

76

2EJ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN**

**MEXICO FRENTE AL CONVENIO INTERNACIONAL
PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR BUQUES,
MARPOL 73/78**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A
AGUSTIN GABRIEL TELLEZ LUNA

ASESOR: DR. JOSE EUSEBIO SALGADO Y SALGADO



NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO

1995

FALLA DE ORIGEN



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.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES:

JOSE AGUSTIN TELLEZ ESTRADA

MARIA DEL SOCORRO LUNA CHAVEZ

A GABRIELA:

*Por la compañía, comprensión
y amor que me has brindado,
ante todo y sobre todo.*

RECONOCIMIENTOS

Al Dr. José E. Salgado y Salgado
por su alta capacidad académica
en Legislación y Derecho Marítimo,
además de su calidad humana.

A los sinodales designados a este trabajo:

Dr. José Eusebio Salgado y Salgado
Lic. Araceli Parra Toledo
Lic. Raquel M. Muñoz Vázquez
Lic. J. Roberto Reyes Solís
Lic. Jacqueline Osnaya López

A Petróleos Mexicanos,
institución que atiende el
compromiso de cuidar y respetar
el Medio Ambiente.

Además del apoyo que brinda a
jóvenes investigadores para su
desarrollo profesional y académico.

A la Secretaría de Marina,
por la colaboración que presta
a la investigación en México.

I N D I C E

MEXICO FRENTE AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA
CONTAMINACION POR BUQUES, MARPOL 73/78.

INTRODUCCION

.....1

1. EL MAR, SU CONTAMINACION Y LOS PROBLEMAS ECOLOGICOS
CONSECUENTES.

.....6

1.1 La Contaminación Marina.

1.2 La Contaminación del Mar por la Industria Petrolera.

1.3. Legislación Nacional en Materia de Contaminación del
Mar.

2. ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL

.....43

2.1 Antecedentes.

2.2 Estructura de la Organización Marítima Internacional

2.3 La OMI y los Principales Convenios Internacionales
relativos a la Protección del Medio Ambiente Marino.

3. CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA
CONTAMINACION DEL MAR POR BUQUES, MARPOL 73/78

.....71

- 3.1 Antecedentes y Objetivos.
- 3.2 Estructura del Convenio y del Protocolo.
- 3.3 Situación Jurídica Internacional del Convenio.
- 3.4 Ratificación del Convenio por Parte de México.
- 3.5 Dependencias Gubernamentales de México con relación
al MARPOL 73/78.

4. LA SECRETARIA DE MARINA Y SU PARTICIPACION EN
EL MARPOL 73/78

.....129

- 4.1 Prevención de la Contaminación del Mar por Parte de
la Secretaría de Marina.
- 4.2 Marco Jurídico de la Secretaría de Marina.
- 4.3 Estructura Administrativa y Operativa de
la Secretaría de Marina.
- 4.4 Competencia de la Secretaría de Marina ante
el Convenio Internacional para Prevenir la
Contaminación por Buques, MARPOL 73/78.
- 4.5 Acciones de la Secretaría de Marina en relación a
la Protección del Medio Ambiente Marino.

5. CONCLUSIONES.....169

6. BIBLIOGRAFIA.....178

INTRODUCCION.

Las actividades de la industria petrolera, exploración, explotación, refinación, comercialización y transporte, son consideradas de gran complejidad debido a la diversidad de operaciones que implica su desarrollo. Esta situación la hace una de las industrias de más alto riesgo y potencialmente contaminadora.

El comercio internacional de petróleo juega un papel de suma importancia dentro del proceso económico mundial. Sin embargo, el anhelo por lograr el desarrollo económico ha originado un sin número de consecuencias perjudiciales al medio ambiente, en particular al marino.

Por lo anterior, hoy en día las políticas comerciales contienen salvaguardias ambientales necesarias para contrarrestar las posibles consecuencias al entorno ecológico.

La concepción de Derecho Internacional, respecto de la comunidad internacional, comprende a Estados Soberanos y Organizaciones Internacionales. La problemática del medio ambiente, como punto prioritario de la agenda mundial, requiere de una verdadera cooperación global y un conjunto de soluciones globales de toda la sociedad internacional.

La reciente tendencia hacia la cooperación mundial y regional significa que la necesidad de contar con una seguridad para el medio ambiente marino finalmente emerge como una prioridad.

Dentro de este marco de cambios, el concurso a dicha vocación implica que cada país tiene la obligación de hacer su parte para resolver problemas de cambio global.

La realización de este trabajo de investigación tiene por objeto analizar las causas y posibles consecuencias de la contaminación del mar generada por la industria petrolera; poner de relieve el empeño de la Organización Marítima Internacional por la seguridad en la navegación marítima y la prevención de la contaminación del mar; conocer los principales aspectos del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, MARPOL 73/78; y establecer el marco regulatorio y de fomento de actividades para el medio marino en el territorio de México.

¿Qué significa el concepto "Desarrollo Sostenible"?
¿Por qué es prioritaria la Cooperación Internacional en materia ecológica?. ¿Qué beneficios reporta a México la ratificación del MARPOL 73/78?. ¿Por qué el aplazamiento y los recientes cambios en la política y el marco jurídico mexicanos en materia ecológica?. ¿Existe una jerarquía, coordinación, concurrencia y evolución de trabajos entre las diferentes entidades y dependencias del Ejecutivo Federal en materia ecológica?. ¿Qué vinculación tiene la Secretaría de Marina en la aplicación del MARPOL 73/78 en México?.

Las anteriores, son algunas de las cuestiones a responder en el desarrollo de este trabajo.

Por lo anterior, el primer capítulo destaca la problemática de la contaminación marina, contaminantes y fuentes que la originan; los aprovechamientos que el hombre hace del mar, los consecuentes trastornos en los diferentes ecosistemas marinos, y la tendencia a la preservación de las condiciones ambientales. La contaminación del mar por la industria petrolera, las actividades de ésta y el impacto en los ecosistemas, en particular el marino, y se determina a la transportación de productos derivados del petróleo como una de las principales formas de contaminación del mar. La legislación nacional relativa a la contaminación del mar, los fundamentos legales en México, el ordenamiento para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, las atribuciones que en esta materia tienen las Secretarías de Estado y reflexiones sobre la evolución de dicha legislación.

En el segundo capítulo se destaca el objeto del Derecho Internacional, el desarrollo histórico de las Organizaciones Internacionales, el lugar de la Cooperación Internacional Económica y Social en la Carta de la Organización de las Naciones Unidas y las bases para los Organismos Especializados. Los antecedentes, adopción, política y estructura de la Organización Marítima Internacional, así como la adhesión de México a ésta. La OMI y los principales Convenios Internacionales relativos a la protección del medio ambiente marino y su objeto de atención.

Ahora bien, en el tercer capítulo se plantean los antecedentes de la navegación y su relación específica con el petróleo como fuente de energía, los daños al medio ambiente marino resultantes de las operaciones ordinarias de los buques, el derrame de hidrocarburos como consecuencia de accidentes y la adopción de Convenios Internacionales para prevenir la contaminación marina. La conclusión del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, también conocido por sus siglas en inglés como MARPOL 73/78, ámbito de aplicación y estructura. La situación jurídica internacional del Convenio. La ratificación de México al mismo y sus obligaciones ante tal. Las dependencias gubernamentales de nuestro país con participación en el Convenio y la coordinación de sus acciones conforme a la vigente Ley de Navegación.

Por último, en el cuarto capítulo se revelan los antecedentes de la prevención y control de la contaminación del mar por parte de México. Criterios, atribuciones y funciones de la Secretaría de Marina, SM, en la esfera de la protección de los ecosistemas marinos y la coordinación con las diferentes dependencias competentes. La estructura administrativa y operativa de la SM, en específico, la Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino. La competencia y participación de la SEDEMAR ante el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 73/78 conforme a la Ley de Navegación.

Las acciones de la Secretaría de Marina en la protección al medio ambiente marino en el pozo exploratorio Ixtoc I y el Buque tanque Betula, como casos concretos.

La pretensión del presente trabajo no sólo es conocer causas, sino concluir consideraciones sobre la adecuación y ejecución del marco jurídico nacional en materia marítimo-ambiental; sobre la participación de México al interior de la Organización Marítima Internacional y en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; y sobre la visibilidad de la ratificación de México al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78, conforme a las circunstancias existentes en nuestro país.

EL MAR, SU CONTAMINACION Y LOS PROBLEMAS ECOLOGICOS
CONSECUENTES.

LA CONTAMINACION MARINA

El agua es la sustancia más importante que se encuentra en la naturaleza que, por su fórmula química y propiedades físicas, le hacen ser una de las principales sustancias para la vida en el planeta.

Su ciclo ecológico le permite circular sobre la superficie del planeta, mientras transita de uno de sus estados físicos a otro. Está distribuida siempre de modo equilibrado en el mar, en la tierra, en los casquetes polares y en la atmósfera, lo que le permite la regulación del clima.

El agua, por su gran número de aplicaciones y usos, es un recurso fácilmente contaminable, es decir, susceptible a la alteración de sus características fisicoquímicas originales.

El mar no sólo es el origen de la vida, constituye también un enorme hábitat biogeográfico que influye en los fenómenos atmosféricos de las tierras emergidas y proporciona grandes recursos alimenticios a la población humana.

Mares y océanos contienen el 97 por ciento del agua del planeta y cubren cerca del 71 por ciento de su superficie, es decir, unos 362 millones de kilómetros cuadrados de los 510 que forman la superficie total.

El hombre utiliza los mares para muchos propósitos. El mar es un medio de comunicación, a través de buques o submarinos; proporciona alimentos en forma de algas o pescados; produce energía mediante el aprovechamiento de la fuerza de las mareas o de la diferencia de las temperaturas entre el agua superficial y la profunda; y aporta agua potable mediante procesos de destilación.

No obstante, la acción humana sobre el mar, principalmente la pesca incontrolada y el vertido de basuras, petróleo y residuos industriales, causa trastornos en los ecosistemas marinos, sobre todo en las zonas cercanas a las costas.

En términos generales entenderemos por contaminación al conjunto de efectos que alteran la pureza del aire, de las aguas o de la tierra o, genéricamente, del ambiente en el que se desarrolla toda forma de vida.¹

La degradación del medio marino se debe a una amplia variedad de fuentes. Las fuentes terrestres representan el 70 por ciento de la contaminación marina, mientras las actividades del transporte marítimo y el vertimiento en el mar representan el 10 por ciento cada

¹Enciclopedia Hispánica. Macropedia. IV (14 Vols.; México, Encyclopaedia Britannica, Publishers Inc., Primera Edición 1989, 1990). p. 265.

una.² Los contaminantes que suponen la mayor amenaza para el medio marino son los siguientes:

- aguas residuales
- nutrientes
- compuestos orgánicos sintéticos
- sedimentos
- basura y materiales plásticos
- metales
- radionucléidos
- petróleo
- hidrocarburos.

Muchas de las sustancias contaminantes que provienen de fuentes terrestres se caracterizan simultáneamente por la toxicidad, la persistencia y la bioacumulación en la cadena trófica.

La degradación del medio marino puede deberse también a numerosas actividades terrestres, como son:³

- asentamientos humanos
- métodos de utilización de tierras
- construcción e infraestructura costera
- agricultura
- silvicultura

²Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Adopción de Acuerdos sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Programa 21. Capítulo 17. Protección de los Océanos y de todos los tipos de Mares, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las Zonas Costeras, y Protección, Utilización Racional y Desarrollo de sus Recursos Vivos. Río de Janeiro, Brasil. 3 al 14 de junio de 1992. Organización de las Naciones Unidas. p. 150.

³Ibid.

- desarrollo urbano
- turismo
- industria.

No hay actualmente ningún plan mundial para hacer frente a la contaminación marina procedente de fuentes terrestres.⁴

La contaminación en el mar también es causada por el transporte marítimo y actividades marinas. Aproximadamente 600 mil toneladas de petróleo se vierten en los océanos cada año como resultado de operaciones habituales del transporte marítimo, accidentes y descargas ilegales.⁵ En cuanto a las actividades de exploración, extracción y producción del petróleo frente a las costas, por lo general representa una proporción bastante reducida de la contaminación del medio ambiente marino.

Teniendo en cuenta los efectos perjudiciales de la contaminación marina, el mundo científico dio inicio a una corriente de pensamiento tendiente a la preservación de las condiciones ambientales.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, realizada en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972 implicó un salto cualitativo en la respuesta a los apremiantes problemas ambientales.

⁴Ibid.
⁵Ibid; p. 151.

En cuanto a la Declaración sobre el Medio Ambiente, se buscó ofrecer "Directrices y Principios de Derecho Ambiental", apropiados para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales para el medio.

Dicha Declaración contiene un pequeño preámbulo; proclama siete criterios y sugiere veintiséis principios que serían la base para manejar los problemas del medio ambiente.

Entre la serie de principios, se hace mención de la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.⁶

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, la atención se centra en el Desarrollo Sostenible y sus relaciones con las políticas ambientales. Se establece que el ser humano tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Se determinó al medio marino como un componente esencial del sistema mundial de sustentación de la vida y un valioso recurso internacional.

⁶Mercado Flores, Joaquín. *Medio Ambiente*. PEMEX LEX. Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos. No. 69-70. Marzo-Abril 1994. pp. 5 y 6.

