buques de guerra y unidades navales auxiliares. (artículos 3, I y II).

La Legislación de administración del buque interesado será el que sancione las violaciones que se hagan a las disposiciones de este convenio. La administración puede considerar que hay pruebas suficientes para iniciar un procedimiento, cuando se le proporcione información y pruebas relativas a la transgresión del presente convenio cometidas por un buque, la administración informará inmediatamente a la parte que le facilitó dicha información y pruebas, así como las medidas que tome la organización. (Arts. 4 y 12)

La autoridad de una parte del Convenio podrá expedir un certificado, a buques; éste, mientras se halle en puerto o terminales mar adentro bajo jurisdicción de una parte estará sujeto a la inspección de funcionarios debidamente autorizados por dichas partes, la que se

limitará a comprobar que exista un certificado válido. En caso en que éste no exista o no tenga validez, tomará medidas para que no se haga a la mar hasta que pueda hacerlo sin amenaza de dañar el medio marino e informará al consúl o representante diplomático o a la administración del buque afectado. (Art. 5)

Todo buque se verá sujeto a una inspección en cualquier puerto o terminal mar adentro por los funcionarios que verificaron si el buque efectuó alguna descarga de sustancias perjudiciales, al recibir las pruebas la administración investigará el asunto y solicitará los informes más completos para iniciar el procedimiento de conformidad con su legislación. (artículo 6)

Establece el convenio en cuanto a los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales que:

- 1. Se realizará un informe del suceso.*
- 2. Se tramitará por un funcionario u órgano competente.*
- 3. La parte que reciba el informe lo transmitirá a la administración del buque y a todo estado que pueda resultar afectado..*
- 4. Se transmitirá por radio o por vía más rápida disponible al tiempo de informar, e irán dirigidos a funcionarios u órganos competentes.*
- 5. Se hará el informe del suceso siempre que entrañe:
a) que la descarga se realice para proteger la seguridad de un buque o salvar vidas en el mar.*

- b) *Resultados de averías sufridas por el buque o por sus equipos.*
 - c) *Descarga de una sustancia perjudicial con objeto de combatir un accidente concreto de contaminación o de efectuar trabajos lícitos de investigación científicas acerca de la reducción o control de la contaminación.*
6. *El capitán del buque que sufra el suceso tendrá la obligación de informar sobre éste.*
7. *El informe contendrá:*
- a) *identificación del buque.*
 - b) *hora y fecha del suceso.*
 - c) *situación del buque cuando ocurrió el suceso.*
 - d) *las condiciones del mar y viento reinante a la hora del suceso.*
 - e) *todos los detalles necesarios de las condiciones del buque.*

Una clara indicación y descripción de las sustancias perjudiciales y si es posible, los nombres técnicos correctos de tales sustancias.

La indicación precisa o estimada de las cantidades, concentraciones y estado probable de las sustancias perjudiciales que se hayan descargado.

Nombre del consignador, consignatario o fabricante. Se indicará si la sustancia es líquida, sólida o gaseosa y cualquier otro dato pertinente.

INFORME SUPLEMENTARIO

1. Se suplementará el primer informe cuando sea oportuno, con datos relativos a la evolución de la situación.

2. Satisfacer las solicitudes de información adicional que hagan los estados afectado acerca del suceso. Fomento de la cooperación técnica. (Artículo 8 y Protocolo I)

Se fomentará la prestación de ayuda aquellas partes que soliciten asistencia técnica para fomentar personal científico y técnico, suministrar el equipo e instalaciones de recepción y vigilancia, facilitar las medidas y disposiciones encaminadas a prevenir o mitigar la contaminación del medio marino por buques, fomentar la investigación. (Art. 17)

El Convenio establece en su Anexo I las reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos.

Estas reglas se aplicarán a todos los buques que transporten hidrocarburos a granel. (capacidad de 200 m³ ó más).

Los petroleros que su arqueo sea igual o superior a 150 Tons. y otros buques que su arqueo sea igual o superior de 400 Tons. será sometido a las siguientes visitas:

Visita inicial, visitas periódicas y visitas intermedias a intervalos específicos.

VISITA INICIAL: Por medio de esta visita inicial se inspeccionará la estructura del buque, su equipo, sus instalaciones y su distribución, así como los materiales empleados; (estas visitas se realizarán con antelación a la entrada de servicio del buque o a la expedición del certificado). Con esta visita se pretende verificar el buen estado del buque.

VISITAS PERIODICAS. a intervalos específicos por la administración, las que no podrán exceder de cinco años; estas visitas están encaminadas a garantizar que la estructura, equipos, instalaciones y distribución, así como los materiales empleados cumplen con un buen estado.

VISITAS INTERMEDIAS, a intervalos específicos por la administración que no excedan de 30 meses, tienen por objeto garantizar que los equipos, bombas, tuberías, control de descargas de hidrocarburos, los separadores de aguas e hidrocarburos y los sistemas de filtración de hidrocarburos, están en perfectas condiciones y tienen un buen funcionamiento, cada una de estas visitas será anotada en el Certificado Internacional de Prevención de Contaminación por Hidrocarburos. (Anexo I, Art. 5 y 4).

Estas visitas serán realizadas por funcionarios de la administración, la que expedirá un certificado redactado en el idioma oficial del país que lo expidió, incluyéndolo en francés o en inglés. La validez que tenga el certificado será estipulada por la administración, no pudiendo exceder de cinco años desde su fecha de expedición., salvo en los casos siguientes:

1. Cuando el buque no se encuentre en un puerto o terminal - mar adentro sometidos a la jurisdicción de la parte en el Convenio, la administración podrá prorrogar con el fin de que el buque pueda seguir su viaje para llegar al lugar - donde será inspeccionado, dicha prórroga no excederá de - cinco meses.
2. Si la distancia es corta le dará sólo un plazo de un mes.

Dejará de tener validez el certificado si se cambia la - estructura del buque, construcción o equipo y distribución o si se abandona en otro estado, salvo las reparaciones o reposiciones norma - les de los equipos, o cuando se abandone en otra parte, el certifica - do tendrá una validez máxima de cinco meses.

El Anexo I establece un control de las descargas de hidro - carburos:

Los petroleros podrán descargar:

1. Cuando no se encuentren en zonas especiales.
2. Que estén a más de 50 millas marinas de la tierra más - próxima.
3. Que se encuentre en ruta.
4. Que su régimen instantáneo de descarga de hidrocarburos - no exceda de 60 litros por milla marina.

Buque no petrolero cuyo arqueo bruto sea superior a 400 Tons.
y de buques petroleros:

1. Que no se encuentre el buque en una zona especial.
2. Que se encuentre a más de 12 millas marinas de la tierra más próxima.
3. Que esté en ruta.
4. Que el contenido de hidrocarburos del efluente sea inferior a 100 partes por millón.
5. Que el buque tenga un dispositivo de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos, equipos de separación de aguas e hidrocarburos, un sistema de filtración de hidrocarburos o alguna otra instalación.

Cuando debajo de un buque se encuentre una mancha de hidrocarburos, ya sea en la superficie del agua o debajo de ella, los gobiernos de las partes investigarán inmediatamente los hechos que permitirán aclarar si hubo descarga; se tomarán en cuenta las condiciones del viento y del mar, la velocidad del buque, etc.

Las zonas especiales son el Mar Mediterráneo, el Mar Báltico, el Mar Negro, el Mar Rojo y la zona de los Golfos: la extensión del mar situada al noroeste de la línea loxodromica Ras al Had, en las cuales deben existir terminales de carga de hidrocarburos y puertos de reparación que cuenten con instalaciones y servicios adecuados, para la recepción y tratamiento de todos los lastres contaminados y aguas de lavados de tanques petroleros.

Sólo serán permitidas las descargas de hidrocarburos o mezclas oleosas para salvar vidas en el mar, seguridad del buque o averías accidentales.

En todos los petroleros habrá un colector de descarga que pueda conectarse a las instalaciones de recepción para la descarga de agua de lastre contaminado o bien que contenga hidrocarburos en el cual estará situada en la cubierta alta con conductores que corran a ambas bandas del buque.

Los petroleros cuyo arqueado bruto sea igual o superior de 150 Tons. y los que no sean petroleros deben llevar un libro de registro de hidrocarburos, ya sea formando parte del Diario Oficial de Navegación; se harán los asientos oportunos guardándolo en un lugar adecuado que facilite su inspección en cualquier momento razonable.

Cuando la avería del buque se dé en un costado en bien en el fondo, se tomarán en cuenta la extensión de longitud transversal y vertical para calcular el derrame.

Establece el anexo una lista de hidrocarburos y da un modelo del libro de registro y del certificado.

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS
TRANSPORTADAS A GRANEL

Se aplicarán estas reglas a todos los buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel, buques tanques químicos (constituidos para transportar principalmente sustancias nocivas líquidas a granel incluyendo los petroleros).

Las sustancias líquidas se dividen en:

1. *"Sustancias nocivas líquidas: que si fueran descargadas en el mar, procedentes de operaciones de limpieza o deslastrado de tanque supondrán un riesgo grave para la salud humana o para los recursos marinos, e irían en perjuicio grave de los alicientes recreativos o de los usos legítimos del mar, lo cual justifica la aplicación de medidas rigurosas contra la contaminación".*

2. *IBIDEM. la aplicación de medidas especiales contra la contaminación".*

3. *"Sustancias nocivas líquidas que si fueran descargadas en el mar, procedentes de operaciones de limpieza o deslastrado de tanques supondrían un riesgo leve para la salud humana o para los recursos marinos, o irían en perjuicio leve de los alicientes recreativos o de los usos legítimos del mar, lo cual exige condiciones optativas especiales".*

4' *"Sustancias nocivas líquidas que si fueren descargadas en el mar, procedentes de operaciones de limpieza o deslastrado de tanques*

supondrían un riesgo perceptible para la salud humana o para los recursos marinos, o irían en perjuicio mínimo de los alicientes recreativos o de los usos legítimos del mar, lo cual exige alguna atención a las condiciones optativas".

Se prohíbe la descarga en el mar de sustancias (Regla III, - anexo II) el agua de lastre y lavado de tanques u otros residuos o mezclas que contengan tales sustancias; si han de ser lavados los tanques transportadores de dichas sustancias, deberán los residuos resultantes de esta operación descargados en una instalación receptora, solamente los residuos que queden en el tanque siempre que se hayan diluidos en agua (5% del tanque). Debe encontrarse en ruta, se realizará la descarga por la línea de flotación, a una distancia no menor de 12 millas de la tierra más próxima y la profundidad del agua no inferior a 25 metros. Los métodos que sean utilizados para descargar serán aprobados por la administración; la descarga no será mayor de 3 m³. Salvo en los casos en que esté en peligro la seguridad del buque, salvamento de vidas en el mar y por averías sufridas.

Los estados partes deben de garantizar a los buques que utilicen sus puertos, terminales o puertos de reparación, el servicio de recepción e instalaciones de buque que transporten sustancias nocivas líquidas, una seguridad, además existirá un libro de registro en donde se anotarán las operaciones de bombeo o trasvase, el desembarque del cargamento; los buques al llegar a la instalación receptora, se tomaran muestras de ellos de las sustancias que transporte, por un inspector que determinará la concentración de la sustancia, el inspector asentará en el libro de registro de carga:

1. Si se han vaciado los tanques, bombas y tuberías y que la cantidad de registro sea menor o igual a la cantidad en que se base el método aprobado.

2. Que su descarga se haya realizado en una instalación receptora.

El libro de registro de cargas puede formar parte del Diario de Navegación o separado del mismo, en el que se deben hacer los asientos pertinentes, tanque por tanque, siempre que se realicen operaciones a bordo de sustancias nocivas líquidas: embarque de cargamento, desembarque, trasvase de carga, etc. Este libro se guardará en un lugar adecuado para facilitar su inspección.

Se realizarán las visitas iniciales, periódicas e intermedias a intervalos especificados, a los que ya nos hemos referido.

Se pretende reducir al mínimo las descargas involuntarias de sustancias líquidas en el mar.

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR SUSTANCIAS PERJUDICIALES
TRANSPORTADAS POR VIA MARITIMA EN PAQUETES, CONTENEDORES, TANQUES
PORTATILES Y CAMIONES - CISTERNA O VAGONES - TANQUES.