En consideración a lo anterior, los Estados participantes se comprometieron a impedir, reducir y controlar la degradación del medio marino a fin de mantener y mejorar su capacidad de producción y sustento de los recursos vivos; todo en el marco de sus respectivas políticas, prioridades y recursos.⁷

Para facilitar la interpretación de este trabajo, a continuación se presentan los conceptos que se utilizarán en él y que fueron tomados de la Ley General de Equilibrio Ecológico y del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78:⁸

Administración: Se entiende al Gobierno del Estado por la autoridad que opere el buque. Respecto a un Buque con derecho a enarbolar el pabellón de un Estado. Respecto a las plataformas, fijas o flotantes, dedicadas a la exploración o a la explotación de los fondos marinos y de su subsuelo, en las cuales el Estado ribereño ejerza derechos soberanos a los efectos de exploración y explotación de sus recursos naturales, la Administración es el Gobierno del Estado ribereño interesado;

⁷ Conferencia de las Naciones Unidas. p. 151.

⁸ México, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 28 de enero de 1988). p. 24 y 25.

- Ambiente:** Es el conjunto de elementos naturales inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados;
- Buque:** Se entiende todo tipo de embarcaciones que operen en el medio marino, incluidos los aliscafos, así como los deslizadores, los sumergibles, los artefactos flotantes y las plataformas fijas y flotantes;
- Contaminación:** Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico;
- Contaminante:** Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural;
- Contingencia:** Situación de riesgo derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puedan poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas;
- Ambiental**
- Control:** Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el ordenamiento;

- Descarga:** En relación con las sustancias perjudiciales o con efluentes que contengan tales sustancias, se entiende cualquier derrame procedente de un buque por cualquier causa y comprende todo tipo de escape, evacuación, rebose, fuga, achique, emisión o vaciamiento;
- Ecosistema:** Es la unidad funcional básica de interacción de organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente en un espacio y tiempos determinados;
- Equilibrio:** La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;
- Impacto:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre y demás seres vivos;
- Ambiental**
- Preservación:** Es el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- Prevención:** Es el conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;
- Protección:** Es el conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro;

Recurso: El elemento natural susceptible de ser
Natural aprovechado en beneficio del hombre;
Residuo: Cualquier material generado en los procesos
de extracción, beneficio, transformación,
producción, consumo, utilización, control
o tratamiento cuya calidad no permita
usarlo nuevamente en el proceso que lo
generó;
Sustancia: Se entiende cualquier sustancia cuya
Perjudicial introducción en el mar pueda ocasionar
riesgos para la salud humana, dañar la
flora, la fauna y los recursos vivos del
medio marino.

LA CONTAMINACION DEL MAR POR LA INDUSTRIA PETROLERA

En la industria petrolera durante las actividades de exploración, explotación, transformación, comercialización o transporte de petróleo y sus derivados puede originarse un derrame de hidrocarburos.

Los derrames de hidrocarburos se pueden presentar en tierra, aguas continentales o en el mar. Estos ecosistemas, por sus características particulares, pueden verse impactados en mayor o menor grado, de acuerdo con el tipo de producto, volumen derramado y la sensibilidad ecológica del área afectada.

Es importante señalar que todos los derrames de hidrocarburos tienen un comportamiento muy particular, que depende del tipo y volumen del producto derramado, de la fuente de emisión y de las características de la zona donde ocurre el derrame.

En tierra los derrames se comportarán dependiendo de factores como topografía del terreno, características edáficas, tipo y volumen del producto derramado y características fisicoquímicas del producto.

En aguas continentales, que son receptoras de aguas residuales o escurrimientos, el comportamiento del derrame dependerá del tipo y características del cuerpo de agua, área del mismo, volumen y características del

producto derramado, flujo del agua del cuerpo receptor y condiciones meteorológicas.

En el mar los derrames se comportan de forma variable dependiendo de factores tales como: características y volumen del producto derramado, condiciones climatológicas que prevalecen en el sitio del derrame (temperatura, viento, oleaje y corrientes marinas), factores de los que dependerá la rapidez de difusión del hidrocarburo y determinarán la afectación que ocasione.

Las principales fuentes de derrames de hidrocarburos en el mar se indican a continuación, así como las causas que pueden originar el derrame:⁹

1. Plataformas de perforación y producción

Causas:

- a) Descontrol durante la perforación de pozos,
- b) Descontrol de pozos en producción, ya sea en la plataforma o en el lecho marino;

2. Monoboyas de carga

Causas:

- a) Ruptura de mangueras submarinas durante la carga de buquetanques;

⁹Petróleos Mexicanos. *Breviario de Términos y Conceptos sobre Ecología y Protección Ambiental*. Gerencia de Protección Ambiental. (2a. ed.; México: PEMEX, 1991). p. 104.

3. Ductos Marinos

Causas:

- a) Ruptura por sobrepresión en las líneas de conducción de crudo,
- b) Ruptura por accidente de anclado,
- c) Ruptura por fallas en el material de los ductos;

4. Buques cautivos

Causas:

- a) Descontrol durante las operaciones de carga y descarga,
- b) Por ruptura de mangueras;

5) Buquetanques petroleros

Causas:

- a) Accidentes que pueden deberse a colisión o encallamiento.

En consideración al volumen, aspecto y formas que adoptan los hidrocarburos al entrar en contacto con el agua y al proceso de expansión se definen tres magnitudes de un derrame, que a saber son:

1. Se consideran derrames menores aquellos que presentan un volumen de 200 barriles máximo.

Las características más importantes de estos derrames se presentan a continuación:

CUADRO 1

Volumen en bls.	Fases de expansión	Tiempo	Area km2	Espesor mm.
200	1a	12 min.	0.0181	1.76
	2a	2.7 hrs.	0.0661	0.48
	3a	20 hrs.	1.3	0.023
Aspecto:	1a los colores son muy oscuros;			
	2a los colores se vuelven mates con bandas brillantes;			
	3a colores brillo plateado hasta llegar a tonalidades de arcoiris.			

Fuente ¹⁰

Este tipo de incidentes se pueden originar por rupturas en mangueras, monoboyas o descontrolés ligeros en plataformas marinas de producción.

¹⁰ *ibid.*; p. 106.

2. Se consideran derrames medianos aquellos volúmenes derramados entre 200 y 5,000 barriles como máximo.

Las características más sobresalientes son las siguientes:

CUADRO 2

Volumen bls.	Fases de expansión	Tiempo	Area km ²	Espesor mm.
5,000	1a	36 min.	0.269	2.95
	2a	24 hrs.	1.6	0.496
	3a	4 días	15.05	0.0529

Aspecto:

Colores muy oscuros durante los primeros cuatro días, cambiando a colores mate, tonos de arcoiris, e iridiscencias.

Fuente ¹¹

Este tipo de contingencias se puede presentar en la ruptura de un oleoducto submarino, en la manifestación de un pozo o en la ruptura de monoboyas.

¹¹ *Ibid.*, p. 107.

3. Los derrames mayores de 5,000 barriles se consideran como derrames mayores y las características más sobresalientes son:

CUADRO 3

Volumen bls.	Fase de expansión	Tiempo	Area km2	Espesor mm.
10,000	1a	45 min.	0.47	3.37
	2a	39 hrs.	3.4	0.46
	3a	6 días	25.1	0.063
100,000	1a	96 min.	3.26	4.86
	2a	179 hrs.	34.6	0.45
	3a	19 días	141.4	0.112

Fuente ¹²

Esta situación se puede presentar por la colisión de buquetanques, ruptura de un oleoducto submarino o el descontrol de un pozo de perforación.

¹²Ibid., p. 104.

Una de las principales formas de contaminación del medio marino es la causada por la transportación de productos derivados de la industria petrolera por medio de buquetanques.

Existen básicamente dos tipos de contaminación causada por buques: la contaminación deliberada y la, ya mencionada, accidental.

La contaminación deliberada u operacional es la que se realiza durante las operaciones habituales de un buque.

El ciclo de un buquetanque petrolero es el siguiente:

El buquetanque carga en un punto de origen, inicia el viaje que lo llevará a su objetivo que es el puerto en donde descarga, se realiza la operación de lastrado y posteriormente la limpieza de los tanques para volver a deslastrar, con objeto de cargar nuevamente.

La contaminación accidental tiene como causa el hecho de que los riesgos de accidentes aumenten en función del número de buques y la capacidad de sus tanques estando expuestos a diferentes tipos de accidentes: encallamientos, incendios y otros.

LEGISLACION NACIONAL RELATIVA A LA CONTAMINACION DEL MAR

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se consagra el principio de legalidad que fundamenta al Estado de Derecho.

El Artículo 25 de esta Constitución establece lo siguiente:

"Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral..."

"Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente"¹³

El Artículo 27 enuncia que:

"La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación..."¹⁴

Así, la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación y cuidar de su conservación para lograr el desarrollo equilibrado del país.

¹³México, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. (102a. ed.; México, D.F. Editorial Porrúa, S.A. 1994). p. 21.

¹⁴*Ibid.*; p. 22.

En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos, entre otros, de las aguas; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

"Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como ... el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, ..."¹⁵

En los casos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible.¹⁶

"Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos ... la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la ley reglamentaria respectiva".¹⁷

Y el Artículo 73 consigna al Congreso la siguiente facultad:

"Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas

¹⁵Ibid.; p. 23.

¹⁶Ibid.; p. 24.

¹⁷Ibid.

competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.¹⁸

En segunda instancia, se precisa la Ley Orgánica de Administración Pública Federal, que establece las atribuciones que en esta materia tienen las Secretarías y Departamentos de Estado.

Acorde al Artículo 32 Bis de la Ley anterior, a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca corresponde lo siguiente:

Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y desarrollo de la actividad pesquera.¹⁹

Dicha Secretaría establecerá normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad de los ecosistemas y recursos naturales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Así también, administrará, controlará y reglamentará el aprovechamiento de las aguas propiedad de la Nación, estableciendo y vigilando el cumplimiento de las condiciones particulares que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, cuando sean de jurisdicción federal; autorizar, en su caso, el

¹⁸Ibid.; p. 60.

¹⁹México, Secretaría de Gobernación. *Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 28 de diciembre de 1994). p. 3.

vertimiento de aguas residuales en el mar, en coordinación con la Secretaría de Marina, cuando provenga de fuentes móviles o plataformas fijas.

De tal manera, a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca se le atribuye la vigilancia y el estímulo, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, del cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente y aguas, así como en su caso, imponer las sanciones procedentes.²⁰

Conforme a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y al Derecho Internacional, se reglamenta la Ley Federal del Mar la cual enuncia, que en lo aplicable a las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos soberanos y jurisdicciones se protegerá y preservará el medio marino e inclusive se aplicarán medidas de prevención de la contaminación.²¹

Regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo, representa el objeto de la Ley de Navegación.

²⁰Ibid.; pp. 4 y 5.

²¹México, Secretaría de Gobernación. *Ley Federal del Mar*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 8 de enero de 1986). p. 4.

Así, la autoridad marítima radica en el Ejecutivo Federal, quien la ejerce a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por sí o a través de las capitanías de puerto.²²

De tal manera, entre las atribuciones de la Secretaría de Comunicaciones se establece la de inspeccionar, certificar y verificar que las embarcaciones y los artefactos navales cumplan con las normas oficiales mexicanas y las de los tratados internacionales sobre seguridad para la navegación y de la vida humana en el mar, así como de la prevención de la contaminación marina.²³

La Armada de México y las policías federal, estatal y municipal, auxiliarán a la capitanía de puerto cuando lo solicite, en aspectos de vigilancia, seguridad, salvamento y contaminación marina, dentro del marco de su competencia.²⁴

En el Título Tercero, Capítulo VII relativo a la Prevención de la Contaminación Marina, queda prohibido a toda embarcación arrojar lastre, escombros, basura, derramar petróleo o sus derivados, aguas residuales de minerales u otros elementos nocivos o peligrosos, de cualquier especie que ocasionen daños o perjuicios en las aguas de jurisdicción mexicana.²⁵

²²México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Navegación*. Diario Oficial de la Federación. (México, 80, 4 de enero de 1994). p. 31.

²³*Ibid.*; p. 32.

²⁴*Ibid.*; p. 33.

²⁵*Ibid.*; p. 40.

De este modo, el Artículo 66 de esta Ley de Navegación establece lo siguiente:

"En las aguas de jurisdicción mexicana, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes será la encargada de hacer cumplir las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, incluyendo su Protocolo, Enmiendas y los demás tratados internacionales, en la materia, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente"²⁶

En los casos de descargas y derrames accidentales, la Secretaría de Comunicaciones se podrá coordinar con la de Marina.

La Secretaría de Marina hará cumplir en las aguas de jurisdicción mexicana, lo relativo a vertimientos deliberados y las medidas preventivas que se establecen en el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.

La Ley de Navegación, además de contemplar lo relativo a la seguridad para la navegación y la vida humana en el mar, así como de la prevención de la contaminación marina por embarcaciones, en el Título Sexto, Capítulo VI, establece el concepto de Responsabilidad Civil.

²⁶Id.

En el Artículo 131 se obliga a todos los buques que naveguen en las zonas marinas mexicanas o en aguas interiores a contar con un seguro de protección e indemnización por responsabilidad civil.²⁷

Además los propietarios o navieros, salvadores, fletadores, armadores y operadores de buques podrán limitar su responsabilidad, con las reservas y en la forma y términos establecidos por el Convenio sobre Limitación de la Responsabilidad Nacida de Reclamaciones de Derecho Marítimo, por el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos y por los demás en que México sea Parte.

Y con objeto de cubrir la indemnización suplementaria por daños producidos por derrames de hidrocarburos procedentes de buques tanque, que excedan de los límites de responsabilidad establecidos en el Convenio citado en el párrafo anterior, los propietarios, las empresas navieras o los dueños de la carga deberán acreditar la suscripción de algún acuerdo voluntario o fondo de indemnización, de conformidad con los límites y términos que establece el Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización por Daños debidos a Contaminación por Hidrocarburos.²⁸

²⁷Ibid.; p. 48.

²⁸Ibid.

Paralela a la Ley de Navegación, la Ley de Puertos tiene por objeto regular los puertos, terminales marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios.²⁹

Esta Ley establece que la autoridad en materia de puertos radica en el Ejecutivo Federal, a quien corresponde habilitar toda clase de puertos, así como terminales de uso público fuera de los mismos.³⁰

Dicha autoridad se ejercerá por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, misma que posee, entre otras, las atribuciones de formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del sistema portuario nacional, con observancia de las normas aplicables en materia ecológica.³¹

A fin de realizar una distribución equitativa de los recursos hidráulicos, se reglamenta la Ley de Aguas Nacionales, que tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.³²

²⁹México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 19 de julio de 1993), p. 36.

³⁰*Ibid.*

³¹*Ibid.*; pp. 37 y 38.

³²México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Ley de Aguas Nacionales*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 1 de diciembre de 1992), p. 22.

Para los efectos de esta Ley, se entenderá por
Aguas Nacionales:

"Las aguas propiedad de la Nación, en los términos del párrafo quinto del Artículo 27 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos".³³

La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes se ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua.³⁴

Entre las atribuciones de la Comisión destaca la de Administrar y custodiar aguas y bienes nacionales de las playas y zonas federales, en la parte correspondiente a los causes de corrientes en los términos de la presente Ley.³⁵

En esta Ley se declara de utilidad pública la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales y la ejecución de medidas para el rehuso de dichas aguas; así como la construcción de obras de prevención y control de la contaminación del agua.³⁶

De manera complementaria, contempla la suspensión y sanción de todos aquellos aprovechamientos, obras y actividades que dañen los recursos hidráulicos nacionales o afecten el equilibrio ecológico de una región.

³³Ibid.

³⁴Ibid.; p. 23.

³⁵Ibid.; pp. 24 y 40.

³⁶Ibid.; p. 23.

Atendiendo a lo enunciado constitucionalmente, en materia del petróleo se publicó el Decreto por el que se establece la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.³⁷

En la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y ventas de primera mano del petróleo, el gas y los productos refinados de éstos; así como el gas artificial y los derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, la Nación llevará a cabo dichas actividades por conducto de Petróleos Mexicanos.³⁸

Así, "Petróleos Mexicanos podrá celebrar con personas físicas o morales los contratos de obras y de prestación de servicios que la mejor realización de sus actividades requiera".³⁹

En cumplimiento al Artículo 3o. de esta Ley fue expedido el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo.⁴⁰

Correspondiente al Capítulo IX de este Reglamento, se establece que "el transporte ferroviario, carretero o marítimo de petróleo y sus derivados, mientras no sean objeto de una venta de primera mano efectuada por Petróleos Mexicanos, se efectuarán directamente por esta

³⁷ México, Secretaría de Gobernación. *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 29 de noviembre de 1958). p. 1.

³⁸ *Ibid.*; p. 2.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ México, Secretaría del Patrimonio Nacional. *Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 25 de agosto de 1959). Sección Segunda. p. 1.

Institución o mediante contrato celebrado con ella por otras empresas o por particulares".⁴¹

Conforme a la nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, dicha institución será dirigida y administrada por un Consejo de Administración, que será el órgano superior de gobierno de la industria petrolera. El Director General será nombrado por el Ejecutivo, y cada uno de los organismos subsidiarios será dirigido y administrado por un Consejo de Administración y por un Director General.⁴²

Entre las facultades y obligaciones de los directores generales se enuncian las siguientes:

- Establecer las políticas y programas institucionales;
- Proponer medidas para asegurar el desarrollo tecnológico; y
- Cuidar de la observancia de las disposiciones relativas al equilibrio ecológico y preservación del medio ambiente que garanticen el uso adecuado de los recursos petroleros.⁴³

Con el propósito de encauzar las actividades de la administración pública federal y como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país, se establece la Ley de Planeación, que tiende a la consecución de los fines y

⁴¹Ibid.; p. 3.

⁴²México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal. *Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 16 de julio de 1992). p. 31.

⁴³Ibid.; pp. 32 y 33.

objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.⁴⁴

En el marco de la Ley de Planeación y en respuesta al compromiso político del Gobierno de la República, el entonces Presidente de México, Carlos Salinas de Gortari, presentó el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

El Plan asumió entre sus más altas prioridades la protección y restauración del medio ambiente.

El objetivo fundamental en esta materia fue armonizar los proyectos de desarrollo a criterios de cuidado ambiental, conservación y aprovechamiento; detener y revertir la contaminación del agua, mejorar la calidad del aire y adecuar el uso de nuevas tecnologías.⁴⁵

Dentro de este marco conceptual, que corresponde a los requerimientos de coordinación institucional, podemos ubicar a la Ley de Obras Públicas. Esta es de orden público e interés social y tiene por objeto regular, entre otras cosas, la planeación y presupuestación de cada obra pública, de las cuales las dependencias y entidades paraestatales deberán prever y considerar los efectos y consecuencias sobre las condiciones ambientales.

⁴⁴México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Ley de Planeación*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 5 de enero de 1983), p. 8.

⁴⁵Presidencia de la República. *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*. (México, D.F., SPP, 31 de mayo de 1989), pp. 3 y 58-61.

Quando estas pudieran deteriorarse, los proyectos deberán incluir lo necesario para que se preserven, restauren y mejoren las condiciones ambientales y los procesos ecológicos.⁴⁶

En el Reglamento de la Ley de Obras Públicas se define que entre los trabajos que tienden a mejorar, utilizar, explotar o desarrollar los recursos naturales del país, que la Ley considera obra pública, se comprenden:⁴⁷

- a) obras para la conservación del suelo, agua y aire;
- b) instalación de islas artificiales y plataformas localizadas en la plataforma continental o zócalos submarinos e instalaciones para la producción, procesamiento, conducción o recuperación necesarios para la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentran en el suelo o subsuelo.

En dichas obras se deberán prever los impactos económicos, sociales y ecológicos que se originen en su ejecución.⁴⁸

Se establece que sólo se podrán celebrar contratos de servicios relacionados con la obra pública cuando en las unidades responsables no se disponga cuantitativa o

⁴⁶México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Ley de Obras Públicas*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 30 de diciembre de 1980). p. 16 y 17.

⁴⁷México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Reglamento de la Ley de Obras Públicas*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 11 de septiembre de 1981). p. 3.

⁴⁸*Ibid.*; p. 4.

cualitativamente de los elementos, instalaciones y personal para llevarlos a cabo.

Se consideran servicios relacionados con la obra pública todo el trabajo que tenga por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de la obra pública, así como los relativos a las investigaciones, asesorías y consultorías especializadas en la supervisión de la ejecución de las obras y de los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones.

Entre los servicios relacionados con la obra pública quedan comprendidos los estudios técnicos ambientales y ecológicos.⁴⁹

Bajo las premisas del Plan Nacional de Desarrollo, se funda el Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994, que delinea como objetivo general la armonización del crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del medio ambiente, promoviendo la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Del objetivo general se derivan objetivos específicos, entre los cuales destaca el relativo al agua, que pretende detener y revertir su contaminación, preservar su calidad y propiciar su aprovechamiento óptimo.⁵⁰

⁴⁹Ibid.; p. 27.

⁵⁰México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. *Programa Nacional de Protección al Medio Ambiente 1990-1994*. Diario Oficial de la Federación. (México, BC, 10 de julio de 1990), p. 21.

En Congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, el Ejecutivo Federal expidió el decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Mediano Plazo, denominado Programa Nacional de Modernización Energética 1990-1994, que establece entre sus principales objetivos: garantizar la suficiencia energética; fortalecer su vinculación con la economía, la sociedad y la protección ambiental; y consolidar un sector energético más moderno y mejor integrado.⁵¹

Reflexionando sobre la evolución que ha tenido en nuestro país la legislación en materia ambiental y equilibrio ecológico, observamos que en 1947 se contaba con un Reglamento de Higiene y durante 1952 y 1958 se implemento un programa de saneamiento del medio.⁵²

Es hasta el año de 1971 cuando se promulga la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental; en atención a dicha Ley se publicó el Reglamento para la Prevención de la Contaminación Marina.⁵³

Con base en esta Ley, en 1978, fue creada la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental, con objeto de planear y conducir la política de saneamiento ambiental, la investigación, estudios, prevención y

⁵¹ México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal. *Programa Nacional de Modernización Energética*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 7 de mayo de 1990). p. 11.

⁵² Arciniega Luna, Patricia. *Comentarios a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. PEMEX-LEX, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos, No. 3, Septiembre, 1988. p. 30

⁵³ Celis Aguilar Álvarez, Humberto. *Revisión Legal de la Protección del Medio Ambiente en México*. PEMEX-LEX, Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos. No. 69-70, Marzo-Abril de 1994. p. 16.

control de la contaminación y la conservación del equilibrio ecológico.

Tomando en cuenta la proliferación de la investigación y explotación petrolera en el Golfo de México, el incremento de tráfico marítimo en ambos litorales y el peligro potencial de derrames de hidrocarburos, tanto en altamar como en terminales portuarias, el Gobierno mexicano elaboró el Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar.

Dicho Plan establece una organización con un mando unificado para llevar a cabo planes de acción, mecanismos de coordinación entre las dependencias federales, estatales y municipales; aplica y conoce recursos legales, nacionales e internacionales.⁵⁴

En el año de 1982 se publica la Ley Federal de Protección al Ambiente, que abrogó la Ley de 1971. Esta Ley de 1982 contiene aspectos de coordinación entre algunas partes del Ejecutivo Federal, dentro de sus respectivas atribuciones y competencias, para intervenir en la prevención, reducción, control, vigilancia y abatimiento de la contaminación del medio marino.⁵⁵

⁵⁴México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 15 de abril de 1981), p. 8 y 9.

⁵⁵México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Ley Federal de Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 11 de enero de 1982), p.24.

La aplicación de la misma competía en un principio a la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Posteriormente, y debido a las modificaciones a la Ley en 1984, dichas facultades fueron otorgadas a la, hoy denominada, Secretaría de Desarrollo Social.

Obedeciendo a los cambios ocurridos en nuestro desarrollo, población y territorio, y a la necesidad de superar limitaciones del marco jurídico, se publicó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente⁵⁶; abrogando la Ley Federal de Protección al Ambiente.

El contenido de dicha Ley se generaliza en seis Títulos principales:

- I. Política Ecológica.
- II. Areas Naturales Protegidas.
- III. Aprovechamiento Racional de los Elementos Naturales.
- IV. Protección al Ambiente.
- V. Participación Social.
- VI. Medidas de Control y de Seguridad y Sanciones.

Las disposiciones de esta Ley de 1988 tienen por objeto establecer las bases para:

- Definir los Principios de política ecológica general;

⁵⁶Las menciones contenidas en dicha Ley, Reglamentos y en general en cualquier disposición, respecto de la Secretaría de Desarrollo Social cuyas funciones se reforman por virtud del Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se deberán entender referidas a las dependencias que, respectivamente, absorben tales funciones. México, Decreto que reforma, adiciona y reforma. p. 11.

- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;
- La prevención y el control de la contaminación del aire, el agua y el suelo.⁵⁷

Conforme al Artículo 8 de esta Ley del Equilibrio Ecológico, entre las atribuciones que corresponden a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca sobresalen las siguientes:

I. Formular y conducir la política general de ecología;

II. Aplicar, en la esfera de su competencia, esta Ley, sus Reglamentos y las normas técnicas ecológicas que expida, así como vigilar su observancia;

III. Realizar las distintas acciones a fin de preservar, proteger y restaurar el equilibrio ecológico y el ambiente, coordinándose en su caso, con las demás dependencias de la Administración Pública Federal, según sus respectivas esferas de competencia.⁵⁸

Las diversas dependencias del Ejecutivo Federal ejercerán las atribuciones que les otorgan otras leyes, en materias relacionadas con el objeto de este ordenamiento, observando lo dispuesto en las fracciones III y IV del Artículo 8o. de esta Ley.⁵⁹

⁵⁷México, *Ley General del Equilibrio Ecológico*. p. 24.

⁵⁸*Ibid.*; p. 27.

⁵⁹*Ibid.*; p. 30.

Para el despacho de los asuntos de su competencia, la Secretaría antes referida cuenta con órganos desconcentrados tales como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y el Instituto Nacional de Ecología.

Algunas de las atribuciones de la mencionada Procuraduría son:

- Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas, criterios y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente; así como establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines;

- Realizar auditorías ambientales y peritajes a las empresas o entidades públicas y privadas de jurisdicción federal, respecto de los sistemas de explotación, producción, transformación, almacenamiento, transporte, comercialización, uso y disposición de desechos, compuestos o actividades que por su naturaleza constituyen un riesgo potencial para el ambiente, verificando los sistemas y dispositivos necesarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como las medidas y capacidades de las empresas o entidades para prevenir y actuar en caso de contingencias y emergencias ambientales;

- Aplicar medidas de seguridad e imponer las sanciones que sean de su competencia en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.⁶⁰

Entre las atribuciones del Instituto Nacional de Ecología destacan las siguientes:

- Promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional, en coordinación con dependencias públicas, en los diferentes niveles del gobierno y con la participación de los sectores social y privado;

- Normar el aprovechamiento racional de la flora y la fauna silvestres, marítimas, fluviales y lacustres con el propósito de conservarlos y desarrollarlos;⁶¹

En el Título Cuarto, Capítulo II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico se contemplan los criterios relativos a la Prevención y Control de la Contaminación del Agua y los Ecosistemas Acuáticos.