Estas reglas se aplicarán a todos los buques transportadores de sustancias perjudiciales en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones - cisterna o vagones - tanque.

El Gobierno de cada una de las partes en el Convenio publicará prescripciones detalladas relativas a embalaje, marcado y etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, a fin de reducir o prevenir la contaminación del medio marino por sustancias perjudiciales.

Los buques que se encuentren vacíos serán considerados como si fueran sustancias perjudiciales, salvo que se hayan tomado las medidas necesarias para que no contengan ningún residuo.

Todo paquete, ya sea expedido por separado, por unidades de descarga o en contenedores, tanques portátiles, camiones cisterna y - vagones tanque que contengan alguna sustancia perjudicial, irán marcados de forma duradera con el nombre técnico correcto de dicha sustancia y llevará también una etiqueta que indique de forma distintiva -- que su contenido es peligroso.

En todo documento relativo al transporte marítimo de sustancias perjudiciales se utilizará el nombre técnico. Los documentos de

embarque incluirán un certificado o declaración de que el cargamento solicitado está debidamente equipado, marcado y etiquetado, -
llevará una lista o manifiesto especial enumerando las sustancias -
perjudiciales que se encuentren a bordo y la situación de las mismas, o -
un mismo plano detallado de estriba que muestre la situación de todas las
sustancias perjudiciales a bordo, el propietario del buque o su agente en
tierra guardará una copia hasta que las sustancias perjudiciales hayan -
sido descargadas.

Se notificará a la autoridad portuaria competente la intención -
de cargar o descargar tales sustancias con 24 horas de anticipación. -
(Anexo III).

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR LAS AGUAS SUCIAS DE LOS BUQUES

Establece el Anexo IV en su regla No. 1, Fracción III qué debe entenderse por "aguas sucias".

- Desagüe y otros residuos procedentes de cualquier tipo de inodoros, sanitarios y tazas de W.C.*
- Desagüe procedente de lavabos, lavaderos y conductos de salida situados en cámaras de sericios médicos.*
- Desagüe procedente de espacios en que se transporten animales vivos.*
- Otras aguas residuales cuando estén mezcladas con las de desagüe arriba definidas.*

Estas reglas serán aplicables a los buques nuevos cuyo arqueobruto sea igual o superior a 200 Tons., los que transporten menos de 200 Tons., y que transporten más de 10 personas, los que sin tener arqueo y autorizados a transportar a diez personas.

Buques existentes cuyo arqueo sea mayor a 200 Tons., menor a 200 Tons. y transporten más de 10 personas y los que transporten personas.

Los buques que estén sujetos a estas reglas y que realicen viajes a puertos o terminales mar adentro sometidos a la jurisdicción de otra parte en el Convenio tendrán que someterse a visita inicial y visitas periódicas; las primeras se llevarán a cabo antes de que el buque en-

tre en servicio o que se le expida por primera vez el certificado, la que incluye una inspección que debe garantizar esté equipado con una instalación para el tratamiento de las aguas sucias, deben estar éstas en óptimas condiciones, dotado de una instalación para desmenuzar y desinfectar las aguas sucias, dicha instalación será un conductor que corra hacia el exterior en forma que permita la descarga de las aguas sucias en las instalaciones de recepción y que dicho conductor este provisto de una conexión universal a tierra.

La administración en cuanto a los buques no partes dictará medidas apropiadas para garantizar el cumplimiento de estas disposiciones.

Hechas las visitas se expedirá un certificado internacional de prevención de contaminación por las aguas sucias, será expedido por la administración u organización o persona autorizada, por ella, o bien , puede pedirsele al Gobierno de una de las partes del convenio que haga las visitas a un buque y que expida el certificado y que mande una copia del certificado y del informe a la administración. Se redactará en el idioma oficial del país que lo expida y en francés y en inglés. Tendrá la validez que todos los certificados ya establecidos en las reglas ya enunciadas.

REGLAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR LAS BASURAS DE BUQUES.

El Convenio establece en su Anexo número V reglas para la prevención de la contaminación de las aguas del mar por las basuras de buque, las cuales se aplicarán a todos los buques.

Para tener un mayor entendimiento de estas reglas el anexo correspondiente nos establece qué debemos entender por "basura: toda clase de restos de víveres, salvo pescado fresco y cualesquiera porciones del mismo, así como los residuos resultantes de las faenas domésticas y trabajo rutinario del buque en condiciones normales de servicios los cuales suelen echarse continua o periódicamente".

Se prohíbe la descarga de basuras en el mar, tales como materias plásticas, de cabullería y redes de pesca de fibras sintéticas, bolsas de plástico para la basura. Cuando se trate de restos de comidas, papel trapos, vidrios, metales, botellas, loza doméstica y cualquier otro desecho por el estilo y sean pasadas por un desmenuzador o triturador podrán ser arrojadas al mar, siempre que se realice más allá de 12 millas. Y para las maderas, tablas, forros que puedan flotar, 25 millas marinas.

Salvo que corra peligro la seguridad del barco, se pretenda salvar vidas humanas o cuando la pérdida de redes de pescar de fibras sintéticas sean accidentales.

PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN EL ALTA MAR DE LOS CASOS DE --
 CONTAMINACION DEL MAR POR SUSTANCIAS DISTINTAS A LOS HIDROCARBUROS --
 1973. (21)

Este protocolo fue adoptado en la ciudad de Londres, Inglate- -
 rra, al cual México se adhirió el 8 de febrero de 1980. Consta de XI --
 artículos y un anexo.

De acuerdo a lo estipulado en este protocolo debe de enten-
 derse por "Sustancias distintas de los hidrocarburos":

- Hidrocarburos (cuando se transportan a granel)
- Soluciones asfálticas
- Base para mezclas asfálticas.
- Impermeabilizantes bituminosos.
- Residuos de primera destilación
- Aceite clasificado
- Aceite base destilado
- Aceites fosfóricos
- Acreolina
- Aldriana, etc.

Aquellas otras sustancias susceptibles de ocasionar riesgos pa-
 ra la salud humana, dañar la flora y los recursos vivos del medio marino.
 (artículo II y anexo).

Las partes del protocolo tienen la facultad de tomar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave o inminente para su litoral o intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de la misma por sustancias distintas de los hidrocarburos resultantes de siniestros marítimos o de actos relacionados con tal siniestro. Y podrán participar en las enmiendas siempre que éstas reúnan una mayoría de dos tercios; las enmiendas serán aceptadas en el término de seis meses después de haber sido comunicadas, salvo que las partes presenten objeción a las enmiendas. Si es aceptada entrará en vigor tres meses después de su aceptación respecto a todas las partes. (artículos I, III y VIII).

El tratado faculta a la organización para convocar una conferencia con el fin de revisar o enmendar este protocolo. El depositario del tratado es el Secretario General de las Naciones Unidas, el que informará a todos los estados partes, toda firma o depósito de instrumentos que reciba y la fecha de la firma o depósito (artículo IX), toda enmienda al protocolo y anexo, y cualquier objeción a la misma; además les transmitirá a todos los estados parte y a los estados que se hayan adherido al protocolo una copia certificada del mismo.

Uno de los tratados más importantes sobre la contaminación del medio marino de carácter bilateral es el:

ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA SOBRE LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS. (22)

Este tratado cuenta con once artículos y seis anexos, en el cual las partes convienen en establecer un plan conjunto entre México y E. U. A. sobre la contaminación del medio marino por derrames de hidrocarburos u otras sustancias nocivas. (artículo 1).

Establece en el artículo II una serie de conceptos para entender con mayor claridad el acuerdo.

"Incidente de Contaminación; Derrame o amenaza de un derrame inminente de hidrocarburos o de cualquier sustancia nociva en el mar, de magnitud o significado de tal, que requiera una respuesta inmediata para contener, recuperar o destruir las sustancias a fin de eliminar la amenaza o de reducir al mínimo sus efectos sobre la flora y la fauna marinas y sobre la salud y el bienestar público".

"Sustancias Nocivas; aquellos elementos o compuestos que al derramarse en el medio marino presentan un peligro inminente y significativo a la salud o al bienestar público o que pueden afectar los recursos naturales incluyendo, entre otros, peces, mariscos, animales silvestres, costas y playas".

Las partes deben proporcionar los medios adecuados a su alcance para eliminar las amenazas que representan los incidentes de contaminación y cooperará para la prevención, y combatirá todos los efectos adversos en el medio marino, asimismo intercambiarán información actualizada y se consultarán para garantizar una cooperación adecuada entre las autoridades competentes con relación a los asuntos concernientes a este Acuerdo. (Arts. III y IV).

La coordinación del plan corresponderá en los Estados Unidos Mexicanos al Gobierno de México, por medio de la Secretaría de Marina y otras Dependencias, y en cuanto a los Estados Unidos Americanos a la Guardia Costera y al Equipo Nacional de Resguardo de los Estados Unidos. (Artículo V).

Para los efectos de este Acuerdo, el medio marino de esta parte es el área del mar, incluida la costa adyacente, que se encuentra del lado de su frontera marítima, establecida con la otra parte o con otros Estados y dentro de 200 millas náuticas, medidas desde la línea de base donde se mide el mar territorial. En el caso que suceda el incidente de contaminación, únicamente las autoridades coordinadoras de la parte o área afecta tendrán la facultad para actuar dentro del plan. (Arts. VI, VII y VIII).

Este Acuerdo se aplicará provisionalmente a partir de la fecha de su firma. Y entrará en vigor definitivamente cuando las partes hayan intercambiado notas en las que se informen que han completado sus procedimientos internos; del mismo modo procederán las enmiendas hechas al mismo.

El acuerdo tendrá una vigencia de cinco años, y podrá prorrogarse el tiempo que los Estados partes lo deseen, en el caso de que uno de ellos quiera dar por terminado el Acuerdo, tendrá que notificar al otro en forma escrita, entregándole dos ejemplares originales con la fecha y lugar en el cual fue firmado, en los dos idiomas inglés y español y con seis meses de anticipación. (Artículo II).

A N E X O I

Se establece que en cuanto entre en vigor el Acuerdo, los Estados parte deberán nombrar a funcionarios federales a los que se les dará el título de "Coordinador en el lugar del incidente" cuyas siglas serán C.L.I. y C.A.E., respectivamente.

Los primeros tendrán las siguientes funciones y responsabilidades en el lugar del incidente:

- 1. Coordinar y dirigir las acciones relativas a la detección y a las operaciones del incidente.*
- 2. Autorizar el uso de dispersantes y otros productos químicos que prevengan o reduzcan los riesgos para la vida y la salud humanas o riesgos del incidente, la amenaza de perjudicar alguna especie de ave acuática o que parezca ser el medio más eficiente para reducir los efectos adversos de un derrame.*

3. *Determinación de los hechos (incluyendo la naturaleza, la cantidad, la ubicación del contaminante, la dirección, el tipo probable de recorrido del mismo, los recursos necesarios y disponibles para obtener información adecuada).*
4. *Decidir la terminación de la acción de respuestas.*
5. *Llevar un diario de los acontecimientos que ocurran durante la aplicación de un plan por incidente.*

A N E X O I I

Como ya dijimos, no es necesario que exista un incidente de contaminación en el momento en el que entre en vigor el Acuerdo para que las partes designen a las personas físicas y morales para el Equipo de Respuesta Conjunta. En el cual debe de haber dos Presidentes por cada parte, y cuando ocurra un incidente de contaminación específico, éstos se consultarán y decidirán si proponen formalmente a sus respectivos gobiernos el inicio de las respuestas.

FUNCIONES DEL E.R.C.:

A) Conforme a la información dada por el C.L.I. asesora a éste sobre las necesidades de respuesta, informándole sobre los recursos disponibles para cada situación en particular.

B) Evaluación de las medidas tomadas por E.L.C., asesorándolo sobre las necesidades de respuesta, informándole sobre los recursos disponibles para cada situación en particular.

C) Hacer recomendaciones al respecto una vez que se perfecciona el acuerdo para iniciar una respuesta conjunta en un incidente específico.

D) Tomar en consideración los informes del C.L.I. y observar las mejoras necesarias.