En el Artículo 131 se dispone lo siguiente:

Para la protección del medio marino, el Ejecutivo Federal emitirá los criterios para la explotación, conservación y administración de los recursos naturales vivos y abióticos, del lecho y el subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes, así como los que deberán observarse para la realización de actividades de exploración y explotación en la zona económica exclusiva.⁶²

⁶⁰México, Secretaría de Desarrollo Social. *Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 4 de junio de 1992). p. 71.

⁶¹Ibid.; p. 70.

⁶²México, *Ley General del Equilibrio Ecológico*, p. 48.

De tal manera y en atención al marco jurídico existente, el Artículo 132 encierra las siguientes consideraciones:

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca se coordinará con las Secretarías de Marina, de Energía, de Salud y la de Comunicaciones y Transportes, a efecto de que dentro de sus respectivas atribuciones y competencias, intervengan para prevenir, controlar, vigilar y abatir la contaminación del medio marino, y preservar y restaurar el equilibrio de sus ecosistemas, con arreglo a lo que se establece en la presente Ley, la Ley Federal del Mar, los demás ordenamientos aplicables y las normas vigentes del Derecho Internacional.⁶³

Es pertinente señalar que, alternamente a la Ley General de Equilibrio Ecológico, se publicaron en fecha posterior los Reglamentos a esta Ley en Materia de Impacto Ambiental, Contaminación de la Atmósfera y el relativo a Residuos Peligrosos.

⁶³Ibid.

ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL

Hablar de Derecho Internacional, en el sentido estricto de la norma, es designar al sistema jurídico cuya función primordial es regular las relaciones entre los Estados.

A medida que los Estados han formado organizaciones entre si, esa disciplina ha debido ocuparse también de las organizaciones internacionales, y es de esperar que su preocupación por ellas ha de aumentar en razón de la creciente corriente que presenciamos hacia la integración de la comunidad de Estados.

El desarrollo histórico de las organizaciones internacionales puede esquematizarse en tres periodos de evolución.

Aunque el desarrollo real de las instituciones permanentes no ocurrió hasta la segunda mitad del Siglo XIX; el primero de dichos periodos puede considerarse

comprendido entre el Congreso de Viena (1814-1815)⁶⁴ y el comienzo de la Primera Guerra Mundial (1914).

El segundo es el que media entre las dos Grandes Guerras Mundiales. Corresponde a la creación de la Sociedad de Naciones, y la Organización Internacional del Trabajo, en virtud del Tratado de Versalles, en el que también se estatuyó la Corte Permanente de Justicia Internacional. Puso término a esta etapa el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, en 1939.

El tercer periodo, que llega hasta el presente, y que es de continua evolución, se inició con la fundación de la Organización de las Naciones Unidas, en 1945.⁶⁵

Generalmente se considera al Congreso de Viena como línea divisoria de desarrollo de la organización internacional en el Siglo XIX. El propósito principal de dicho Congreso fue dar nueva forma al Viejo Continente después de las guerras napoleónicas y mantener la paz dentro del nuevo sistema europeo, una vez que éste fue establecido.

La segunda mitad del Siglo XIX vio nacer la necesidad de la cooperación internacional, como consecuencia del desarrollo de la técnica y el aumento de las relaciones entre los pueblos.

⁶⁴Congreso que tuvo lugar en Viena, Austria, del primero de noviembre de 1814 al 9 de junio de 1815 para fijar la reorganización territorial de Europa después de la derrota napoleónica. Francia volvería a tener sus fronteras de 1789. Las cuatro grandes potencias victoriosas, Austria, Prusia, Inglaterra y Rusia. *Diccionario Enciclopédico*, Hachette-Castell, II (12 vols.; España, 1981), p. 2258.

⁶⁵Sorensen, Max. *Manual de Derecho Internacional Público*. Fondo de Cultura Económica. (3a. ed.; México, 1983), p. 99.

Esto se evidencia especialmente en el campo de las comunicaciones: La Unión Postal General, creada por el Congreso de Berna de 1874; la Unión Telegráfica Internacional, constituida en 1865; la Organización Meteorológica Internacional, formada en 1878, son los ejemplos más notables.

El rasgo característico de estas reuniones fue que, en general, operaban a través de dos órganos:

- 1) Conferencias o reuniones periódicas de los representantes de los Estados miembros; y
- 2) un Secretario permanente.

La Conferencia de La Haya de 1889 creó la Corte Permanente Internacional de Arbitraje, cuya forma y funciones fueron modificados en la Conferencia de La Haya de 1907.

El Tratado de Versalles, del día 28 de junio del año de 1919, contenía en la Parte I los elementos constitutivos de la Sociedad de Naciones, SDN. Los signatarios del Pacto pretendían lograr una racionalización de los organismos de cooperación, colocándolos bajo la autoridad de la Sociedad. En su Preámbulo se definió como objetivo "fomentar la cooperación entre las naciones para garantizar la paz y la seguridad".⁶⁶

La Parte XIII del Tratado contenía la constitución de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

⁶⁶Ibid.; p. 102.

La tercera institución que surgió del Tratado de Versalles fue la Corte Internacional Permanente de Justicia (CIPJ).⁶⁷

Aunque el estallido de la guerra en 1939 señaló el fracaso de la SDN en su tarea principal, sin embargo, se aceptó universalmente la necesidad de una organización general de Estados, cuyo principal propósito seguiría siendo el mantenimiento de la paz.

Hacia fines del año de 1943, en la Declaración de Moscú sobre Seguridad General, se fijó de un modo más preciso la creación de una nueva organización internacional general.

En otoño de 1944, conocidas con el nombre de Propuestas de Dumbarton Oaks, las potencias aliadas adoptaron el documento que en doce capítulos fijó los lineamientos básicos de la organización a crear.

En la Conferencia de San Francisco, celebrada del 25 de abril al 26 de junio del año 1945, se adoptó la Carta de las Naciones Unidas y el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.⁶⁸

Es así, como la Carta de la Organización de las Naciones Unidas, Capítulo IX, da lugar a las disposiciones que se refieren a la Cooperación Internacional Económica y Social. Se establecen las bases para el sistema de Organismos Internacionales y la

⁶⁷Bears Vázquez, Modesto. *Tratado General de la Organización Internacional*. Fondo de Cultura Económica. (2a. ed.; México, 1982), p. 41.

⁶⁸Ibid.; p. 87.

naturaleza de sus relaciones con los órganos de las Naciones Unidas.

De acuerdo con los términos de la Carta, en el Artículo 57, se define a los Organismos Especializados como aquellas organizaciones internacionales, gubernamentales, que tengan amplias atribuciones internacionales definidas en sus estatutos y relativas a materias de carácter económico, social, cultural, educativo, sanitario y otras conexas, y que estén vinculados a la Organización de Naciones Unidas, en virtud de acuerdos concluidos con el Consejo Económico y Social, aprobados por la Asamblea General.

Continúa el Artículo 57 diciendo: "implica la obligación de las Naciones Unidas y sus miembros de procurar concluir acuerdos de vinculación con los organismos antes definidos".⁶⁹

A mediados del año de 1974, el número de Organismos Especializados se eleva a trece.

⁶⁹ *Ibid.*: p. 477.

CUADRO 4.
ORGANISMOS ESPECIALIZADOS Y ASIMILADOS

	Creación	Vinculación	Sede
Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA)	29 VII 1957	14 XI 1957	Viena
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	11 IV 1919	14 XII 1946	Ginebra
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	16 X 1945	14 XII 1946	Roma
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	16 XI 1946	14 XII 1946	París
Organización Mundial de la Salud (OMS)	7 IV 1948	1 VII 1948	Ginebra
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)	27 XII 1945	15 XI 1947	Washington
Corporación Financiera Internacional (CFI)	24 VII 1956	20 II 1957	Washington
Asociación Internacional de Fomento (AIF)	24 IX 1960	27 II 1961	Washington
Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (OMGI)	1988		Washington

Fondo Monetario Internacional

(FONDO o FMI)

27 XII 1945 15 XI 1947 Washington

Organización de Aviación

Civil Internacional (OACI)

4 IV 1947 13 V 1945 Montreal

Unión Postal Universal (UPU)

9 X 1874 4 XII 1947 Berna

Unión Internacional de

Telecomunicaciones (UIT)

17 V 1865 10 I 1949 Ginebra

Organización Meteorológica

Mundial (OMM)

23 III 1950 20 XII 1951 Ginebra

Organización Marítima

Internacional (OMI)

17 III 1958 13 I 1959 Londres

Organización Mundial de

la Propiedad Intelectual (OMPI)

1970 17 XII 1974 Ginebra

Fondo Internacional de

Desarrollo Agrícola (FIDA)

30 XI 1977 Roma

Organización de las Naciones

Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

21 VI 1985 17 XII 1985 Viena

Acuerdo General sobre Aranceles

Aduaneros y Comercio (GATT)

1 I 1948 Ginebra

Fuente.⁷⁰

⁷⁰Ibid., p. 480; y Bachr, Peter K. *The United Nations in the 1990s*. St. Martin's Press. (New York, EUA, 1992), pp. 34-43.

Los rasgos más sobresalientes del nuevo estilo de instituciones y técnicas son:

El universalismo, el regionalismo y el funcionalismo.

La tendencia hacia el universalismo ha ganado terreno progresivamente. El número de miembros de Naciones Unidas se ha duplicado desde su creación.

Varios de los Organismos Especializados, que admiten tanto a miembros regulares como asociados, cubren casi todos los territorios del mundo. Con pocas excepciones, la comunidad organizada de Estados ha alcanzado la universalidad.

Paralelamente, hubo un crecimiento importante de organizaciones y acuerdos regionales que encuentran su lugar dentro del sistema universal.

El tercer rasgo característico del período posterior a 1945 ha sido el establecimiento de instituciones que siguen lineamientos estrictamente funcionales, como lo son los Organismos Especializados.⁷¹

Sin embargo, a pesar de su carácter esencialmente internacional, la navegación fue uno de los campos donde la cooperación internacional entre los gobiernos se mantuvo menos desarrollada.

La necesidad vital de reglas uniformes para el tráfico en el mar fue subsanada en un principio por las legislaciones nacionales, tomando como modelo el Acta de

⁷¹Sorensen, p. 106.

Navegación Mercante Británica de 1862, sin base en ningún instrumento jurídico internacional.

Los problemas que requirieron soluciones internacionales fueron tratados por conferencias diplomáticas "ad hoc".⁷²

En el año de 1946, con fecha 30 de octubre, el Consejo Consultivo Marítimo Unido concluyó en la ciudad de Washington, D.C., el acuerdo sobre la creación del Consejo Marítimo Provisional; mismo que cobró existencia el día 23 de abril de 1947, al ser ratificada la Convención respectiva por doce países.

El propósito de la creación de este Consejo era el de servir como órgano provisional de cooperación internacional, en el dominio objeto de sus actividades.⁷³

Así, en el mes de febrero de 1948, auspiciada por el Consejo Consultivo Marítimo Provisional, como por la Comisión de Derecho Internacional,⁷⁴ se convocó a la Conferencia Marítima de las Naciones Unidas, celebrada en Ginebra, Suiza.⁷⁵

Los resultados de esta Conferencia fueron los siguientes:

- A. Adopción de la Convención sobre la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), el día seis de marzo de 1948;

⁷²Ibid.; p. 596.

⁷³Beana Vázquez, p. 568.

⁷⁴Creada el día 21 del mes de noviembre del año de 1947, por la Asamblea General de la ONU. Salgado y Salgado, José E. *Organización Marítima Internacional*. Petróleos Mexicanos; Subdirección Técnica Administrativa, Gerencia Jurídica. México, 1991. p. 14.

⁷⁵Ibid.

- B. Creación de una Comisión Preparatoria, para que negociara con las Naciones Unidas la condición del acuerdo de vinculación de la OCMI y preparase los trabajos de la primera asamblea de la OCMI.⁷⁶

Mientras el Acuerdo de Vinculación entre la ONU y la OCMI era aprobado por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, el día 18 de noviembre de 1948, el Convenio Constitutivo de la OCMI tardaría diez años en entrar en vigor, pues se requería que 21 Estados se hubieran adherido o lo hubieran ratificado; además de que siete de ellos deberían tener un tonelaje de registro bruto no menor de un millón de toneladas, lo que ocurrió el día 17 de marzo de 1958.⁷⁷

Poco después, la Asamblea de la OCMI aprobó el Acuerdo de Vinculación con la ONU, el 13 de enero de 1959, convirtiéndose así en Organismo Especializado de la Organización Internacional global con tendencia universalista, ONU.⁷⁸

Desde su creación hasta la fecha, la Organización ha sufrido varias modificaciones y enmiendas en su Convenio Constitutivo, si bien es cierto que, a nuestro juicio, la más importante es la que cambió el nombre de la Institución, de Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) por el de Organización

⁷⁶Senra Vázquez, p. 568.

⁷⁷Salgado y Salgado, p. 14.

⁷⁸Senra Vázquez, Modesto. *Derecho Internacional Público*. Editorial Porrúa, S.A. (12a. ed.; México, 1988), p. 167.

Marítima Internacional (OMI), que entró en vigor el día 22 de mayo de 1982, y que trajo consigo, asimismo, nuevas atribuciones al Organismo, especialmente en lo relativo a la contaminación del mar por buques y vertimientos.⁷⁹

Puede decirse que también reviste gran importancia la reforma que modificó la composición del Consejo. Al nacer la OCMI este órgano se conformó de 16 miembros, hoy en día se integra por 32. Esta Resolución entró en vigor a partir del día 10 de noviembre del año 1984.⁸⁰

Los propósitos de la Organización Marítima Internacional se señalan en el Artículo I de la Convención de Ginebra de 1948, enmendado en el año de 1977.⁸¹ A saber son:

a) Depurar un sistema de colaboración entre los Gobiernos en materia de reglamentación y prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole, concernientes a la navegación comercial internacional, así como fomentar la adopción general de normas para alcanzar los más altos niveles posibles en lo referente a seguridad marítima y eficiencia de la navegación;

⁷⁹Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos celebrados por México. Senado de la República, XXI (México, 1985). pp. 505-518.

⁸⁰Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional. ISBN-92-801-3097-8. Londres, Organización Marítima Internacional, 1984. pp. 6 y 13. Artículo 17.

⁸¹México, Secretaría de Relaciones Exteriores. Decreto de promulgación de enmiendas de la OMI. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 27 de abril de 1983). p. 3.

b) Fomentar la eliminación de medidas discriminatorias y restricciones innecesarias aplicadas por los gobiernos a la navegación comercial internacional, con el fin de promover la disponibilidad de los servicios marítimos par el comercio mundial sin discriminación. La ayuda y fomento acordados por un gobierno a su marina mercante nacional con miras a su desarrollo y para fines de seguridad no constituyen en sí mismos una discriminación, siempre que dicha ayuda y fomento no estén fundados en medidas concebidas con el propósito de restringir a los buques de cualquier bandera la libertad de participar en el comercio internacional.

Nuestro Gobierno, sobre éste particular, hizo una clara reserva en la que señaló:

"El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, al adherirse a la Convención sobre la Organización Marítima Consultiva Intergubernamental, teniendo entendido que nada en dicha Convención está encaminado a alterar la legislación nacional con respecto a las prácticas comerciales restrictivas, hace declaración expresa de que su adhesión al referido Instrumento Internacional no tiene ni tendrá el efecto de alterar o modificar en manera alguna la aplicación de las leyes contra los monopolios en el territorio de la República Mexicana".⁸²

⁸²Tratados Ratificados y Convenios..., 1974. Tomo X (1947-1948 Primera Parte). p. 690.

c) Tomar medidas para la consideración de la Organización de todas las cuestiones relativas a las prácticas restrictivas desleales de empresas de navegación marítima.

d) Tomar medidas para la consideración de la Organización de todas las cuestiones relativas a la navegación marítima que puedan serle sometidas por cualquier organismo o institución especializada de las Naciones Unidas.

e) Facilitar el intercambio de información entre los Gobiernos en asuntos sometidos a consideración de la Organización.

En síntesis, la política que sigue la OMI es la de alcanzar mares limpios y seguros.

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL

Al hablar de las disposiciones relativas a los miembros de la Organización Marítima Internacional podemos darnos cuenta de la característica universal de este organismo.

Todos los Estados pueden ser miembros de la OMI, la admisión contempla los siguientes requisitos:⁶³

1. Ser miembro de la ONU, mediante adhesión al Convenio Constitutivo.

2. Los no miembros de la ONU, pero que fueron invitados a participar en la Conferencia Marítima de las Naciones Unidas, podrán hacerlo también mediante adhesión.

3. Todo Estado que no se encuentra en las dos hipótesis anteriores podrá serlo si:

a) Presenta su solicitud de aceptación al Secretario General de la OMI.

b) Es aceptada su solicitud por dos tercios de los miembros de la OMI, previa recomendación del Consejo.

c) Se adhiere a la Convención Constitutiva conforme a lo dispuesto en ella.

Hoy en día hay 150 Estados Miembros participando en la OMI, según lo informó el Secretario General de la OMI al LXXII Período de Sesiones del Consejo.⁶⁴

⁶³Salgado y Salgado, pp. 24 y 25.

México adoptó la Convención Constitutiva de la OMI el 6 de marzo de 1948. El instrumento de adhesión de la Convención se depositó el día 21 de septiembre de 1951.

4. Miembros asociados, es decir, aquellos territorios de cuyas relaciones internacionales son responsables Estados Miembros y declaran que su participación incluye a tales territorios, o bien cuando la ONU, como autoridad administradora, acepte que un territorio sometido a administración fiduciaria le sea aplicada la Convención.

Hoy día participan dos miembros asociados, Hong Kong, Colonia de la Corona Británica, y Macao, Colonia Portuguesa, los que a partir del 20 de diciembre de 1997 y el 20 de diciembre de 1999, respectivamente, pasarán a ser partes administrativas de la República Popular de China.⁸⁵

Se prevé el retiro de los miembros de la Organización en cualquier momento, el cual se hará efectivo doce meses después de que el Estado interesado lo haya comunicado al Secretario General de la ONU.

La única expulsión prevista de los miembros la encontramos en el Artículo 10, que nos dice en la parte conducente:

⁸⁴Organización Marítima Internacional. *Informe sobre el estado jurídico del Convenio Constitutivo y los Miembros de la Organización*. Nota del Secretario General. Consejo, 72o. Período de Sesiones. (C 72/3; Londres, OMI, 8 de abril de 1994). p. 1 y anexo.

⁸⁵*Ibid.*

"Ningún Estado o territorio puede llegar a ser miembro de la Organización o continuar en tal carácter contrariamente a una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas".⁸⁶

De acuerdo con lo que dispone el Artículo 11 del Convenio Constitutivo, la OMI cuenta con los siguientes órganos:

La Asamblea.

El Consejo.

El Comité de Seguridad Marítima.

El Comité Jurídico.

El Comité de Protección al Medio Marino.

El Comité de Cooperación Técnica.

El Comité de Facilitación.

La Secretaría.

La Asamblea.

Se ocupa, en general, de las siguientes actividades⁸⁷:

a) Elegir los miembros que hayan de estar representados en el Consejo;

b) Aprobar el programa de trabajo de la Organización;

c) Someter a votación el presupuesto y establecer las medidas de orden financiero de la Organización;

⁸⁶Convenio Constitutivo, pp. 10 y 30.

⁸⁷Ibid., pp. 11 y 12.

d) Recomendar a los Miembros la aprobación de reglamentaciones y directrices relativas a la seguridad marítima, la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por buques y otras cuestiones relacionadas con los efectos del tráfico marítimo en el medio marino, asignados a la Organización por aplicación directa de instrumentos internacionales o en virtud de lo dispuesto en ellos, o la aprobación de enmiendas a tales reglamentaciones y directrices que le hayan sido remitidos;

e) Decidir en cuanto a la convocación de toda conferencia internacional o a la adopción de cualquier otro procedimiento idóneo para la aprobación de convenios internacionales que hayan sido preparados por los diferentes órganos de la organización.

La Asamblea esta constituida por todos los Estados Miembros y celebra sesiones ordinarias una vez cada dos años, pero puede celebrar extraordinarias si un tercio de los miembros lo solicita al Secretario General, o si el Consejo lo estima necesario, en ambos casos con un preaviso de 60 días.

El Consejo.

Esta integrado por 32 miembros electos de la siguiente manera²²:

1. Ocho Estados con los mayores intereses en la prestación de los servicios marítimos internacionales.

²²Ibid., pp. 12 y 13.

2. Ocho Estados con los mayores intereses en el comercio marítimo internacional.

3. Dieciséis Estados que tengan intereses particulares en transporte marítimo o en la navegación, pero su elección debe garantizar la representación de todas las grandes regiones geográficas del mundo.

El Consejo tiene entre otras facultades las siguientes:

a) Examinará los proyectos del programa de trabajo y de presupuesto preparados por el Secretario General considerando las propuestas de los diferentes órganos de la Organización y, teniendo éstas presentes, establecerá y someterá a la consideración de la Asamblea el programa de trabajo y el presupuesto de la OMI, habida cuenta de los intereses generales y prioridades de la Organización;

b) Nombra al Secretario General, aprobando dicho nombramiento la Asamblea;

c) Concerta acuerdos o arreglos con Naciones Unidas y otras Organizaciones;

d) En el tiempo que media la celebración de las sesiones ordinarias de la Asamblea, desempeña todas las funciones de la Organización.

El Comité de Seguridad Marítima.

Para trabajar más activa y cuidadosamente ha creado varios Subcomités, a saber son los siguientes⁸⁹:

⁸⁹Id., p. 15.

- a) Seguridad de la Navegación.
- b) Radiocomunicaciones.
- c) Dispositivos de Salvamento.
- d) Normas de Formación y Guardia.
- e) Transporte de Mercancías Peligrosas.
- f) Proyecto y Equipo del Buque.
- g) Protección contra Incendio.
- h) Estabilidad y Líneas de Carga y Seguridad de Pesqueros.
- i) Contenedores y Carga.
- j) Graneles Químicos.
- k) Implantación por el Estado de Abanderamiento.

Las funciones de este Comité son las de examinar todas las cuestiones relacionadas con:

1. Ayudas a la navegación.
2. Construcción y equipos de los buques.
3. Dotación del buque, desde un punto de vista de la seguridad.
4. Reglas destinadas a evitar abordajes.
5. Manejo de cargas peligrosas.
6. Procedimientos y normas relacionadas con la seguridad marítima.
7. Información hidrográfica.
8. Diarios y registros de la navegación.
9. Investigaciones sobre siniestros marítimos.
10. Salvamento de personas y bienes.
11. Toda otra cuestión que afecte de manera directa la seguridad marítima.

El Comité de Seguridad Marítima esta integrado por todos los miembros.⁹⁰

Lo anterior por reforma constitutiva en vigor a partir de 1978 y mediante la cual se dio igualdad a todos los Estados Miembros.

Como todo Comité se reunirá una vez al año.⁹¹

El Comité Jurídico.

Constituido en 1967, con motivo del desastre del MS "Torrey Canyon", a fin de examinar y atender los problemas jurídicos que tal accidente provocó.

Su función es la de examinar todas las cuestiones de orden jurídico de la competencia de la OMI.⁹²

Comité de Protección del Medio Marino (CPMM).

Coordina todas las actividades de la OMI en relación con la prevención y contención de la contaminación del medio marino ocasionada por buques y vertimientos.⁹³

Es integrado por todos los miembros de la Organización y realiza una reunión anualmente.

⁹⁰Ibid.

⁹¹La Asamblea en su XVIII Período de Sesiones recomendó la reestructuración de algunos Subcomités, con objeto de evitar repeticiones en sus actividades, gastos superfluos, atraer consigo una mejor organización del trabajo y un orden más procedente.

⁹²Ibid.; pp. 17 y 18.

⁹³Ibid.; pp. 18 y 19.

Comité de Cooperación Técnica.

Se ocupa de coordinar las actividades que la OMI lleva a cabo en la provisión de asistencia técnica en el sector marítimo, particularmente a los países en vías de desarrollo.⁹⁴

Comité de Facilitación.

Examina todas las cuestiones de competencia para la OMI en relación con la facilitación del tráfico marítimo internacional.⁹⁵

La Secretaría.

Tiene a su cabeza al Secretario General y cuenta con el personal que requiere la Organización para sus funciones preparando, reuniendo y distribuyendo escritos, documentos, órdenes del día, actas y demás información relacionada con la OMI.

Es necesario señalar que el Convenio Constitutivo, tal como ha sido enmendado hasta la fecha, se integra de XXI Partes distribuidas en 82 Artículos y dos Anexos, de los cuales el primero fue derogado. El Anexo II se refiere a la capacidad jurídica, privilegios e inmunidades que los Miembros conceden a la Organización.

⁹⁴Ibid., pp. 20 y 21.

⁹⁵Ibid., pp. 22 y 23.

Las Partes que integran el Convenio Constitutivo son las siguientes:

	Artículos.
I. Finalidades de la Organización.	10.
II. Funciones.	20. y 30.
III. Miembros.	40. al 100.
IV. Organos.	11.
V. La Asamblea.	12 al 15.
VI. El Consejo.	16 al 26.
VII. Comité de Seguridad Marítima.	27 al 31.
VIII. Comité Jurídico.	32 al 36.
IX. Comité de Protección del Medio Marino.	37 al 41.
X. Comité de Cooperación Técnica.	41 al 46.
XI. Comité de Facilitación.	47 al 51.
XII. Secretaría.	52 al 57.
XIII. Finanzas.	58 al 61.
XIV. Voto.	62.
XV. Sede de la Organización.	63.
XVI. Relaciones con las Naciones Unidas y otras Organizaciones	64 al 68.
XVII. Capacidad Jurídica, Privilegios e Inmunidades.	69 al 70.
XVIII. Enmiendas.	71 al 73.
XIX. Interpretación.	74 al 75.
XX. Disposiciones Diversas.	76 al 78.
XXI. Entrada en Vigor.	79 al 82.

Finalmente, la sede de la Organización se estableció en la Ciudad de Londres, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

LA OMI Y LOS PRINCIPALES CONVENIOS INTERNACIONALES
RELATIVOS A LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE MARINO.

Al referirnos a la trascendencia del Tratado Internacional podemos afirmar que constituye la fuente más copiosa del Derecho Internacional; que a falta de leyes reguladoras de las relaciones jurídicas entre los Estados, la convivencia mundial se funda principalmente en los Tratados Internacionales.