A N E X O III

Las autoridades designadas deben designar centros de respuestas conjuntos utilizando instalaciones ya existentes destinadas a servir de sede a las reuniones de E. R. C. salvo pacto en contrario.

A N E X O IV

Fases Optativas:

FASE I.- El incidente de contaminación debe primeramente describirse y analizarse ya sea por autoridades vigilantes, el pueblo, o bien por las mismas personas que lo provocan.

FASE II.- Debe evaluarse el incidente; las consultas y el acuerdo sobre la respuesta conjunta se harán de conformidad con el acuerdo y sus anexos.

FASE LLL.- Contención es la medida física cualquiera, o bien química que se adopta para controlar o restringir

la contaminación y las medidas contra la difusión con actividades diferentes a la contaminación para resistir el impacto adverso del contaminante.

FASE IV.- Hay que limpiar y recuperar los contaminantes por medio de operaciones encaminadas a reducir al mínimo los efectos de un incidente, el contaminante que sea recuperado como resultado de las acciones de limpieza deberá ser tratado y eliminado de conformidad con los procedimientos nacionales del lugar donde se encuentra.

A N E X O V

Cuando se informe de cualquier incidente se debe comunicar sin demora, al C.L.I. y si es necesario a los presidentes del E.R. C. El mensaje debe contener un conjunto de fecha-hora y debe expresarse como sigue; Fecha (conjunto fecha).

de

a

información

identificación. situación geográfica

cualquier otro detalle

solicitud de acuse de recibo.

La propuesta para una respuesta conjunta se presenta con una solicitud formal hecha entre los presidentes del E.R.C. ; contendrá: Formato, Fecha, De, A,.

Ambos presidentes propondrán el inicio de una respuesta conjunta; lugar y número telefónico.

A N E X O VI

Dependencias Coordinadoras y Auxiliares:

E. U. A.

México

Depto de Transporte.

Srta de Marina.

Guardia Costera de los E. U.

Dependencias auxiliares.

Depto del Interior.

Srta de Gobernación.

Depto de Comercio.

S. R. E.

Depto. de la Defensa.

Srta. de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

OTRAS FUENTES DE DERECHO INTERNACIONAL SOBRE LA CONTAMINACION MARINA.

DOCTRINA:

Como la contaminación de las aguas puede perjudicar seriamente las aguas de un estado distinto de aquel de donde la contaminación se inicia, se ha planteado con respecto a la contaminación el problema relacionado con la responsabilidad internacional por los daños ocasionados por actividades ultrarriesgosas. A este respecto destacan las doctrinas u los autores que señalo a continuación.

-Doctrina de la Responsabilidad Internacional Objetiva por Actividades Ultrarriesgosas.

Esta doctrina está orientada a proteger a todos aquellos sujetos que puedan llegar a ser víctimas de los peligros inminentes que conlleva la evolución de la tecnología y expresa "el requerimiento de apartarse de la consideración y evaluación del comportamiento del autor del daño por la gran dificultad o incluso imposibilidad de demostración de algún tipo de conducta culposa, centrándose únicamente en la prueba del vínculo de causalidad entre la actividad desarrollada y el daño cometido, y en todo caso dándose por presunta la negligencia". (23)

CRITERIO DEL RIESGO EXCEPCIONAL:

Las circunstancias en las cuales daños extremadamente graves pueden ser producidos como consecuencia del desarrollo tecnológico de la actualidad, plantea el problema de la reparación de los daños ocasionados por una actividad lícita del estado, es decir que el estado que haya causado un daño tendrá la responsabilidad absoluta de acordar la reparación del daño provocado por dichas circunstancias.

C. Wilfred Jenks opina que "El concepto de una responsabilidad general por actividades que implican riesgos excepcionales, hasta el momento en que no se consagre en una convención internacional de aceptación general, será claramente inaceptable para todos aquellos que todavía conciben el derecho internacional como un cuerpo limitado de reglas específicas que derivan su autoridad del consentimiento explícito de los estados"; pues para él , el derecho internacional es un cuerpo dinámico y en desarrollo creciente en forma paralela con las necesidades de la socie-

(23) Robledo Verduzco Gómez Alfonso, *Responsabilidad Internacional por*

dad internacional.

Propone que se lleve a cabo "una declaración de principios jurídicos que sean aplicables en general a las actividades ultrarriesgosas según la cual los estados serán responsables por los daños que causen a la comunidad internacional, a otros o a sus nacionales por las actividades que originan riesgos en su jurisdicción o ya sea bajo su control". "Las actividades a las cuales, nos referimos son aquellas que representan un riesgo de graves daños en escala internacional". (24)

LA TESIS DE JOHN M. KELSON.

John M. Kelson opina que "la doctrina tradicional sobre la responsabilidad del estado basado en la noción de culpa internacional o por negligencia, es inadecuada y parece ser artificial para determinar la responsabilidad estatal como sería en todos aquellos casos en donde existiera un gran avance tecnológico"; un ejemplo sería la producción de fuerza nuclear. Y en aquellos casos en los que el perjuicio o daño internacional sea causado o producido por una actividad anormalmente riesgosa, el criterio de la responsabilidad objetiva debe ser reconocido como un principio general de derecho internacional. Según él, debe formularse el principio general de derechos relativos a dichas actividades como sigue: "Cuando en una hipótesis de riesgo o peligro de un daño provocado por una actividad tecnológica o industrial de naturaleza sustancial, ya sea por la probabilidad o la magnitud del daño y un carácter transnacional, el operador de dicha actividad asumirá una responsabilidad objetiva por daños (24) OB. CIT. Robledo Verduzco. páginas 14, 15 y 16.

y perjuicios ocasionados por las actividades en cuestión independiente de que el daño pudiera haber sido evitado o no". (25)

L.F.E. GOLDIE.

Goldie consideró que "el derecho internacional como una gran medida; un sistema de normas permisivas y facultativas". Casi puede afirmarse que este autor fue quien en forma detallada y sistemática expuso cada uno de los trazos particulares en la doctrina de la responsabilidad objetiva para actividades ultrarriesgosas. (26)

(25)OB. CIT. Robledo Verduzco. página 16

(26)OB. CIT. Robledo Verduzco. páginas 16, 17, 18 y 19.

CRITICA A LA DOCTRINA DE LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA.

Para que la "doctrina de la responsabilidad objetiva por actividades que impliquen riesgos excepcionales, pueda ser aplicable dentro del ordenamiento jurídico internacional, será necesario e indispensable que exista un profundo análisis jurídico de los supuestos necesarios a la realización e implantación de un régimen de responsabilidad objetiva en las relaciones internacionales". Y todos aquellos autores defensores de esta teoría o doctrina parecen carecer de un verdadero análisis jurídico; Fierre Marie Dupyu ha demostrado que analizan de forma insuficiente la institución de la responsabilidad objetiva consagrada por el derecho internacional positivo, en vías de formación, y desconocen parcialmente las condiciones sociológicas y jurídicas necesarias al establecimiento de un régimen de responsabilidad objetivo, principalmente por vías de principio general de derecho. (26a).

TESIS DEL PROFESOR PHILIPPE CARTER.

Sostiene la existencia de una obligación de reparación en el derecho internacional por actividades lícitas per comportando riesgos excepcionales, basada ésta en un principio general de derecho, parece salir al encuentro de alguna de las objeciones más serias lanzadas en contra de la doctrina de la responsabilidad por actividades ultrarriesgosas.

De acuerdo a esta doctrina los estados deberán llevar a cabo una diligencia que asegure que su territorio no sea utilizado en contra de los intereses de terceros, esto no quiere decir que se vea obligado a garanti
(26 a) OB. C.I.T. pág 19.

zar que el territorio de un estado no esté jamás al origen de un daño ocasionado a otro estado, a esta regla se le conoce con el nombre de NO PERJUDICIAL".

En el caso en el cual un estado se vea afectado porque otro estado causó daños por actividades comportando riesgos excepcionales, el estado afectado se verá obligado a presentar las pruebas que muestran que las autoridades estatales no llevaron a cabo su control o vigilancia necesaria sobre la industria responsable de dichas actividades. Se dice que el presentar las pruebas es un gran problema ya que en la mayor parte de los casos se presentan dificultades para obtenerlas. Cahier sostiene un control estricto que se enfila a la obligación de diligencias que impone el derecho internacional, y por ello no podrá encontrarse base para el derecho a la reparación, en la existencia de un acto ilícito cometido por el estado causante del daño debido a que existe una ausencia de disposiciones. Debe existir "una regla de derecho internacional que obligue a los estados a reparar los daños causados por empresas que se dediquen a actividades que comportan riesgos excepcionales, el fundamento de la responsabilidad no podrá ser más que el resultado de una norma consuetudinaria". (26b).

La existencia de una norma consuetudinaria es un problema afirma Cahier ya que no sólo la práctica internacional es rara y no concluyente, el número de convenciones que consagra una responsabilidad objetiva no es lo suficientemente abundante como para que se pueda afirmar que estamos frente al origen de una regla consuetudinaria, ni menos para servir como elemento de prueba a la misma.

(26b) O.E. CIT. pág. 21.

LOS PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO Y LA TEORIA DEL RIESGO"

Principios generales de derecho, "Son aquellos principios comunes a la mayoría de los ordenes jurídicos internos". Cahier encuentra un fundamento extraconvencional a la teoría del riesgo en el derecho nacional. Su razonamiento es el siguiente: "Así como en derecho nacional se tiene tendencia a renunciar a la noción de culpa para establecer, en caso de accidente, la responsabilidad civil de la persona que se dedica a actividades peligrosas, así en derecho internacional conviene renunciar en casos semejantes a la exigencia del caso ilícito y establecer las reglas conforme a la cual el estado debe reparación de los daños ocasionados al territorio de terceros estados como consecuencia de una actividad que implica riesgos excepcionales, realizada dentro de su territorio. Dice que para que exista un principio general de derecho no es necesario que exista una similitud de reglas, ya que el principio general de derecho está constituido por la esencia o principio subyacente, común a los diversos órdenes jurídicos internos". El principio será el de la suspensión de la culpa en tanto el elemento constitutivo de la responsabilidad civil por actividades peligrosas. Con el objeto de asegurar a las víctimas una protección más adecuada en el derecho internacional, el principio consistirá en la suspensión del hecho ilícito como elemento constitutivo de la responsabilidad por daños ocasionados en el ejercicio de actividades ultrarriesgosas". (26c)

IMPORTANCIA DEL DAÑO

Cahier opina que los principales problemas que pueden surgir del principio general, "son los referentes a la noción del riesgo excepcional, problema de la imputabilidad y al establecimiento del monto de la reparación; independientemente de otros como las causas de exoneración, agotamiento de recursos internos, etc." El daño es importante para poder repercutir en el territorio de un estado extranjero. (26d).

La realización de un daño de una gravedad tal que vaya más allá de las fronteras de un estado es la prueba misma de un riesgo excepcional, no se genera el problema sino hasta el momento en que el daño es causado, lesionando los derechos e intereses del territorio de otro estado.

De no tomar en cuenta la tesis, la carga de la prueba sería a cargo de la víctima y se estaría en contra de la teoría del riesgo.

TESIS DE GUNTHER HANDL

El término internacional "liability, lo aplica como denotando una obligación internacional secundaria, la cual surge frente al estado víctima como consecuencia de la violación que comete el estado autor del daño de su obligación primaria de asegurar que las actividades bajo su control o jurisdicción no causen daños ambientales extraterritoriales". Debe entenderse por obligación primaria la respon-

sabilidad del estado causante del daño, y como obligación secundaria la compensación que debe otorgarle al estado víctima. (26e)

La base de la responsabilidad está en el control físico sobre el territorio; es decir que la responsabilidad estatal por actos que - afecten a terceros estados, está basada en el control de su territorio y no en la soberanía. (27)

Asimismo como la doctrina tiene un papel importante en el tema, la jurisprudencia es igualmente importante.

(26e) OB. CIT. Pág. 25

(27) OB. CIT. Robledo Verduzco, Págs. 19 a 29.

JURISPRUDENCIA INTERNACIONAL POR DAÑOS TRANSFRONTERIZOS

El estudio de la jurisprudencia internacional y de la práctica diplomática nos permite evaluar el alcance y contenido de la posible inserción en el Derecho Internacional de un principio de responsabilidad aplicable al caso de víctimas de daños transnacionales fuera de los marcos clásicos de imputabilidad por hechos ilícitos.

CASO TRAIL SMELTER

La sentencia dada en este caso se ha considerado como una doctrina Locus Classicus de los principios jurídicos aplicables a la contaminación transfronteriza, afirmando que la discusión sobre el Derecho Internacional en cuanto a la contaminación debe comenzar y terminar con el examen y mención de dicho arbitraje.

Hechos: el arbitraje de la fundición del Trail; el río Columbia tiene su fuente en el dominio de Canadá, dentro de la Columbia británica. En Trail, el río pasa al lado de una fundición localizada en la garganta, en donde se funden grandes cantidades de zinc y plomo, la distancia fronteriza es de 11 millas siguiendo el curso del río. En 1896 se estableció la fundición Trail bajo el patrocinio de los Estados Unidos, la cual pasó a ser propiedad de la empresa Consolidated Mining Company of Canadá en el año de 1906, así es como la fundición va evolucionando hasta llegar a ser una de las más importantes de ese tiempo. Pero para los años de 1925 y 1927 la fundición aumenta en forma considerable la cantidad diaria de minerales, provocando con ello.

una intensa carga en el aire de gases de bioxido de azufre en cantidades y concentraciones cada vez mayores, lo que trajo como consecuencia que el estado de Washington se viera afectado y que sus granjeros presentarán quejas, éstos fueron indemnizados por la fundición Trail. Pero Estados Unidos solicitó que se remitieran los problemas a la Comisión Internacional Conjunta, para que llevara a cabo una investigación y se presente un informe, esta Comisión se reunió en el mes de octubre de 1938, para la recepción y examen de pruebas, informes científicos, desahogo de testimonios, argumentos y alegatos de los defensores, tanto de los Estados Unidos como de Canadá.

Estableció la Comisión el 28 de febrero de 1931, en forma unánime que todos los daños pasados y hasta 1932 (1o. de enero) serían compensados con la suma de 350,000 dólares y que además debe de ponerse en práctica medidas que eviten en gran parte la expulsión de gases, pero dos años después Estados Unidos manifestó a Canadá que las condiciones eran insatisfactorias y los daños causados a los cultivos se acentúan directamente, de ahí que se reanudan las negociaciones diplomáticas.

En 1935 se logró un acuerdo especial; las partes interesadas celebraron un acuerdo internacional de arbitraje, firmado en Otawa el 15 de abril, el tribunal debería pronunciarse en forma principal sobre los siguientes cuatro puntos:

1. Si los daños ocasionados por la fundición Trail en el Estado de Washington se han producido a partir del 1o. de enero

de 1932 y de ser así ¿qué indemnización debe pagarse por lo mismo?

2. En la eventualidad de que la respuesta a la primera parte de la cuestión precedente fuese en sentido afirmativo ¿Debe entonces exigirse a la fundición Trail que se abstenga de ocasionar daños en el futuro en el estado de Washington y de ser así, en qué medida?
3. A la luz de la respuesta a la cuestión precedente ¿qué medida o régimen si los hubiese, deberían ser adoptados o mantenidos por la fundición Trail.
4. ¿Qué indemnización o compensación, si procediera, debería ser otorgada en razón de cualquier decisión dictada por el tribunal de conformidad con las dos cuestiones precedentes?

En el compromiso arbitral hay que señalar que, además de los pasos procedimentales a los que debería atender el tribunal, se especifica que para la solución del diferendo al tribunal debería aplicar el derecho y jurisprudencia existente en los Estados Unidos, relativos a los fenómenos de polución, así como el derecho y práctica internacional.

Laudo arbitral de 1938; La comisión arbitral se avocó primeramente al estudio detallado del clima y topografía de la región y a un análisis minucioso de la dirección de los vientos y corrientes y

los efectos sobre los cultivos. Los Estados Unidos afirmarán a la Comisión que los daños que sufren sus cosechas se deben a los gases que emanan del Trail, tanto que el gobierno de Canadá alega que si los gases han penetrado en el territorio estadounidense, los mismos no han ocasionado daños desde 1932. El Tribunal opina que los humos que emanan de las chimeneas del Trail penetrarán en la corriente superior del aire y son transportadas por las mismas en el movimiento relativo continuo a lo largo del valle, siempre que el viento prevaleciente a ese nivel se encuentre en esa misma dirección.

En cuanto a la demanda por violación a la soberanía, por los daños causados al estado, la comisión arbitral desechó esta petición porque de conformidad con el acuerdo arbitral las partes sometieron ante la consideración del tribunal las cuestiones relativas a la existencia de daños ocasionados por el Trail Smelter en el estado de Washington y la indemnización que se debería otorgar por los mismos, en definitiva el tribunal respondió que a partir del 10 de enero de 1932 al 10. de octubre de 1937, la indemnización debe ser de 78,000 dólares, considerándose también como compensación.

LA DECISION DE LA COMISION ARBITRAL: Los Estados Unidos reclaman una indemnización mayor a la convenida en 1938. Es negada esta petición, Canadá tendrá la obligación de abstenerse de ocasionar daños en el futuro a la ciudad de Washington. Y reconoce que tanto en la doctrina como en la jurisprudencia internacional existe unani-

midad de criterios en reconocer que el estado tiene en todo momento el deber de proteger a los demás estados contra actos lesivos por individuos que se encuentren bajo su jurisdicción. No encontrando la comisión arbitral ningún precedente conocido por la jurisdicción internacional relativo a la contaminación del aire, o del agua, va a referir se entonces a fallos dictados por la Suprema-Corte de los Estados Unidos afirmando que es razonable el derecho internacional invocar por analogía precedentes establecidos por la misma, en aquellas hipótesis en donde no existe una regla de derecho internacional que prevalezca en contrario. Podemos decir que en este caso se le está dando libertad a la contaminación mientras no se demuestre que ocasiona daños, en sentido de lesiones o perjuicios directos, susceptibles de ser traducidos en términos pecuniarios sobre la producción agrícola o industrial de un segundo estado.

La conducta que se ha llevado a cabo sólo puede ser considerada por el derecho internacional como una conducta lícita y conforme al derecho internacional, un estado se verá precisado a tolerar las consecuencias de actividades de otro estado, lícitas, aunque afecte su territorio, salvo que los efectos extraterritoriales se traduzcan en lesión o perjuicio de serias consecuencias. Existe otro principio que establece que ningún estado puede poseer el derecho de usar o permitir la utilización de un territorio de terceros estados.

CASO DEL LAGO LANNGUX

El Lago Lanngux está situado en la parte sur de los Pirineos en el territorio de la República Francesa. Sus aguas corren por el - afluente de FontVive, que constituye uno de los nacimientos del río Coral. Este, después de haber recorrido aproximadamente unos 25 kilómetros contando a partir del Lago Lanngux sobre el territorio francés, atraviesa en Puingcerda la frontera española y continúa su curso en el territorio español alrededor de seis kilómetros antes de unirse al cauce del Segre, el cual termina por desembocar en el Ebro.

España pretendía que se negara a Francia la utilización del agua del río para trabajos hidroeléctricos, solamente bajo la condición de que ambos países llegarán a un acuerdo. Por lo que se sometieron a un compromiso arbitral para la interpretación del Tratado Bayonne, el laudo arbitral del 16 de noviembre de 1957 fue desfavorable para España ya que se consideró que la utilización de las aguas del río no violaban ninguna disposición del Tratado ni de su Acta adicional.

CASO DEL ESTRECHO DE CORFU

Fue llevado ante la Corte Internacional de Justicia, en donde la Gran Bretaña invoca la responsabilidad internacional de la República de Albania por los daños causados a buques británicos por la existencia de un campo de minas en las aguas territoriales albanesa el 22 de octubre de 1946. En la sentencia dada por la Corte se responsabilizó al gobierno

albanés, ya que aunque no hubiera intervenido para su colocación fue necesario su consentimiento. La sentencia se dio con el texto único en 1949 en donde la Corte dictaminó que el Gobierno albanés por las circunstancias propias del caso no pudo tener consentimiento de la colocación del campo que se perjudicó. La Corte fundamenta la responsabilidad imputable a Albania no en el hecho de que se hubiere probado que el mismo lo hubiera colocado el campo de minas sino, que no se pudiese haber llevado a cabo la colocación sin su consentimiento, lo que indica que no se aceptó el sistema de la responsabilidad objetiva el que consiste en que la responsabilidad se genera desde el momento que se establece el vínculo de causalidad entre el hecho imputable a un sujeto de derecho y el daño sufrido por otro. (28)

CASO DEL IXTOC

"El día 1o. de diciembre de 1978 fue iniciada la perforación del Ixtoc, pozo petrolero ubicado en la zona marina al suroeste del Golfo de México, en Campeche a 94 kms. al noroeste de la Ciudad del Carmen". - Por desgracia esta perforación no rindió todos los frutos que se esperaban porque el 3 de junio de 1979, cuando se llevaba a cabo la perforación a 3,627 Mts. de profundidad, se derramó petróleo, aceite y gas por un accidente; los trabajadores pretendieron taponear para evitar que siguiera el derrame, el cálculo de cifras oficiales de derrame de petróleo crudo en el período de casi diez meses fue de 300 mil toneladas de petróleo. (28a)

(28) OB. CIT. Robledo Verduzco, Págs. 31 a 53

(28a) OB. CIT. Pág. 75

El derrame duró hasta el 25 de marzo de 1980 y sobrepasa todos los casos conocidos hasta ahora de derrames de petróleo o flujos de hidrocarburos más sobresalientes, ya sea ocasionado por perforaciones petroleras mar adentro, accidentes de navegación u otras causas, como: el naufragio del buque *Torrey Canyon* (3,300 T) el 18 de marzo de 1967 al suroeste de la costa de Inglaterra en los arrecifes de *Seven Stones*. La catástrofe del buque tanque *Amoco Cádiz* (263,000 T), en *Portsall*, Francia el 16 de marzo de 1978. La erupción de 1977 del pozo 14 de la *Plataforma Bravo* (20,000 T) al suroeste de la *Plataforma Continental* de Noruega, en el mar del Norte. Todos estos percances causaron contaminación en los mares, matando especies y propagándose en todo el mar.

SITUACION JURIDICA

Determinar la situación jurídica del accidente del pozo *Ixtoc* fue difícil ya que se encontraban trabajando cuatro sociedades, dos norteamericanas y dos mexicanas.

PETROLEOS MEXICANOS, PEMEX: Organismo público descentralizado del Gobierno de México.

PERFORACIONES MARINAS DEL GOLFO, S.A. PERMARGO: Sociedad Mexicana contratada por *Pemex* para realizar operaciones de exploración de pozos encontrados en las zonas marítimas de la *Plataforma Continental* de México.

SEDCO INC.: Sociedad norteamericana con sede en Texas, contratada por *PERMARGO* con el objeto de obtener el equipo necesario para la plataforma sumergible capaz de realizar perforaciones hasta --

profundidades marítimas de más de 300 pies.

SOUTHEASTERN DRILLING, INC., SDI: Organización norteamericana, contratada por PERMARGO con el objeto de suministrar personal necesario para operar la planta SEDCO.

La dificultad era determinar la situación jurídica del caso, - es decir había que buscar una responsabilidad. Las autoridades norteamericanas afirmaban que sus aguas navegables dentro de su zona de pesca de 200 millas y las aguas adyacentes a la Plataforma Continental estaban ya contaminándose por causa del accidente.

En el mes de agosto el senador demócrata de los Estados Unidos por el Estado de Texas, señor Lloyd Bentsen declaró que debería negociar se con México, por medios diplomáticos para resarcir los daños por medio de una negociación. Los Estados Unidos alegaban que como consecuencia - del accidente se provocaron daños a la industria de turismo estadounidense, al equilibrio ecológico y a la industria pesquera. Para limpiar las playas se hizo un cálculo del gasto aproximado de 75 mil a 80 mil dólares por día.

A consecuencia del accidente del pozo Ixtoc, se suscitaron --- cuestiones jurídicas de gran importancia. Como la inmunidad de jurisdicción del estado extranjero.