La forma más importante por la cual los países han logrado avances en la lucha contra la contaminación marina, ha sido y es a través de los Tratados o Convenios Internacionales, los cuales están regidos por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, del 23 de mayo de 1969, que define al Tratado de la siguiente manera:

"Acuerdo Internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el Derecho Internacional, que consta de dos o más instrumentos conexos, cualquiera que sea la denominación particular".⁹⁶

El objetivo de los Convenios auspiciados por la Organización Marítima Internacional es el de establecer normas aceptables para el mayor número de países posibles y que puedan implantarse de manera uniforme,

⁹⁶México y la *Reglamentación Marítima y Portuaria Internacional*. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. II (2 vols.; México 1982). p. 578.

eliminando así las diferencias que pueda haber entre las diversas prácticas a nivel nacional.

Los Convenios y Protocolos Internacionales en materia de Protección del Medio Ambiente Marino que la OMI ha logrado formular son los siguientes:

1. Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (OILPOL/54), del día 12 de mayo de 1954, y sus enmiendas de 1962, 1969 y 1971; todas las cuales entraron en vigor oportunamente. Entró en vigor internacionalmente el 26 de julio de 1958.⁹⁷

2. Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos (INTERVENTION/69), del día 29 de noviembre de 1969. Entró en vigor el día 6 de mayo de 1975.

3. Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos de 1969 (CLC/69) y sus Protocolos de 1976, 1984 y 1992 (CLC/PROT/76), (CLC/PROT/84) y (CLC/PROT/92). En vigor el día 19 de junio de 1975 el Convenio, y el primer Protocolo desde el día 8 de abril de 1981.

⁹⁷Convenio derogado internacionalmente a partir del 2 de octubre de 1983 al entrar en vigor el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78.

4. Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo de Indemnización por contaminación de hidrocarburos de 1971 (FUND/71) y sus Protocolos no vigentes de 1976, 1984 y 1992 (FUND/PROT/76), (FUND/PROT/84) y (FUND/PROT/92). El Convenio entró en vigor el día 16 de octubre del año 1978.

5. Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y otras Materias del día 13 de noviembre de 1972 (DUMPING/72 o LDC/72) y sus enmiendas de 1978 sobre controversias que aún no entran en vigor, sin embargo, todas las enmiendas a su Anexo de 1978, 1980 y 1989 ya entraron en vigor. El Convenio entró en vigor el día 30 de agosto de 1975.⁹⁸

6. Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en Casos de Contaminación del Mar por Sustancias Distintas a los Hidrocarburos del día 2 de noviembre de 1973 (PROT/INTERVENTION/73). En vigor internacionalmente el día 30 de marzo de 1983.

7. Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, del día 2 de noviembre de 1973 y su Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78). Ambos entraron en vigor internacionalmente el día 2 de octubre de 1983.⁹⁹

Hoy en día, los anteriores convenios han sido todos ratificados por México.

⁹⁸Si bien es cierto que la OMI no es depositario de este Convenio sino los Gobiernos de México, Estados Unidos, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Rusia, esta Organización patrocina encuentros de grupos de expertos en la materia, conocidos como Grupo de Expertos OMI/LDC/OSCOM.

⁹⁹Considerando la importancia esencial del MARPOL 73/78 en este trabajo, dedicaremos el siguiente capítulo al tratamiento del mismo.

8. Convenio relativo a la Responsabilidad Civil en materia de transporte marítimo de materias nucleares de 1971 (NUCLEAR/71). Entró en vigor el 16 de octubre de 1978.

9. Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, del día 30 de noviembre de 1990. No vigente en el ámbito internacional.

Es importante señalar que la cantidad de Convenios Internacionales de los cuales la OMI es depositaria llega al número de veintiséis; en cuanto a códigos, manuales, recomendaciones y resoluciones ha producido casi 800; y, tratando de que su obra sea tan amplia en la medida de lo posible, ha fomentado el establecimiento de instituciones técnico-académicas, tales como la Universidad Marítima Mundial, la Academia Marítima Internacional y el Instituto de Derecho Marítimo Internacional.¹⁰⁰

La labor y los logros de la Organización han sido amplios e intensos, pero sobre todo, adecuados para los avances de la técnica y la ciencia en la seguridad de la vida humana en el mar, la navegación marítima, la facilitación del tráfico marítimo internacional, la construcción de buques y su equipo, la prevención y la contención de la contaminación por buques, las

¹⁰⁰Salgado y Salgado, pp. 36-43.

comunicaciones por vía satélite y la formación de la gente de mar.¹⁰¹

¹⁰¹ *Ibid.*; p. 41.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR
BUQUES, MARPOL 73/78

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Desde la más remota antigüedad la humanidad siempre pensó que el mar tenía una capacidad de eliminación y reciclaje de desechos nocivos que las civilizaciones agrícola, industrial y urbana hacían llegar a él por diversos medios; sin embargo, hoy día ya no hay duda de que los límites de absorción de la contaminación del medio marino han sido rebasados.¹⁰²

A mediados del Siglo XIX se produce una serie de circunstancias que combinadas imprimen un giro radical a la historia de la navegación contemporánea. El comercio experimentó un considerable aumento en el volumen de mercancías transportadas, lo que provocó, a su vez, un rápido incremento en el tonelaje de la marina mercante.

¹⁰²Gómez Robledo Verdusco, Alonso. *El Nuevo Derecho del Mar; Guía Introductoria a la Convención de Montego Bay*. (México. Miguel Ángel Porrúa Librero Editor, 1986) p. 29.

La utilización del vapor como fuente de energía independizó a los navegantes de la tiranía de los vientos contrarios. Al convertirse el vapor en la principal fuente energética surgió un activo transporte de carbón.

Pero la marina mercante difícilmente hubiera podido afrontar el vertiginoso aumento en la demanda de transporte de no haberse producido el revolucionario avance en la construcción de buques: la sustitución de los cascos de madera por cascos de hierro, y más tarde de acero.

A finales de siglo, el buque de vapor alimentado con carbón desplazó al velero. Pero también al carbón como fuente de energía le llegó la hora del ocaso. Su primer adversario fue el petróleo y sus derivados.

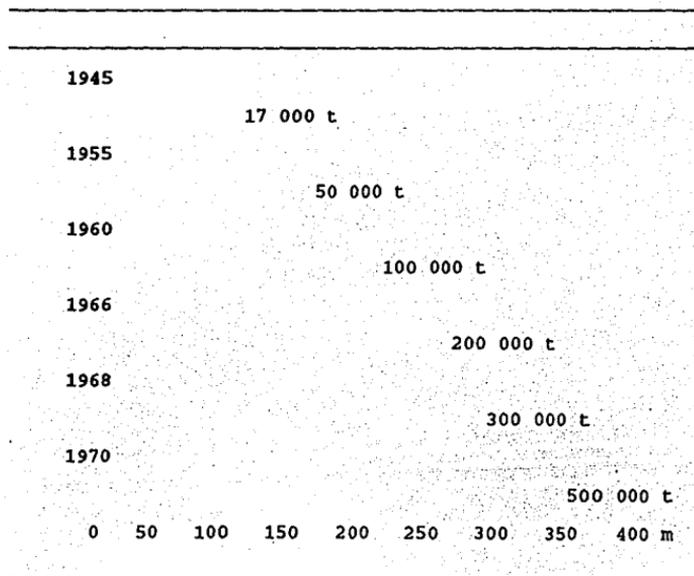
Desde el año de 1886 en que entró en servicio el *Gluckkauf*, primer buque construido para transportar petróleo, se consideró al buque tanque petrolero con cierto recelo, por los peligros inherentes a cualquier cargamento explosivo o inflamable, por los esfuerzos a que somete al casco un cargamento líquido y por la pérdida de estabilidad que puede originarse por la superficie libre que forzosamente debe quedar en los tanques.¹⁰³

¹⁰³Albatros. *Enciclopedia del Mar*, II (3 Vols.; Barcelona, España. Compañía Internacional Editores, S.A., 1974) pp. 144-152.

Ya en el Siglo XX, las necesidades mundiales de energía crecieron a un ritmo fantástico. El petróleo, el gas y sus derivados dominan el mercado actual de la energía mundial.

El aumento de su consumo en la industria impuso una carrera ascendente en el tonelaje de los buques tanque, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

CUADRO 5



Fuente¹⁰⁴

¹⁰⁴Costeas, Jacques. *Enciclopedia del Mar*. II (33 Vols.; Barcelona, España. Ediciones Folio, S.A., 1994). p. 17.

Sin embargo, de manera paralela al ascenso del tonelaje en los petroleros, los daños al medio ambiente marino comenzaron a alcanzar niveles alarmantes.

A mediados de siglo, el incesante incremento de la actividad marítima mundial alertó a la comunidad internacional sobre el aumento de la contaminación resultante de las operaciones ordinarias de los buques tanque, lo que se reflejaría en 1954 cuando se convocó a la Conferencia Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos en Londres, Inglaterra.

El resultado de esta Conferencia fue la adopción del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, OILPOL 54.¹⁰⁵

El texto del OILPOL/54, en vigor internacionalmente desde el 26 de julio de 1958,¹⁰⁶ fue depositado ante el Gobierno del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, que ejerció las funciones y obligaciones como Oficina hasta la formación y funcionamiento de la Organización Consultiva Intergubernamental.¹⁰⁷ Esta última, por enmiendas a su Convenio Constitutivo en el año de 1975, funge como punto de convergencia mundial para analizar cualquier cuestión en relación a la

¹⁰⁵ Organización Marítima Internacional. *Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, 1954. Forma enmendada en 1962, 1969 y 1971.* (Londres, Inglaterra. OMI. 1981). p. 1.

¹⁰⁶ *México y la Reglamentación Marítima.* p. 37.

¹⁰⁷ Dichas funciones fueron transferidas a la OCMI el 15 de junio de 1959, de acuerdo con la Resolución A. 8 (1) de la Asamblea. *Ibid.*; p. 52.

protección y preservación del medio marino, luchando contra la contaminación del las aguas del mar.

Los Gobiernos representados en la citada Conferencia acordaron tomar medidas para evitar la contaminación del mar ocasionada por descargas de hidrocarburos o mezclas oleosas de los buques.¹⁰⁸

Se establecieron zonas prohibidas para la descarga de hidrocarburos, se fomentaron las instalaciones y equipos de recepción de residuos y mezclas oleosas en puertos y terminales para evitar descargas de buques.

En 1962, 1969 y 1971 se adoptó una serie de enmiendas que consistían en la ampliación de las zonas prohibidas, establecimiento de criterios para la descarga de hidrocarburos y el uso del Libro de Registro de hidrocarburos.

Un elevado porcentaje de los casos de contaminación de las aguas corresponde a los accidentes marítimos que sufren los buques petroleros, lo que da lugar al vertido de crudos o productos refinados fuertemente contaminantes a las aguas del mar.

En el año de 1967 el buque tanque "Torrey Canyon" derramó 50 mil toneladas de petróleo crudo frente al puerto de Milford Haven, este suceso marcó el inicio de una cadena de accidentes en los que el derrame de hidrocarburos de miles de toneladas fue la

¹⁰⁸México depositó su instrumento de aceptación el 10 de mayo de 1956. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que promulga la Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 20 de junio de 1956). p. 1.

característica principal; a continuación se muestra un seguimiento de los derrames más importantes:

CUADRO 6

Derrame	Lugares de Afectación	Cantidad de Hidrocarburos Derramado (TON)
1967 Torrey Canyon	Inglaterra e Irlanda	50,000
1972 Sea Star	Golfo de Omán	110,000
1976 Urquiola	España	101,000
1977 Hawaiian Patriot	Pacífico	99,000
1978 Amoco Cádiz	Francia e Inglaterra	228,000
1979 Pozo Ixtoc	México	300,000
1979 Atlantic Express	Trinidad y Tobago	276,000
1980 Irenes Serenade	Grecia	102,000
1991 Haven	Italia	144,000
1992 Aegean Sea	España	80,000
1993 Braer	Inglaterra	84,000

Fuente¹⁰⁹

¹⁰⁹International Oil Pollution Compensation Fund. *Annual Report on the activities of the International Oil Pollution Compensation Fund.* (Londres, Inglaterra. IOPF. 1993). p. 59.

A esta serie de catástrofes ecológicas hay que agregarle la ocurrida el 24 de marzo de 1989, en la que el buque tanque Exxon Valdez derramó doscientos mil barriles de petróleo crudo frente a las costas de Bligh Reef, Alaska, y que fue agravado por la congelación del mismo, dada la época en que ocurrió el incidente.

A raíz del desastre de 1967, la comunidad marítima internacional realizó una serie de conferencias internacionales, lográndose la adopción de diversos convenios para prevenir la contaminación marina.

Así, en noviembre de 1969, por la Conferencia Jurídica Internacional sobre Daños por la Contaminación de las Aguas del Mar, se adoptaron dos Convenios Internacionales: El relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causan una Contaminación por Hidrocarburos, INTERVENTION/69;¹¹⁰ y el que versa sobre la Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, CLC/69¹¹¹.

El Artículo Primero del INTERVENTION/69 define el objetivo primordial del mismo, y se lee como sigue:

"Las Partes del presente Convenio podrán tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminente contra su

¹¹⁰Organización Marítima internacional. *Convenio Internacional Relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos*. (Londres, Inglaterra. OMI. Reimpresión 1987.) p. 1.

¹¹¹Organización Marítima Internacional. *Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. (Londres, Inglaterra. OMI 1969.) p. 1.

litoral e intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, resultante de un accidente marítimo u otros actos relacionados con ese accidente a los que sean razonablemente atribuibles consecuencias desastrosas de gran magnitud*.

El Convenio entró en vigor internacionalmente el seis de mayo de 1975¹¹².

Además de que la contaminación al medio marino es grave, los daños son cuantiosos y es necesario indemnizar a las víctimas de tales hechos de manera conveniente.