Respecto a la inmunidad de jurisdicción del Estado estadounidense, La Ley Foreign Sovereign Immunities Act 1976 prevé los casos en los

que los Estados Unidos y sus nacionales puedan demandar a un país extranjero ante los tribunales norteamericanos.

En cambio de acuerdo a las normas de inmunidad de jurisdicción soberana del derecho internacional, la regla general. " Todo Estado en tanto que persona moral e independiente de sus representantes en el Estado extranjero, goza de inmunidad de jurisdicción y ejecución de acuerdo al derecho internacional general, quedando totalmente fuera del ámbito de competencia jurisdiccional del Estado territorial". En la practica existen diversidades ya que se desprende la existencia de varios criterios y no sólo uno, seguro y categórico de las actividades que deben ser consideradas como actos de soberanía o actividades típicamente de orden privado.

ACCION JUDICIAL EN CONTRA DE PEMEX ANTE LOS TRIBUNALES NORTEAMERICANOS

Pemex, para evitar que se establezca ante los tribunales norteamericanos alguna acción judicial debe probar que ninguna de las excepciones de inmunidad soberana enumeradas por la Foreign Sovereign Immunitie Act. 1972 le sea aplicable.

La razón principal es la que Pemex no pudiera obtener el reconocimiento de su inmunidad de jurisdicción será el de que sus actos son de índole comercial y de naturaleza privada, ya que la sección 1.605 de la F.I.A. considerada como excepción la naturaleza comercial de la actividad de Pemex, el que sostuvo que la actividad de excavación

y explotación del pozo Ixtoc no debe considerarse como actividad comercial, ya que México ejerce un control soberano sobre sus recursos de hidrocarburos.

Por otra parte, el Tribunal de Distrito norteamericano para el Distrito Central de California, con ocasión de la presentación de un recurso de acción antimonopolio establecido por un sindicato obrero en contra de los miembros de la O.P.E.P., el Tribunal de Distrito norteamericano para el Distrito Central de California, señaló que el término "actividad comercial"; la actividad emprendida por cada uno de los países miembros de la O.P.E.P., consiste en el establecimiento por un estado soberano de las condiciones y términos para la remoción de un recurso natural primario de su territorio. Por lo que se concluye que las actividades de las naciones miembros de la O.P.E.P. al controlar las condiciones de la explotación del petróleo dentro de sus respectivos territorios, no podrá considerarse como el ejercicio de una actividad comercial.

El problema de si Pemex o México o ambos podrían ser demandados de acuerdo a las excepciones que contempla la F.S.I. fue resuelto por el Juez de Distrito de Texas O'Connor Jr. en el fallo del 30 de marzo de 1982.

RESPONSABILIDAD POR NEGLIGENCIA EN EL CASO DEL IXTOC

De acuerdo al derecho internacional consuetudinario declarado por la jurisprudencia internacional, todo estado es responsable de todos los daños causados por actividades privadas dentro de su jurisdicción o bajo su control estatal.

En el caso del pozo petrolero Ixtoc la determinación de la posible negligencia del gobierno mexicano viene a ser el resultado de una investigación imparcial de los hechos y del estudio de la teoría.

La obligación general de debida diligencia se deriva principalmente de la costumbre y consiste en un cuerpo de reglas de comportamiento que se esperan de un gobierno. La obligación varía de conformidad con las posibilidades prácticas de supervisión de los estados para asegurar que las actividades de sus órganos o personas localizadas en su territorio no cause perjuicios a terceros.

La obligación está constituida por un cierto número de reglas, medidas o estándares de comportamiento que los estados deben observar y que podríamos resumir en:

- 1. Deben poseer de una manera permanente el aparato jurídico y material suficiente para asegurar normalmente el respeto de sus obligaciones internacionales.*
- 2. Deben dotarse en el campo de la protección del medio ambiente de la legislación y reglamentación administrativa, civil y penal necesarias.*
- 3. De conformidad con el principio de buena fe, el estado no debe contentarse con poseer nada más el aparato legal y administrativo, sino que debe hacer uso de él con diligencia y vigilancia apropiadas a las circunstancias.*

Si esta obligación de los estados puede servir de base para constitución de la responsabilidad objetiva o si además del daño se requiere que haya negligencia es un punto importante en el estudio de la responsabilidad.

SIGNIFICADO DE ACTIVIDADES ULTRARRIESGOSAS EN EL DERECHO INTERNACIONAL

Según Wilfred Jenks, son todas aquellas actividades que implican un riesgo de causar daños de carácter sustancial en escala internacional, sino que dichos riesgos puedan ser eliminados por el ejercicio de la mayor diligencia o preocupación, así puede ser que toda actividad que pueda ocasionar un cambio sustancial al medio ambiente, contaminación seria del agua o de la atmósfera, la perturbación del equilibrio de las fuerzas y presiones geofísicas, la modificación del proceso biológico, etc. (28b)

La Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas creó un grupo de trabajo que funciona desde 1978 presidido por el internacionalista Quentin Baxter como relator especial, con objeto de analizar el tema de la responsabilidad internacional para las consecuencias perjudiciales de actos prohibidos por el derecho internacional, habiéndose establecido las bases fundamentales acerca del método que debería seguir el grupo de trabajo en el desarrollo futuro de su análisis e informes sobre el tema en cuestión.

RESOLUCION DEL ASUNTO IXTOC

El Juez de Distrito de Texas, Robert O'Connor Jr. dio fallo el día 30 de marzo de 1982, en el cual se examinaron: el recurso interpuesto por Pemex en cuanto a la falta de jurisdicción por parte del tribunal norteamericano para dar entrada a las demandas impuestas contra Pemex".

"La base de la demanda era si la actividad de Pemex tenfa una conexión con la actividad comercial, el tribunal cuidadosamente examinó el comportamiento o actividad soberana".

El Juez O'Connor sostiene que Pemex estaba ejecutando una plan nacional formulado a los más altos niveles del gobierno mexicano en el ejercicio de la actividad exploratoria de México sobre sus recursos naturales.

El tribunal llegó a la conclusión de que el recurso interpuesto por Pemex, "en contra de todas las demandas en su contra sobre la base de la inmunidad soberana debe de ser admitido y el recurso concedido".

No sucedió así con PERMARGO, ya que a esta organización se le comprobó una sistemática actividad financiera y comercial, por lo que el tribunal es competente para ejercer jurisdicción in persona, en su contra y su recurso con objeto que se diese por desertadas las acciones directas le es denegado.

SEDCO-Demandante en calidad de tercero con el objeto de lograr indemnización y contribución de PERMARGO, por todas o parte de las demandas interpuestas contra aquéllas, "la corte dictamina que es legítimo ejercer jurisdicción subsidiaria sobre PERMARGO como ter cero demandado". (29)

(29) OB. CIT. *Robledo Verduzco*, Págs. 75 a 103.

C A P I T U L O T E R C E R O

LA REGULACION DE LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACION MARINA EN LA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR (30)

El hombre como ser social ha establecido un sin número de normas entre las que se encuentran las normas jurídicas. La necesidad de establecer estas normas va a determinar si su carácter es regional, nacional o internacional. Por ser la contaminación un fenómeno de carácter internacional sobre el cual se ha desarrollado la conciencia de su importancia se ha llegado a un verdadero código internacional para evitar la contaminación, contenido en el tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Este tratado en el que desde sus primeros artículos se enuncia la solución al problema de la contaminación marina, es el resultado del esfuerzo de muchos juristas y la decisión de todos los estados parte que concordaron en la voluntad de solucionar el problema, cooperando conjuntamente y esforzándose para lograrlo.

LA CONTAMINACION Y EL VERTIMIENTO

El artículo 1° de la parte introductoria de la Convención de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar señala que debe entenderse por contaminación del medio marino: "La introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el

(30) D.O. 1° Junio 1983.

medio marino, incluidos los estuarios, que produzcan o puedan producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidos la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento".

En cuanto al vertimiento expresa que es "La evacuación deliberada de desechos u otras materias de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar".

"El hundimiento deliberado de buques, aeronaves, plataformas o cualquier otra construcción dentro del mar". (Artículo 1º, Fracción V).

El artículo 216 establece cuál es la autoridad competente para ejecutar leyes y reglamentos emanadas a partir de la Convención y otras normas internacionales aplicables.

Lo anterior determina que es necesario mencionar las autoridades competentes a las cuales hace alusión el artículo 216, las que son:

- A) El estado ribereño, en cuanto si el vertimiento lo sufre dentro su zona económica exclusiva o plataforma continental.*
- B) El estado del pabellón, en cuanto a sus buques que enarbolan su pabellón o estén matriculados en su territorio y aeronaves matriculadas en su territorio.*
- C) Cualquier estado, en cuanto se refiere a descargas de desechos u otras materias que tengan lugar dentro de su territorio o en sus instalaciones terminales costa afuera.*

De acuerdo a la Fracción 2 de este artículo, ningún estado estará obligado a iniciar procedimientos cuando otro estado las haya iniciado ya.

Indica también el artículo lo que no debe entenderse por vertimiento, la evacuación de desechos u otras materias resultantes directa o indirectamente de las operaciones normales de los buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar y su equipo, salvo los desechos u otras materias que se transporten por estos mismos en el mar destinados a la evacuación de tales materias, o trasborden a ellos, o que resulten del tratamiento de tales desechos u otras materias en estos buques, aeronaves, plataformas o construcciones; y todos aquellos materiales que no sean para evacuación.

Dentro de los términos que se definen en la parte introductoria, los cuales son seis, se le asignan dos al tema de la contaminación, que son: la contaminación del medio marino y el vertimiento.

En el artículo 216, inciso c, se utiliza la expresión costa - afuera, que tiene por objeto delimitar la competencia del estado ribereño respecto a la contaminación por vertimiento.

LA DIVISION DEL MAR

El Tratado establece una serie de normas respecto a la jurisdicción de estado ribereño con respecto a la contaminación marina que se produce frente a sus costas. Estos derechos del estado ribereño y del estado del pabellón tiene relación al lugar donde se produce la con-

taminación, es decir, si es en el alta mar, mar patrimonial o mar territorial. De ahí que sea necesario referirse a estos conceptos tal y como son definidos en el Tratado en estudio.

El Tratado establece una división del mar que precisa una serie de conceptos, algunos de los cuales fueron objeto de controversia por - largo período y que aún no son aceptados por algunas de las potencias marítimas más importantes. Los conceptos son los siguientes:

AGUAS INTERIORES.- Se forma por las aguas situadas dentro del límite de sus fronteras terrestres y hasta la línea base, a partir de la cual se comienza a medir la extensión de las aguas territoriales. Dentro de éste los lagos y mares interiores como los puertos, bahías y golfos.

Explica el Tratado que por bahía se considera toda escotadura de la costa, siempre que su superficie sea igual o superior a un semicírculo que tenga por diámetro la boca de dicha escotadura. (diámetro máximo de 24 millas náuticas).

El estado tiene plena soberanía en el mar nacional.

MAR TERRITORIAL.- Es la faja del mar que se extiende desde el mar nacional y la costa hasta el alta mar. (el cual no debe exceder más de doce millas náuticas). Se encuentra sometido a la soberanía del estado cuyo territorio forma parte; dicha soberanía se extiende tanto al espacio aéreo situado encima, como al lecho y al subsuelo.

ZONA CONTIGUA.- Consta de una parte del alta mar, vecina del mar territorial y sobre la cual el estado costero puede ejercer una serie de competencias de carácter limitado.

Puede explicarse también como una zona contigua a su mar territorial, la cual no podrá extenderse más allá de 24 millas náuticas, contadas desde la línea de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial. (Art. 33, Fracciones 1 y 2).

PLATAFORMA CONTINENTAL O SUBMARINA, LECHO Y SUBSUELO.- Areas submarinas adyacentes a la costa, plataforma continental de un estado ribereño. Comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde la línea de base, a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial. No podrá exceder de más de 350 millas marinas contadas desde la línea de base o de 100 millas marinas contadas desde la isóbata de 2,500 metros, que es una línea que une profundidades de 2,500 metros. En ella podrá el estado ribereño explotar los recursos naturales, minerales, recursos no vivos, etc. (Art. 76).

ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA.- Es un área situada más allá del mar territorial adyacente a éste, en donde el estado ribereño ejerce derechos de soberanía sobre los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, que se encuentran en las aguas, en el lecho y en el subsuelo. (no excedera de 200 millas).

EN LA ZONA DENOMINADA ALTA MAR. - La zona denominada alta mar comienza en donde terminan las 200 millas náuticas correspondientes a cada estado ribereño. Se reconoce una serie de libertades a los estados, aun los que carecen de litoral, éstas son: de navegación, sobrevuelo, tender cables y tuberías submarinas, de construir islas artificiales y otras instalaciones permitidas por el derecho internacional, de pesca y de investigación científica. (Art. 86).

El alta mar se encuentra abierta a todos los estados, tanto ribereños como aquéllos que carecen de litoral, siempre y cuando sea utilizada con fines pacíficos y que ninguno de ellos tenga facultad de ejercer soberanía sobre ellos.

Además, es necesario que señalemos que al derecho internacional le interesan los esteros, lagos, ríos y canales internacionales. Al respecto el Tratado expresa que los estrechos internacionales son los que ponen en comunicación de mares libres; Ejemplo: Bósforo y Dardanelos.

LA ZONA. - Los recursos minerales sólidos, líquidos o gaseosos situados en la zona, en los fondos marinos o en su subsuelo serán patrimonio de la humanidad.

LA COMPETENCIA LEGISLATIVA Y JURISDICCION DE LOS ESTADOS EN CUANTO A LA
CONTAMINACION

El Tratado establece en el artículo 21, fracción F, que los estados ribereños tienen competencia para dictar las leyes y reglamentos relativos al paso inocente para su mar territorial, entre otras materias sobre las que conciernan a la conservación de los recursos vivos del mar y de la prevención del medio ambiente y la prevención, reducción y control de "la contaminación de éste".

El artículo 42 dispone que los estados ribereños de estrechos podrán dictar leyes y reglamentos relativos al paso en tránsito por los estrechos respecto a la seguridad de la navegación, descarga de hidrocarburos, residuos de petróleo y otras sustancias nocivas, el embarque y desembarque de productos, teniendo la obligación el estado ribereño de darle publicidad a esas leyes y reglamentos.

El Tratado le da tanta importancia a la contaminación que cuando se produce un acto de contaminación internacional grave (artículos 17 y 19 "h"), lo estima como un acto perjudicial para el estado ribereño, lo cual le resta calidad de paso inocente al paso de buques extranjeros por las aguas territoriales del estado afectado.

Debe entenderse por paso inocente el hecho de navegar por el mar territorial, de manera rápida y de forma ininterrumpida; solamente podrá fondear en caso de incidentes normales de navegación; asimismo,

cuando preste auxilio, o bien se le interpongan por un caso de fuerza mayor, (Art. 18). Es decir que será considerado como paso inocente aquél que no sea perjudicial para la paz, el buen orden o la seguridad del Estado ribereño, (Art. 19). Este mismo artículo establece que es lo que se considera perjudicial para la paz, del buen orden y la seguridad del Estado ribereño, indicando entre otras hipótesis que será cuando un buque que atraviese el mar territorial de un país y lance, reciba o embarque aeronaves, cuando atente contra el estado ribereño, utilice armas de cualquier clase o trate de obtener información sobre el país, y cualquier otra actividad que no esté relacionada con el paso inocente; no podrá tampoco desembarcar a personas, objetos o monedas, cualquier actividad de pesca, las actividades de investigación o levantamiento hidrográfico, cualquier acto que perjudique los sistemas de comunicación o cualquier otro servicio del Estado ribereño.

Cuando se trate de un submarino o de cualquier otro vehículo sumergible estará obligado a navegar en la superficie enarbolando su pabellón. (Artículo 20).

Ahora bien, de acuerdo al Tratado de las Naciones Unidas sobre el Derecho de Mar, los estados ribereños de estrechos deben dictar leyes y reglamentos relativos al paso de tránsito en cuanto a la reducción, prevención y control de la contaminación, tomando en cuenta las reglamentaciones internacionales relativas a la descarga en el estrecho de hidrocarburos, residuos de petróleo y otras sustancias nocivas. (Art.42)

Es indispensable que estas disposiciones se cumplan y para ello existe una jurisdicción que el Tratado establece, de acuerdo a la cual le corresponde a cada Estado que se cumplan las leyes y reglamentos según alcancen sus facultades y derechos que se le otorgan, según sea el caso.

En cuanto a la jurisdicción del Estado ribereño, en el caso en el que haya motivos fundados de que un buque que aparentemente navega haciendo uso del paso inocente, ha violado las normas dictadas por el estado ribereño, de conformidad con la Convención u otras normas internacionales aplicables para prevenir, reducir y controlar la contaminación, el estado ribereño podrá iniciar la inspección física del buque en relación con la infracción y si existen pruebas podrá iniciar un procedimiento incluida la retención del buque. (artículo 220-2).

Si la situación anterior se presenta en la zona económica exclusiva, entonces el Estado tiene facultades para exigir información sobre su identidad y su puerto de registro, sus escalas anteriores y siguientes y cualquier otra información pertinente que sea necesaria para determinar si se ha cometido una infracción. (Art. 220-3).

MEDIDAS NECESARIAS QUE PUEDE TOMAR EL ESTADO RIBEREÑO PARA IMPEDIR EL PASO

En el caso en el que exista una prueba clara y objetiva de que un buque que navega en la zona económica exclusiva o el mar territorial de un estado ribereño, las facultades de este estado comprenden

incluso iniciar el procedimiento y hasta la detención del buque, no sólo porque haya causado daños sino porque amenace a provocarlos. (Art. 25).

Al señalar la competencia respecto a la ejecución de las leyes y reglamentos relativos a la contaminación, el Tratado se refiere exclusivamente al mar territorial y a la zona económica exclusiva, pero en ningún momento se refiere a la zona contigua, de acuerdo a la cual se fijan competencias con respecto al incumplimiento de leyes y reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración y sanitarios (artículo 33), teniendo los aspectos tradicionales anteriores al Tratado, no se habla especialmente de la zona contigua ya que, se encuentra dentro de las 200 millas náuticas de la zona económica exclusiva correspondiente al estado ribereño y por esa razón, no es indispensable señalar que este estado ribereño tiene plena jurisdicción sobre dicha zona, ya que esto se sobreentiende.

Otra de las facultades del estado ribereño es exigir que los buques cisterna, los de propulsión nuclear y los que transporten sustancias o materiales nucleares u otras intrínsecamente peligrosas o nocivas, limiten su paso a las vías marítimas que el Estado haya designado para la regulación del paso de los buques durante su travesía a través del mar territorial o sea el derecho del paso inocente (Art. 22-2).

Estos barcos deben tener a bordo los documentos necesarios para el control de las cantidades que transporten de esas sustancias y asimismo, deben observar las medidas especiales de precaución para tales buques que se hayan establecido en acuerdos internacionales, aún

en el caso de que un buque de guerra goce de inmunidad de acuerdo al Derecho Internacional, si no se cumplen los reglamentos del estado ribereño, puede exigirle que salga inmediatamente del mar territorial (Artículo 23).

Los buques y aeronaves tendrán la obligación de observar los reglamentos relativos a la prevención de la contaminación en los canales internacionales y otras vías marítimas. (Artículo 39 b).

Al ejercer el derecho de paso de tránsito, los buques y aeronaves deberán cumplir los reglamentos, procedimientos y prácticas internacionales generalmente aceptados para la reducción y control de la contaminación causada por buques; tendrán además que buscar una solución por cualquier medio pacífico que establezca la convención. (Artículo 208).

JURISDICCION PENAL DEL ESTADO RIBEREÑO

El Tratado establece la jurisdicción del estado del pabellón, y no reconoce competencia al estado ribereño para detener a las personas o investigar delitos cometidos a bordo del buque. Sin embargo, entre las pocas excepciones consideradas con respecto a estas reglas, se encuentra el caso de que el delito traiga consecuencias perjudiciales al estado ribereño. Como ya vimos que se considera perjudicial el paso de un buque cuando contamina el mar territorial, podemos concluir que cuando el delito tiene como consecuencia la contaminación del mar, el estado ribereño podrá ejercer jurisdicción penal a bordo de la nave. (Artículo 27).

JURISDICCION CIVIL DE ESTADO RIBEREÑO

Con respecto a la jurisdicción civil que puede ejercer el estado ribereño con relación a los buques extranjeros, el Tratado establece que: "El estado ribereño no podrá desviar, ni tampoco detener a ningún buque extranjero que pase por su mar territorial para detener a personas que caigan dentro de su jurisdicción civil y se encuentren a bordo. (Artículo 28).

Cuando un buque de guerra no obedezca las leyes y reglamentos establecidos por el estado ribereño, éste podrá exigirle que salga inmediatamente del mar territorial y por cualquier pérdida o daño que sufra el estado ribereño responderá el estado del pabellón porque incurre en responsabilidad internacional. (Artículos 30 y 31).

DIVERSOS TIPOS DE CONTAMINACION MARINA REGULADOS EN EL TRATADO DE LAS
NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR

El Tratado establece los tipos de contaminación que él regula, aunque no los define como ya vimos en el capítulo primero del presente trabajo. En este capítulo además de señalarlos, explicaremos más detenidamente cada tipo:

1. *Contaminación procedente de fuentes terrestres.*
2. *Contaminación resultante de actividades relativas a los fondos marinos, sujetas a la jurisdicción nacional.*
3. *Contaminación resultante de actividades en la zona.*
4. *Contaminación por vertimiento.*
5. *Contaminación causada por buques.*
6. *Contaminación desde la atmósfera.*

Ya hemos visto, por una parte, como de acuerdo al Tratado se divide el mar y las normas generales sobre la competencia del estado ribereño y del estado del pabellón y por otra, cuales son los conceptos que establece respecto a las diversas formas en que se produce la contaminación. Ahora veremos las normas que dicen relación específicamente sobre las atribuciones del estado ribereño respecto a la contaminación, tal como están clasificados diversos aspectos de ésta en el Tratado:

1. *CONTAMINACION PROCEDENTE DE FUENTES TERRESTRES.- Para la prevención, reducción y control de la contaminación del medio proveniente de fuentes terrestres, ríos estuarios, tuberías y estructuras de desagüe,*

Los estados podrán dictar leyes y reglamentos, tomando las medidas que puedan resultar necesarias; actuarán por conducto de las organizaciones internacionales competentes o de una conferencia diplomática, procurando establecer reglas y estándares, práctica y procedimientos recomendados mundial o regionalmente. (Artículo 207).

2. *CONTAMINACION RESULTANTE DE ACTIVIDADES RELATIVAS A LOS FONDOS MARINOS SUJETAS A LA JURISDICCION NACIONAL.- También en este caso lo estados ribereños dictarán leyes y reglamentos para la prevención de la contaminación, así como para la instalación de islas artificiales, instalaciones y estructuras bajo su jurisdicción, etc. (Artículo 208).*

3. *CONTAMINACION RESULTANTE DE ACTIVIDADES EN LA ZONA.- Según lo dispuesto en este Tratado debe de considerarse a la zona y a sus recursos como patrimonio de la humanidad. (Artículo 136).*

En cuanto a la contaminación en la zona, nadie le puede conferir derechos al estado ribereño, al impedir que aplique las medidas que sean indispensables para la prevención o eliminación de peligros graves o inminentes en relación a sus costas o interés conexo que se produzcan por la contaminación real o potencial.

Las medidas deben o pueden tomarse con respecto a las fuentes, entre otras, las que el tratado enumera en el artículo 194, inciso c, pero no define los conceptos.

4. *CONTAMINACION POR VERTIMIENTO.*- Ya hemos hablado sobre la contaminación por vertimiento, sólo debemos agregar que al igual que en los anteriores tipos de contaminación, los estados dictarán leyes, reglamentos y otras medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino por vertimiento. Esto garantiza que el vertimiento no se realice sin autorización de las autoridades competentes de los estados.

El vertimiento en el mar territorial, en la zona económica exclusiva o sobre la plataforma continental no se realiza sin el previo consentimiento expreso del estado ribereño. (Artículo 210).

5. *CONTAMINACION CAUSADA POR BUQUES.*- En este caso los estados dictarán leyes y reglamentos para controlar la contaminación del medio marino causada por los buques que enarboles su pabellón o estén matriculados en su territorio y cuando los estados establezcan los requisitos especiales para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino, como una condición para que los buques extranjeros puedan entrar a sus puertos, aguas interiores o bien hagan escala en sus instalaciones terminales costa afuera, están obligados a hacer publicidad de ello y a comunicarlo a las organizaciones internacionales competentes.

Los estados ribereños publicarán los límites del área particular, la definirán detalladamente y notificarán a la organización si tiene intención de dictar para esa área leyes y reglamentos adicionales des

tinados a prevenir, reducir y controlar la contaminación causada por buques. (Artículo 211).

6. *CONTAMINACION DESDE LA ATMOSFERA O A TRAVES DE ELLA.- Los estados dictarán leyes y reglamentos aplicables al espacio aéreo bajo la soberanía y a los buques que enarboles su pabellón o matriculados en su territorio y a las aeronaves matriculadas en su territorio, tomando en cuenta reglas y estándares, prácticas y procedimientos recomendados, convenios internacionales y la seguridad de la navegación aérea.*

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCION RESPECTO A LA CONTAMINACION

Es indispensable que exista un procedimiento; el Tratado nos enuncia los procedimientos de ejecución respecto a la contaminación:

CONTAMINACION PROVENIENTE DE FUENTES TERRESTRES: Los estados deberán velar por la correcta ejecución de leyes y reglamentos; asimismo dictarán leyes, reglamentos y medidas necesarias. (Establecidos por las organizaciones internacionales competentes o una conferencia diplomática para prevenir, reducir y controlar la contaminación). Esto mismo se --- aplica a la contaminación resultante de actividades relativas a fondos marinos.

En el caso en el que la CONTAMINACION SE REALICE EN LA ZONA, - la ejecución corresponderá a los estados afectados (regional o internacional) (Artículos 213 1l 217). Estos artículos no están claros en --- cuanto que no establecen si puede o no intervenir un estado cuyo mar no haya sido afectado.

CONTAMINACION CAUSADA POR BUQUES: los estados que matriculen al buque y que por lo tanto permita que éstos enarbolen su pabellón, velarán porque se cumplan las reglas y estándares internacionales aplicables y cuidarán que lleven a bordo certificados requeridos por las reglas y estándares internacionales. Cuando otro solicita en forma escrita que realice la investigación sobre una infracción para solicitar la ayuda de otro estado, el estado del pabellón iniciará sin demora un procedimiento con arreglo a su derecho interno respecto a la presunta infracción, cuando estime que existen pruebas suficientes para ello e informará al solicitante y a la organización internacional competente sobre las medidas tomadas y los resultados obtenidos poniéndose a disposición de los estados. Las sanciones establecidas en sus leyes y reglamentos serán se veras para desalentar la comisión de infracciones. (Artículo 217).

EJECUCION POR EL ESTADO DEL PUERTO:

Un estado podrá realizar investigaciones y buscar las pruebas que justifiquen la contaminación cuando un buque se encuentre voluntariamente en un puerto o en una instalación terminal costa afuera del estado. Si la contaminación se trata de cualquier descarga de dicho buque, realizada fuera de las aguas interiores, del mar territorial, la zona económica exclusiva, en violación de las reglas y estándares internacionales, podrá iniciar el procedimiento de ejecución. (Artículo 218).

EJECUCION POR LOS ESTADOS RIBEREÑOS:

Cuando voluntariamente se encuentre un buque en un puerto o en una instalación terminal costa afuera de un estado, ese estado podrá lle

var a cabo el procedimiento respecto a cualquier infracción de las leyes o reglamentos que hayan dictado conforme a esta convención o las reglas y estándares internacionales para prevenir, reducir y controlar la contaminación causada por buques, cuando dicha infracción se haya cometido en el mar territorial o en la zona económica exclusiva.

Cuando se sospeche que un buque ha violado las reglas y estándares respecto a la contaminación, el estado ribereño podrá realizar las investigaciones necesarias para llevar a cabo el procedimiento que corresponda. (Artículo 220).

EJECUCION RESPECTO A LA CONTAMINACION DESDE LA ATMOSFERA O A TRAVES DE ELLA

Los estados deberán hacer cumplir las leyes y reglamentos aplicables al espacio aéreo sometidos a su soberanía y a los buques que enarbolan su pabellón o estén matriculados en su territorio, así como a las aeronaves se les aplicará también las prácticas y procedimientos. (Artículo 212).

MEDIDAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACION RESULTANTE DE ACTIVIDADES MARITIMAS

De ningún modo podrá menoscabarse el derecho que los estados tienen conforme al derecho internacional convencional, así como al derecho internacional consuetudinario, para tomar y hacer cumplir más allá del mar territorial las medidas que guarden proporción con el daño real o potencial con el objeto de proteger sus costas y sus intereses conexos, como también la posible contaminación o bien la contaminación misma, como producto de accidentes marítimos.

Entendiéndose por accidente marítimo un abordaje, una varada u otros incidentes de navegación o acontecimiento a bordo de un buque o bien en su exterior resultante en daños materiales o en una amenaza inminente de daños materiales a un buque o a un cargamento. (Artículo 221).

Los estados tomarán las medidas que sean necesarias para facilitar los procedimientos, es decir, que puede tomar cualquier medida que facilite la audiencia de testigos y la admisión de pruebas que sean presentadas por autoridades de este estado u organizaciones internacionales competentes del estado del pabellón o bien cualquier estado afectado por la contaminación producida por una infracción.

Tendrán los derechos y las obligaciones que establezcan las leyes y reglamentos nacionales o de derecho internacional, los representantes oficiales asistentes a los procedimientos. (Artículo 223).

En el caso en el cual un buque extranjero fuera del mar territorial del estado cause una infracción de las leyes o reglamentos nacionales o internacionales que prevengan, controlen y reduzcan la contaminación y sea susceptible de sanción.

Al estado que inicie el procedimiento se le podrá exigir la suspensión del mismo, si el estado del pabellón inicia un procedimiento en virtud del cual se podrá imponer sanciones con base en el cargo correspondiente, en el término de los seis meses siguientes a la fecha de iniciación del primer procedimiento, con excepción de los daños

que sean graves para el estado ribereño o bien el del pabellón, haya faltado a su obligación de hacer que se cumpla eficazmente las reglas y estándares internacionales respecto a la infracción que cometan sus buques.

El expediente completo que posea el estado del pabellón será transferido al estado que haya iniciado el primer procedimiento; ya una vez concluido el procedimiento por el estado del pabellón, el procedimiento suspendido se dará por concluido, previo el pago de las costas procesales levantando cualquier fianza o garantía financiera: que esté en relación al procedimiento suspendido por el estado del pabellón. (Artículo 228).

La iniciación del procedimiento civil no se verá afectada en lo que respecta a esta convención. (Artículo 229).

A este tipo de infracción mencionada le corresponderá única y exclusivamente una sanción de tipo pecuniario. (Artículo 230).

No podrán los estados retener un buque extranjero más tiempo del que sea estrictamente necesario para llevar a cabo las investigaciones (ejecución por vertimiento), estado del puerto y estado ribereño.

La inspección física de un buque debe limitarse a un simple examen de los certificados, registro y otros documentos que el buque debe llevar respecto a las reglas de los estándares y solamente se podrá hacer más profundamente cuando los datos asentados en dichos docu-

mentos no concuerden con el buque, o bien, cuando no existan los documentos (Artículo 226). Esto nos deja ver que existen limitaciones que los estados deben de acatar para la realización de una inspección física, para evitar que se cometan arbitrariedades con buques que traigan todo en reglas, pero el tratado no enuncia las sanciones a las que se hacen acreedores los estados que no respeten estas disposiciones.

C A P I T U L O C U A R T O

LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO EN LA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR.

LA COOPERACION REGIONAL E INTERNACIONAL

El problema de la contaminación del medio marino se ha acentuado en la actualidad, de tal modo que, el hombre individualmente no puede tratar de solucionarlo porque ya no es el de un pequeño lago don de se detecta, sino que se ha extendido en casi todo el mundo, principalmente en los mares y océanos. Esto perjudica a la comunidad internacional, ya que se pone en peligro la salud y la alimentación de las futuras generaciones.

Por todo lo anterior debe existir una cooperación en el plano regional y en el plano internacional. Previa a esta cooperación es necesario que exista una cooperación interna a nivel nacional, entre las autoridades y ciudadanos de un estado para intentar solucionar el problema buscando técnicas efectivas para cada país. Es preciso que todas las naciones amplíen su responsabilidad para proteger el medio marino, para que, posteriormente, estén preparados para una cooperación más amplia a nivel internacional.

Para que dicha cooperación sea efectiva es necesario que exista un patrón jurídico que la rijan, es decir, para prevenir que se formen antagonismos y discrepancias entre los países. El tratado de las

Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar otorga una importante preponderancia a la cooperación para dar solución a los problemas de contaminación, procura prevenirlas y determina que los países pueden cooperar, ya sea en un plano regional o en un plano internacional.

La cooperación a nivel regional puede entenderse como: La cooperación de un estado con otro cuando una zona cercana o contigua a su territorio se vea afectado por la contaminación marina, utilizando medidas necesarias para controlarla, evitarla y prevenirla.

La cooperación a nivel mundial puede tener lugar cuando una zona del mar se ve afectada y la contaminación marina sea llevada a las costas, perjudicando al medio marino, es decir, cuando son varias las zonas que se ven afectadas y existe la amenaza de que el mal se propague los estados intervendrán.

En cuanto a la cooperación entre los estados ribereños de mares cerrados o semicerrados, éstos deben cooperar entre sí para el cumplimiento de sus deberes y coordinar el ejercicio de sus derechos respecto a la protección y preservación del medio, procurando asimismo la coordinación de sus políticas de investigación científica y emprender, cuando proceda, programas de investigación científica en el área, la administración, conservación, explotación de los recursos vivos del mar. (Artículo 123).

Debe entenderse por mar cerrado o semicerrado un golfo, cuenca marítima o mar rodeado por dos o más estados y comunicado con otro

mar o el océano por una salida estrecha, o compuesta entera.o fundamentalmente de los mares territoriales de la zona económica exclusiva, dos o más estados ribereños. (Artículo 122).

Las organizaciones internacionales tomarán las medidas necesarias y apropiadas para garantizar directamente o en cooperación entre sí, el cumplimiento efectivo de sus funciones correspondientes. (Artículo 278).

Como puede comprenderse, la cooperación en este caso es el acto o hecho que realizan los estados conjuntamente para lograr un fin eficaz para la prevención y control de la contaminación.

Los estados podrán cooperar en cualquiera de los dos planos, según sea el caso y podrán hacerlo directamente, o bien, por conducto de las organizaciones internacionales competentes. Un aspecto de la cooperación consistente en la formulación y elaboración de regla y estándares, con prácticas y procedimientos internacionales recomendadas que sean compatibles a la convención, para la conservación del medio marino, tomando en cuenta las características propias de cada región. (Artículo 197).

El tratado reglamenta la cooperación entre los estados en distintos aspectos del control de la contaminación. En primer término trata de fomentar la cooperación expresando que los estados cooperarán ya sea regional o mundialmente en la formulación de reglas y estándares. Establece, por otra parte, la obligación de los estados de notificar a otros estados que puedan resultar afectados por un peligro inminente

de contaminación, señale obligación de poner a disposición de todos los estados los informes respecto a la investigación que realice para medir, evaluar y analizar los riesgos de contaminación del medio marino. También los estados deben cooperar cuando se trate de planes de emergencia ante incidentes de contaminación inminentes o producidos en la realización de estudios y programas de investigación científica y en la cooperación para el establecimiento de criterios científicos apropiados para formular y elaborar reglas.

VIGILANCIA Y EVALUACION AMBIENTAL ; LA VIGILANCIA DE LOS RIESGOS DE CONTAMINACION O DE SUS EFECTOS.

Como medios para prevenir la contaminación, entendemos las referencias a la vigilancia y evaluación.