El objetivo del CLC/69 es el de garantizar que se otorgue una indemnización a las víctimas de una contaminación por hidrocarburos que provengan de buques tanque petroleros que hayan sufrido un accidente marítimo.

En el Artículo Tercero de este Convenio se hace responsable al propietario del buque de todos los daños por contaminación causados por hidrocarburos derramados o descargados desde el mismo como consecuencia de un siniestro.

No podrá imputarse responsabilidad alguna al propietario en casos resultado de un acto de guerra,

¹¹² Ratificado por México. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. Decreto que promulga el Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causan una Contaminación por Hidrocarburos. Diario Oficial de la Federación. (México, 8G, 25 de mayo de 1976), p. 1.

fenómeno natural, causados por un tercero o por negligencia de un Gobierno o autoridad responsable.

Este Convenio obliga también al propietario de un buque que transporte más de dos mil toneladas de hidrocarburos a suscribir un seguro u otra garantía por el importe a que asciendan los límites de seguridad.

Este Convenio entró en vigor el 19 de junio de 1975¹¹³; se han adoptado Protocolos de modificación y/o enmienda, en 1976, 1984 y 1992.

De acuerdo con la Resolución sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnizaciones para resarcir daños causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, adoptada en la Conferencia de 1969, se celebró la Conferencia Internacional de Bruselas, en diciembre de 1971.

En dicha Conferencia, se adoptó el Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, FUND/71.¹¹⁴

El FUND/71 es complementario al CLC/69, considerando que las consecuencias económicas de los daños por derrames o descargas de hidrocarburos no deben ser soportadas exclusivamente por la industria naviera sino también por los intereses de la carga.

¹¹³Ratificado por México el 13 de mayo de 1994. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 9 de agosto de 1994). p. 48.

¹¹⁴Organización Marítima Internacional. *Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, 1971*. (Londres, Inglaterra: OMI, 1972). p. 1.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

De tal manera, el Fondo indemnizará a toda víctima de un daño por contaminación, en la medida que ésta no haya obtenido una compensación plena y adecuada, y dará ayuda a los propietarios de los buques, respecto de la carga financiera adicional que les impone el CLC/69.

El FUND/71 entró en vigor el 16 de octubre de 1978; se adoptaron Protocolos de enmienda y modificación en 1976, 1984 y 1992.¹¹⁵

Reconociendo que la capacidad del mar para asimilar desechos y convertirlos en inocuos, y que sus posibilidades de regeneración de recursos no son ilimitadas, en noviembre de 1972 se celebró la Conferencia Intergubernamental sobre Vertimiento de Desechos en el Mar.

El resultado de dicha Conferencia fue el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, DUMPING/72¹¹⁶.

El objeto del Convenio es el de prohibir el vertimiento de cualesquiera desechos u otras materias en cualquier forma o condición, excepto para los casos en que se requiere un permiso especial previo. Además se establecen reglas para el control de la incineración de desechos u otras materias en el mar.

¹¹⁵Ratificado por México el día 13 de mayo de 1994. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 9 de agosto de 1994). p. 18.

¹¹⁶Organización Marítima Internacional. *Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. (Londres, Inglaterra. OMI. 1988). p. 1.

Este Convenio entró en vigor el 30 de agosto de 1975.¹¹⁷ En 1978, 1980 y 1989 se adoptaron enmiendas a los Anexos, ya en vigor.

El impacto creado por las grandes catástrofes ecológicas y la contaminación del mar originada por las operaciones normales de los buques fueron factores que generaron una gran presión internacional en relación a la prevención de la contaminación del mar.

El Convenio OILPOL/54 tenía serias limitaciones en lo relativo a las descargas de mezclas oleosas. Para tal efecto, se estableció el sistema de retención a bordo, para el tratamiento y la disposición de desechos oleosos generados a bordo. Sin embargo, continuaron surgiendo problemas en las diferentes fases de operación de los buques.

Hacia el inicio de la década de los setenta se planteó la necesidad de revisar el OILPOL/54, con objeto de ampliarlo y garantizar una completa eliminación de la contaminación en el mar.

Pero la realidad imperante hizo ver que la respuesta a tales problemas era el establecimiento de una nueva convención que eliminara la contaminación, ya fuese intencional o deliberada, y minimizara los derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas resultantes de accidentes.

¹¹⁷Convenio ratificado por México. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 27 de mayo de 1974), p.1.

Fue así que en 1973 la Organización Marítima Internacional convocó a la Conferencia Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques.

El resultado de esta Conferencia fue la adopción del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL/73, y el Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar por Sustancias Distintas a los Hidrocarburos, PROT/INTERVENTION/73.

El objetivo del PROT/INTERVENTION/73¹¹⁸ es el de complementar las disposiciones del INTERVENTION/69 por contaminación o amenaza de contaminación por sustancias distintas de hidrocarburos.

Este Protocolo entró en vigor internacionalmente el 30 de marzo de 1983.¹¹⁹

Este tipo de acuerdos internacionales nos lleva necesariamente a citar los tres grandes periodos en que se ha modificado el Derecho Internacional Marítimo en la prevención de la contaminación del medio marino.

1. El primer periodo va de 1954 a 1971, caracterizándose por:

a) Ser el proceso internacional que se ocupa por primera vez de la contaminación del medio marino.

¹¹⁸Organización Marítima Internacional. *Protocolo Relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación por Sustancias Distintas de los Hidrocarburos, 1973*. (Londra, Inglaterra. OMI. Reimpresión 1987). p. 1.

¹¹⁹Ratificado por México. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación por Sustancias Distintas de los Hidrocarburos*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 25 de enero de 1980). p. 1.

b) Adopta reglas siguiendo el corte clásico y tradicional que imperaba en el Derecho Internacional en ese entonces.

A dicho periodo pertenecen las tres primeras Convenciones que, sin embargo, al modificarse por sendos Protocolos pasarán al segundo periodo.

2. El segundo periodo va de 1972 a 1980, caracterizándose por:

a) Ocuparse de toda la gama de factores contaminantes del medio marino.

b) Mostrar cambios radicales en los conceptos tradicionales del Derecho Internacional.

c) Incluir disposiciones expresas para su aplicabilidad en forma obligatoria dentro de los Convenios o Tratados adoptados en este periodo.¹²⁰

3. El tercer periodo inicia con la aprobación de la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho de Mar o Convenio de Montego Bay, 10 de diciembre de 1982, y se caracteriza por:

a) Consagrar el principio de protección y preservación del medio marino, en el Artículo 192 de la Convención de Montego Bay.¹²¹

¹²⁰Gómez Robledo Verdusco, Alonso. *Ibid.*; p. 129.

¹²¹México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho de Mar*. Diario Oficial de la Federación. (México, 8G, 1 de junio de 1983), p. 58.

b) Reconocer que los Estados son responsables del cumplimiento de las obligaciones derivadas del principio antes citado, desde luego, de conformidad con lo que dispone el Derecho Internacional, Artículo 235 del citado Convenio.

c) Aceptar que tal principio actúa conjuntamente con el principio soberano que tienen los Estados de explotar sus recursos naturales, con arreglo a su política en materia marítima, Artículo 193 del citado instrumento internacional.

d) Aplicar la responsabilidad objetiva en el transporte marítimo de mercancías peligrosas y contaminantes, además de la subjetiva que ya venía aplicándose.

e) Finalmente, convenir en el principio general de que el que contamina paga.¹²²

¹²²Balgado y Balgado, José Escobio. *La labor de la Organización Marítima Internacional en Favor de la Protección y la Preservación del Medio Marino*. PEMEX-LEX. *Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos*. No. 13-14, Julio-Agosto de 1989. p. 25.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR LOS
BUQUES, 1973, Y EL PROTOCOLO, 1978.

La Conferencia Internacional sobre Contaminación del Mar, convocada por la Organización Marítima Internacional del ocho de octubre al dos de noviembre de 1973, aprobó el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973. Este se modificó ulteriormente mediante el Protocolo de 1978, aprobado por la Conferencia Internacional sobre Seguridad de los Buques Tanque y Prevención de la Contaminación, convocada por la OMI del 6 al 17 de febrero de 1978. El Convenio, modificado por el Protocolo, se conoce con el nombre de Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, o de manera abreviada, MARPOL 73/78. Los cinco anexos del Convenio contienen reglas que abarcan las diversas fuentes de contaminación por los buques.¹²³

El Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, MARPOL 73/78, entró en vigor el día dos de octubre de 1983.

¹²³Organización Marítima Internacional. *Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78*. (Londres, Inglaterra. OMI 1993), p. 1.

En el texto del Convenio, las Partes se hacen conscientes de la necesidad de proteger el medio humano en general, lograr la eliminación total de la contaminación intencional del medio marino por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales, y reducir a un mínimo la descarga accidental de tales sustancias.

Aprecian la importancia del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, 1954, por haber sido el primer instrumento multilateral concertado con la finalidad de preservar el medio contribuyendo decisivamente a proteger los mares y el medio costero contra la contaminación.

De tal manera, consideran que el mejor modo de lograr estos objetivos es preceptuar reglas de alcance universal que no se limiten a la contaminación por los hidrocarburos.

ESTRUCTURA DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA
CONTAMINACION POR BUQUES, 1973.

En el texto del Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, OILPOL 54, los Gobiernos, representados en la correspondiente Conferencia, expresaron el deseo de emprender una acción común para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos rechazados de los barcos. ¹²⁴

En el Artículo 1 del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, "las Partes se comprometen a cumplir las disposiciones del presente Convenio y de aquellos anexos por los que estén obligadas, a fin de prevenir la contaminación del medio marino provocada por la descarga de sustancias perjudiciales, o de efluentes que contengan tales sustancias, en transgresión del Convenio".

Para los fines del presente Convenio, el Artículo 2 establece, entre otras, las siguientes definiciones:

¹²⁴México, *Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*, p. 1.

"Por buque se entiende todo tipo de embarcaciones que operen en el medio marino, incluidos los aliscafos, así como los aerodeslizadores, los sumergibles, los artefactos flotantes y las plataformas fijas o flotantes".

"Por Administración se entiende el Gobierno de Estado bajo cuya autoridad esté operando el buque. Respecto a un buque con derecho a enarbolar el pabellón de un Estado, la Administración es el Gobierno de ese Estado. Respecto a las plataformas, fijas o flotantes, dedicadas a la exploración y la explotación de los fondos marinos y de su subsuelo, en las cuales el Estado ribereño ejerza derechos soberanos a los efectos de exploración y explotación de sus recursos naturales, la Administración es el Gobierno del Estado ribereño interesado".

El Artículo 3 indica que el Convenio se aplicará a:

a) Los buques que tengan derecho a enarbolar el pabellón de una Parte en el Convenio; y

b) Los buques que sin tener derecho a enarbolar el pabellón operen bajo la autoridad de un Estado Parte.

De manera paralela, cada Parte cuidará de adoptar las medidas oportunas para garantizar que dentro de lo practicable, los buques de propiedad o servicio estatal operen en consonancia con el propósito y la finalidad del presente Convenio.

El OILPOL 54 estableció la prohibición a todo barco cisterna, aplicable de tal Convención, echar al mar, dentro de los límites de zonas de prohibición, hidrocarburos o toda mezcla que contubiese hidrocarburos.¹²⁵

El Artículo 4 del MARPOL 73 establece que toda transgresión de las disposiciones del presente Convenio, dondequiera que ocurra, estará prohibida y será sancionada por la legislación de la Administración del buque interesado; o en su caso por la legislación de la Parte en cuya jurisdicción haya sucedido la falta.

La severidad de la sanción será la misma donde quiera que se produzca la contravención.

El Artículo 5 enuncia que todo certificado expedido bajo la autoridad de una Parte en el Convenio, de conformidad a lo dispuesto en las reglas, será aceptado por las demás Partes y considerado tan válido a todos los efectos previstos en el presente Convenio, como los certificados expedidos por ellas mismas.

Asimismo, todo buque obligado a poseer un certificado estará sujeto a la inspección de funcionarios debidamente autorizados.

Así, cualquier Parte informará al Cónsul, representante diplomático o a la Administración cuando resulte que un buque no lleva un certificado válido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio.

¹²⁵Ibid., p. 2.

Respecto a los buques de Estados no Partes en el Convenio, las Partes aplicarán en la medida de lo necesario las disposiciones del presente para garantizar que no se da un trato más favorable a tales buques.

Con objeto de detectar transgresiones y dar cumplimiento de las disposiciones del MARPOL 73, el Artículo 6 establece que todo buque al que se le aplique esta Convención puede ser objeto de inspección, en cualquier puerto o terminal mar adentro de una Parte, a fin de verificar si el buque ha transgredido lo dispuesto por las reglas.

Si la inspección indica que hubo transgresión, se enviará informe y pruebas conducentes de la falta a la Administración de dicho buque para que tome las medidas oportunas.

El Artículo IX del OILPOL 54 determina que toda intervención de las autoridades competentes, en virtud de las disposiciones del mismo, se efectuará de la manera más expeditiva posible y sin que el barco pueda ser retardado por este hecho.¹²⁶

El Artículo 7 del MARPOL 73 establece que se hará lo posible para evitar que el buque sufra una inmovilización o demora innecesarias a causa de las medidas del presente Convenio.

¹²⁶Ibid.; p. 3.

Pero en caso de que un buque haya sufrido sujeción o retraso innecesarios tendrá derecho a ser indemnizado por todo daño o perjuicio que haya sufrido.

El Artículo 8 enuncia que los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales se harán sin dilación, tomando las providencias necesarias para transmitirlos y aplicando en todo lo posible las disposiciones del Protocolo I del presente Convenio. Asimismo, notificar tales informes a la OMI para retransmitirlos a la Administración del buque interesado y todo otro Estado que pueda resultar afectado.