Los estados, como ya dijimos podrán actuar de forma directa, o por conducto de las organizaciones internacionales competentes, procurando de modo compatible con los derechos de otros estados, observar, medir, evaluar y analizar mediante métodos científicos reconocidos, los riesgos de la contaminación del medio marino o sus efectos. Los estados deben publicar informes acerca de los resultados obtenidos con arreglo a lo anterior o bien presentarán dichos informes con la periodicidad, los cuales deberán ponerlos a disposición de todos los estados. (Artículos 204 y 205).

El tratado se ocupa de la evaluación de los efectos potenciales de las actividades. Cuando un estado tenga los suficientes motivos razonables para creer que las actividades proyectadas bajo su jurisdic-

ción o control pueden llegar a una contaminación considerable del medio marino u ocasionar cambios importantes y perjudiciales en él, evaluará los efectos potenciales de esas actividades para el medio marino e informará los resultados de dichas evaluaciones, ya sea publicándolos o presentándolos con periodicidad a las organizaciones internacionales competentes. (Artículo 206).

Los estados, en el caso que tengan conocimiento de que el medio marino está en peligro de sufrir daños por contaminación o bien lo haya sufrido ya, deben de notificar inmediatamente a los otros que pueden ser afectados o a las organizaciones internacionales. (Artículo 198).

COLABORACION EN SITUACIONES DE EMERGENCIA:

Los planes de emergencia que hagan frente a los incidentes de contaminación serán elaborados en común por los estados del área afectada en la medida de sus posibilidades y las organizaciones internacionales competentes para eliminar los efectos de contaminación y prevenir o reducir al mínimo los daños. Los estados elaborarán y promoverán en común los planes de emergencia. (Artículo 199).

COOPERACION INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA SOBRE CONTAMINACION.

Asimismo, los estados cooperarán en el plano mundial y regional para que se promuevan estudios, realicen programas de investigación científica y fomenten el intercambio de la información y datos que se

obtengan sobre la contaminación del medio marino, para obtener los conocimientos necesarios para evaluar la naturaleza y el alcance de la contaminación, logrando determinar la trayectoria de ésta, sus riesgos y remedios. (Artículo 200). El tratado no da una solución explícita para el caso de que los estados se reserven a sí mismos sus investigaciones y no las den a conocer, o bien, no hagan el intercambio de información. No se indica un procedimiento para obligarlos a proporcionar la investigación o sus resultados.

TRATO PREFERENCIAL A LOS ESTADOS EN DESARROLLO

El tratado contempla un trato preferencial a los estados en desarrollo. Este tratamiento comprende los siguientes aspectos:

- A) Los estados promoverán programas de asistencia científica, educativa, técnica y de otra índole a los estados en desarrollo para la protección y preservación del medio marino y prevención y reducción de la contaminación; dicha asistencia incluirá:
1. La formación del personal científico y técnico.
 2. La participación en los programas internacionales.
 3. Proporcionarán el equipo y los servicios necesarios.
 4. Aumentar la capacidad para fabricar dicho equipo.
 5. Desarrollo de medios y servicios de asesoramiento para los programas de investigación, vigilancia, educación y de otro tipo.

- B) *Deberán prestar asistencia a los estados en desarrollo, para reducir al máximo los efectos de los incidentes que pueden causar la contaminación del medio marino. (Artículo 202).*
- C) *Los estados en desarrollo tienen un trato preferencial que les otorgan las organizaciones internacionales en cuanto a la asignación de fondos y asistencia técnica apropiada y utilización de servicios especializados para prevenir y controlar la contaminación del medio marino.*

CONTAMINACION CAUSADA POR INVESTIGACION

Los responsables de que un proyecto de investigación cumpla todos los requisitos jurídicos y legales son los estados y las organizaciones internacionales competentes que efectúan la investigación científica marina, asimismo están obligados a realizarla conforme las normas del tratado. Es de gran importancia que aseguren dentro de su sistema jurídico los recursos necesarios que permitan en un tiempo razonable la reparación de los daños causados por la contaminación marina como consecuencia de la investigación científica, provocada por personas naturales o jurídicas bajo su jurisdicción. Es decir, que si como producto de la investigación científica marina se contamina el medio, los estados y las organizaciones internacionales que las llevan a cabo deben responder por los daños causados y están obligados a resarcirlos conforme al derecho internacional o bien se elabora un criterio y procedimientos para el pago de la indemnización adecuada como seguros obligatorios o fondos de indemnización (ya sea realizado por los investigadores o en su nombre). (Artículo 263 y 235).

El equipo y las instalaciones que se utilicen para la realización del proyecto de la investigación científica marina no deberán - constituir en ningún momento un obstáculo en las rutas de navegación internacional establecidas. Las instalaciones y los equipos tendrán signos que los identifiquen, los cuales deben de contener: el estado en que se encuentren registrados, la organización internacional competente a que pertenecen, las señales de protección y la advertencia adecuada convenida internacionalmente para asegurar además la navegación aérea. (Artículos 261 y 261).

PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS

El tratado expresa que los estados parte de esta convención resolverán toda controversia relativa al interpretación a aplicación de esta convención por medios pacíficos de su elección. En el caso en que no se llegue a un acuerdo aplicarán los procedimientos establecidos en la convención. Esto no excluye la posibilidad de aplicar otro procedimiento; las partes pueden estipular un plazo, intercambiar opiniones para escoger un medio pacífico.

Una de las partes puede proponer a la otra u otras someterse a conciliación, si la respuesta es afirmativa las partes convienen el procedimiento que ha de aplicarse. Si la respuesta es negativa se dará por terminada la conciliación.

Cuando la controversia sea sometida a conciliación se le dará fin a ésta cuando así lo exprese el procedimiento, salvo que las partes convengan lo contrario. (Artículos 279, 280, 283 y 284).

Cuando no haya sido resuelta la controversia en las formas expresadas, se debe someter por petición de cualquiera de las partes a la corte o tribunal competente:

- 1. Tribunal Internacional del Derecho del Mar.*
- 2. La Corte internacional de Justicia.*
- 3. El Tribunal Arbitral.*
- 4. Tribunal Arbitral Especial.*

La declaración estará en vigor por un término de tres meses después de la notificación de revocación haya sido depositada en poder del Secretario General de las Naciones Unidas. Ninguna otra declaración posterior tendrá efecto alguno cuando se esté llevando a cabo un procedimiento ante una Corte o Tribunal competente, a menos que las partes convengan otra cosa. El Secretario General de las Naciones Unidas deberá enviar copia de las declaraciones y notificaciones a los estados parte. (Artículo 287).

C O N C L U S I O N E S

- I. *El fenómeno de la contaminación del medio marino se fomenta en el en el siglo XIX con la Revolución Industrial y se va incrementando día a día. Como consecuencia la flora, la fauna y la existencia del hombre se han puesto en peligro, ya que las aguas de la mayor parte de los ríos en la actualidad corren sucias y contaminan mares y océanos.*
- II. *El tema de la contaminación marina ha cobrado gran importancia a medida que ha ido aumentando y ha llegado a constituir el elevado precio que la actividad humana ha de pagar por la creciente actividad industrial y la carrera armamentista. La contaminación de los océanos y de los mares internacionales constituye un problema de carácter internacional y en consecuencia los medios necesarios para evitarla o establecer las responsabilidades y procedimientos para remediarla exceden las posibilidades normativas de los estados consideradas aisladamente.*
- III. *Los esfuerzos de carácter internacional para remediar la contaminación marina han culminado con la regulación contenida en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar que constituye un verdadero código respecto a la contaminación del medio marino.*
- IV. *El sistema jurídico respecto a la contaminación marina que establece este tratado está estructurado de la manera siguiente: en primer término define qué debe entenderse por contaminación del medio marino y por vertimiento; luego regula los aspectos siguientes:*

- *Enuncia diversos tipos de contaminación marina.*
- *Establece los ámbitos de jurisdicción de los estados en estos espacios marítimos e indica la competencia legislativa de los estados con respecto a los mismos.*
- *Con base en estas distinciones y competencia establece un sistema de responsabilidades y un procedimiento de ejecución respecto a la contaminación ya provocada y las medidas de prevención para evitarla.*

V. *A pesar de los enormes méritos de la Convención de las Naciones Unidas y el avance que han representado en la lucha contra la contaminación, no es preciso ya que no haya definiciones claras.*

VI. *También puede apreciarse que es necesario llegar a convenir regulaciones más estrictas en cuanto al transporte y envase de los productos contaminantes, especialmente los radioactivos que pueden ser arrojados al fondo del mar a causa de una colisión o hundimiento de un barco.*

VII. *La limitación más seria del Tratado reside en que no ha sido suscrito por algunas de las potencias marítimas occidentales, lo que le resta eficacia, ya que estas naciones no se someten a las normas del Tratado y son ellas precisamente las que pueden dar lugar a los casos muy graves de contaminación.*

B I B L I O G R A F I A

- I.- *Azcarraga, José Luis*
 ALGUNAS REFLEXIONES EN TORNO AL SINIESTRO DEL TORREY-CANYON.
Anuario Hispano.
Primera Edición
Zaragoza, 1976.
- II. *Cáceres, R. Carlos*
 CONTAMINACION ¿SUICIDIO DE LA HUMANIDAD?
Editorial Posada, S. A.
Primera Edición
México, 1974.
- III. *Calderón, Manuel*
 SUCEDIO EN EL MUNDO
Revista Semanal "Duda"
México, 1973.
- IV. *Cervantes Ahumada, Raúl*
 DERECHO MARITIMO
Editorial Herrero, S. A.
Primera Edición
México, 1970.
- V. *Gómez Robledo Verduzco, Alfonso*
 RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR DAÑOS TRANSFRONTERIZOS.
U.N.A.M.
Primera Edición
México, 1983.
- VI. *Henaine Hernández, Reyna*
 LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO
U.N.A.M.
Primera Edición
México, 1972.
- VII. *Illanes Fernández, Javier*
 EL DERECHO DEL MAR Y SUS PROBLEMAS ACTUALES
Editorial Universitaria de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina, 1974.
- VIII. *Seare Vázquez, Modesto*
 DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO
Editorial Porrúa, S. A.
Octava Edición
México, 1982.

- IX. *Senet, Juan*
LA CONTAMINACION
Biblioteca Salvat, Grandes Temas
Salvat Editores, S. A.
Barcelona, 1973
- X. *Sepúlveda, César*
DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO
Editorial Porrúa, S. A.
Decimo Tercera Edición
México, 1982.
- XI. *Serwer, Daniel*
CONTAMINACION MARINA; INVITACION A LA CATASTROFE
Informe sobre la contaminación marina, sus problemas y remedios
Nueva York, 1971.
- XII. *Still, Henry*
EL ANIMAL SUCIO
Editorial Novaro
Primera edición
México, 1975
- XIII. *Székely, Alberto*
INSTRUMENTOS FUNDAMENTALES DE DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO
U.N.A.M.
Primera Edición. Tomo III.
México, 1981.
- XIV. *Vizcaino Murray, Francisco*
LA CONTAMINACION EN MEXICO
Fondo de Cultura Económico
Primera edición
México. 1975.
- XV. *HECHOS Y HAZAÑAS DEL MUNDO*
Enciclopedia. Editorial Norma
Tomo II
Bogotá, Colombia, 1976.
- XVI. *NATURA*
Editorial Posada, S. A.
México, 1977.
- XVII. *CONVENCION INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE
LAS AGUAS POR HIDROCARBUROS.*
Londres, 1954.
D.O. 20 julio 1956

- XVIII. *TRATADO QUE MODIFICO A LA CONVENCION DE LONDRES DE 1954. (1969)*
D.O. 9 mayo 1977.
- XLX. *CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS. 1969.*
- XX. *CONVENIO SOBRE LA CONSTITUCION DE UN FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS. 1971.*
- XXI. *CONVENIO SOBRE LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS. 1972.*
D. O. 16 julio 1975.
- XXII. *CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR BUQUES. 1973. MARPOL.*
- XXIII. *PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN EL ALTA MAR POR SUSTANCIAS DISTINTAS A LOS HIDROCARBUROS. 1973.*
D. O. 19 mayo 1980.
- XXIV. *ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA SOBRE LA CONTAMINACION DEL MEDIO MARINO POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS. 1981.*

D. O. 18 mayo 1981.

*XXV. LA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO
DEL MAR.*

D. O. 1o. junio 1983.