El Artículo 9 establece que a partir de la entrada en vigor del presente Convenio, éste sustituirá a su análogo relativo a la Prevención de la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos de 1954.

El Artículo XIII del OILPOL 54 dispone que toda diferencia entre los Gobiernos contratantes, relativa a la interpretación o aplicación de la presente Convención, que no pueda dirimirse por medio de una negociación, a petición de cualesquiera de las partes, se turnará a la Corte Internacional de Justicia, a menos que las partes en litigio convengan en someterlo al arbitraje.¹²⁷

¹²⁷ *Ibid.*

El Artículo 10 del MARPOL 73 estipula que "toda controversia entre dos o más Partes en el Convenio relativas a la interpretación o aplicación del presente, que no haya podido resolverse mediante negociación entre las Partes interesadas, será sometida, a petición de cualquiera de ellas, al procedimiento de arbitraje establecido en el Protocolo II del presente".

En el Artículo 11 las Partes se comprometen a comunicar a la Organización acerca del marco jurídico correspondiente al ámbito de aplicación del presente Convenio, muestras de los certificados expedidos, lista de las instalaciones de recepción e informes oficiales que revelen los resultados de aplicación del mismo.

El Artículo 12 establece que las Administraciones se comprometen a investigar e informar los resultados sobre todo siniestro sobrevenido a cualquiera de los buques que esté sujeto a lo dispuesto en las reglas, si tal accidente ha causado efectos deletéreos importantes en el medio marino.

Similares en el procedimiento, el OILPOL 54 y el MARPOL 73, establecen tres formas de aceptación. En éste último, el Artículo 13 contempla que los Estados podrán hacerse partícipes del presente Convenio mediante firma sin reserva, a reserva de ratificación, o adhesión.

El Artículo 14 enuncia que los Anexos III, IV y V son designados como facultativos, es decir, cualquier Estado al momento de ratificar el presente Convenio puede declararse no obligado por alguno o ninguno de tales Anexos.

Para que el OILPOL 54 entrara en vigor se consideró la expiración de un año después de la fecha en la que por lo menos diez Gobiernos se hubiesen hecho partes de la Convención, entre los cuales hubiese cinco que representasen a países que tuviesen cuando menos 500 mil toneladas de peso bruto en barcos cisterna.¹²⁸

El MARPOL 73, en el Artículo 15, contempla su entrada en vigor doce meses después de la fecha en que por lo menos 15 Estados se hayan hecho Partes del mismo, y cuyas flotas mercantes combinadas constituyan no menos del 50 por ciento del tonelaje bruto de la marina mercante mundial.

El Artículo 16 expresa que el Convenio puede ser enmendado mediante propuesta sometida a la Organización y distribuida a las Partes. Dicha propuesta adoptada y aceptada por dos tercios de las Partes, cuyas flotas mercantes combinadas representen no menos del 50 por ciento del tonelaje bruto de la flota mercante, entrará en vigor seis meses después de la fecha de su aceptación con respecto a las Partes que lo declararon.

¹²⁸ *Ibid*

El Artículo 17 estipula que las Partes en el Convenio, en consulta con la OMI, órganos internacionales y el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente, fomentarán la cooperación técnica a aquellas Partes que lo soliciten.

Común en este proceso al OILPOL 54, el MARPOL 73 establece en el Artículo 18 la denuncia del Convenio.

Conforme al Artículo 19, el presente Convenio fue depositado en poder del Secretario General de la Organización y una vez en vigor remitido al Secretario General de las Naciones Unidas.

A diferencia de que lo realizado en 1954 sólo fue escrito en inglés y francés, el presente Convenio se redactó en los idiomas francés, español, inglés y ruso; con versiones oficiales al alemán, árabe, italiano y japonés.

Las Partes del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, precisando de la contribución decisiva de éste, para proteger el medio marino contra la contaminación ocasionada por los buques, y que al momento era necesario aplazar la aplicación del Anexo II hasta que se hubieren resuelto satisfactoriamente ciertos problemas técnicos¹²⁹,

¹²⁹El MARPOL, 73, quedó abierto a la firma en enero de 1974. Hacia 1977, únicamente tres países lo habían ratificado. La principal objeción era el cumplimiento de las estipulaciones del Anexo II, que se refiere a las Reglas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Nocivas Transportadas a Granel.

acordaron que el modo más eficaz de lograr esos objetivos era la conclusión de un Protocolo relativo al mismo Convenio.

Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para
Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973.

En el Artículo I las Partes se obligan a hacer efectivas las disposiciones del MARPOL 73 y el presente Protocolo, a reserva de las modificaciones y adiciones que se enuncian en este último.

El Artículo II establece que las Partes convienen en no obligarse por las disposiciones del Anexo II del Convenio durante un periodo de tres años, contando desde la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo.

El Artículo III sustituye la fracción 1) b) del Artículo 11 del Convenio, relativa a la comunicación de información de autoridades con atribuciones relacionadas a buques que transportan sustancias perjudiciales.

Conforme al Artículo IV, el Protocolo permaneció abierto a la firma en Londres, Reino Unido de la Gran Bretaña, sede de la Organización Marítima Internacional, desde el 1 de junio de 1978 al 31 de mayo de 1979.

Los Gobiernos interesados se constituyeron en Partes en términos equivalentes a los que establece el Convenio.

En el Artículo V queda asentado que "el presente Protocolo entrará en vigor doce meses después de la fecha en que por lo menos quince Estados cuyas flotas mercantes combinadas representen no menos del cincuenta

por ciento del tonelaje bruto de la marina mercante mundial se hayan constituido en Partes.*

El Artículo VI menciona que para efectos de enmiendas se aplican los procedimientos enunciados en el Artículo 16 del Convenio.

En cuanto a la denuncia del presente Protocolo, el Artículo VII establece que podrá ser en cualquier momento posterior a cinco años después de su entrada en vigor para la Parte que lo solicite.

Conforme al Artículo VIII el Protocolo fue depositado ante el Secretario General de la OMI y, tan pronto como entró en vigor, remitido a la Secretaría de las Naciones Unidas a fines de registro y publicación, de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de la Naciones Unidas.

Concordante al Convenio, el Artículo IX expresa la autenticidad del texto del Protocolo en los diferentes idiomas en que fue redactado y a los que se hará traducción oficial.

Protocolo I.

Disposiciones para formular informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales.¹³⁰

Los sistemas y prescripciones de notificación de información para buques se utilizan para facilitar, obtener o intercambiar información mediante notificaciones transmitidas por radio. Los datos así obtenidos se aplican a numerosos fines, tales como búsqueda y salvamento, servicios de tráfico marítimo, pronósticos meteorológicos y prevención de la contaminación del mar.

El capitán u otra persona a cuyo cargo esté cualquier buque involucrado en un suceso tal que entrañe una descarga o una probable descarga de hidrocarburos o de sustancias nocivas líquidas que se transporten a granel; de sustancias perjudiciales que se transporten en bultos, incluidas las que se lleven en contenedores, tanques portátiles, vehículos de carretera o ferroviarios y gabarras de buques; así como la descarga de hidrocarburos o de sustancias nocivas líquidas efectuada mientras el buque esté operando, que rebase la cantidad o el régimen instantáneo de descarga permitidos en virtud del presente Convenio, esta obligado a enviar el oportuno informe facilitando los pormenores del suceso sin demora y describiéndolos con la máxima amplitud posible.¹³¹

¹³⁰De conformidad con el artículo 8 del Convenio.

¹³¹Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques. p.29

Protocolo II.**Arbitraje.¹³²**

Cuando las Partes en una controversia recurran al procedimiento de arbitraje, se constituirá un Tribunal de arbitraje a solicitud de una Parte. En dicha solicitud se expondrá y justificará el caso.

El Tribunal dictará su laudo, que irá acompañado de una exposición de motivos, será definitivo e inapelable y se comunicará al Secretario General de la Organización. Las Partes cumplirán lo dispuesto en el laudo.

¹³²De conformidad con el artículo 10 del Convenio.

ANEXO I DEL MARPOL 73/78.¹³³Reglas para Prevenir la Contaminación por
Hidrocarburos.

Este Anexo entró en vigor el día dos de octubre de 1983, siendo modificado y ampliado de su forma original por el Protocolo de 1978; el CPMM aprobó, mediante resolución MEPC. 14(20) del siete de septiembre de 1984, cierto número de enmiendas del Anexo I que entraron en vigor el siete de enero de 1986. El CPMM ha aprobado desde entonces otras enmiendas que se incluyen en este trabajo.¹³⁴

Capítulo I

Generalidades.

Regla 1. Definiciones.

A efectos de la interpretación del presente Anexo se establecen las definiciones convenientes.

Regla 2. Ambito de aplicación.

Las disposiciones del presente anexo se aplicarán a todos los buques que estén equipados con espacios de carga que hayan sido construidos y se utilicen para

¹³³Incluidas las enmiendas.

¹³⁴Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, p.2.

transportar hidrocarburos a granel y que tengan una capacidad total igual o superior a 200 metros cúbicos.

Regla 3. Equivalentes.

La Administración puede autorizar a bordo de un buque instalaciones, materiales, equipos o aparatos en sustitución de los prescritos por el presente anexo, si tales son por lo menos tan eficaces como los prescritos por el presente anexo.

Regla 4. Reconocimientos e Inspecciones.

Todo petrolero, cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 150 toneladas y todo otro buque de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, será objeto de un reconocimiento inicial, reconocimientos periódicos y un reconocimiento intermedio. Tales reconocimientos garantizarán que la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, la disposición estructural y los materiales cumplen con las prescripciones aplicables del presente anexo.

Regla 5. Expedición de Certificados.

De acuerdo con las disposiciones de la regla 4 del presente anexo, la Administración expedirá a todo petrolero un Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos, (IOPP).

Regla 6. Expedición del Certificado por otro Gobierno.

El Gobierno de una Parte en el Convenio puede, a requerimiento de la Administración, hacer visitar un buque y, si estima que cumple las disposiciones del presente anexo, expedir o autorizar la expedición a ese buque del IOPP, de conformidad con el presente anexo.

Regla 7. Modelo del Certificado.

El Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos se redactará en un idioma oficial del país que lo expida. Si el idioma utilizado no es el francés o el inglés, el texto incluirá una traducción en uno de estos dos idiomas.

Regla 8. Duración del Certificado.

El Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos se expedirá para un periodo que especificará la Administración y que no excederá de cinco años a partir de la fecha de expedición. Tal certificado perderá su validez si se han efectuado reformas importantes que afecten a la construcción, el equipo, los sistemas, los accesorios, la disposición estructural o los materiales prescritos sin previa autorización de la Administración.

Capítulo II.

Normas para controlar la contaminación en condiciones de servicio.

Regla 9. Control de las descargas de hidrocarburos.

Estará prohibida toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar desde buques a los que sea aplicable este anexo, salvo cuando se cumplan determinadas condiciones.

Regla 10. Métodos para prevenir la contaminación por hidrocarburos desde buques que operen en zonas especiales.

A efectos del presente anexo se determina una serie de zonas especiales; y se prohíbe toda descarga en el mar de hidrocarburos o mezclas oleosas mientras cualquier buque se encuentre en dichas zonas.

Regla 11. Excepciones.

Las reglas 9 y 10 no se aplicarán a la descarga en el mar de hidrocarburos o de mezclas oleosas cuando sea necesaria para proteger la seguridad del buque o para salvar vidas en el mar.

Regla 12. Instalaciones y servicios de recepción.

Los Gobiernos de las Partes en el Convenio garantizarán que las terminales de carga de hidrocarburos, puertos de reparación y demás puertos cuenten con instalaciones y servicios para recepción y tratamiento de residuos y mezclas oleosas generadas en cualquier buque, con capacidad adecuada para que

aquellos que las utilicen no tengan que sufrir demoras innecesarias.

Regla 13. Tanques de lastre separado, tanques dedicados a lastre limpio y limpieza con crudos.

Todo petrolero nuevo para crudos de peso muerto igual o superior a 20,000 toneladas, y todo petrolero nuevo para productos petrolíferos, de peso muerto igual o superior a 30,000 toneladas, irá provisto de tanques de lastre separado, de modo que, en viajes en lastre, no recurra a la utilización de los tanques de carga para lastrar con agua; salvo casos excepcionales.

Asimismo, estará dotado de un sistema de lavado con crudos para los tanques de carga.

Todo petrolero existente para crudos, de peso muerto igual o superior a 40,000 toneladas, podrá operar utilizando un procedimiento de lavado con crudos para los tanques de carga u operar utilizando tanques dedicados a lastre limpio, en vez de tener tanques de lastre separado.

Regla 13 A. Prescripciones para los petroleros que lleven tanques dedicados a lastre limpio.

Todo petrolero que opere con tanques dedicados a lastre limpio tendrá capacidad suficiente, de modo que el buque pueda operar con seguridad durante los viajes en lastre sin tener que recurrir a la utilización de los tanques de carga para lastrar con agua.

Asimismo, estará equipado con un hidrocarburoómetro aprobado por la Administración.

Regla 13 B. Prescripciones para el lavado con crudos.

La instalación de lavado con crudos, el equipo correspondiente y su disposición cumplirán con todo lo dispuesto en las especificaciones para el proyecto, la utilización y el control de los sistemas de lavado con crudos, adoptadas por la Conferencia Internacional sobre Seguridad de los Buques Tanque y Prevención de la Contaminación, 1978.

También, todo tanque de carga y todo tanque de decantación irán provistos de un sistema de gas inerte.

Regla 13 C. Petroleros existentes destinados a determinados tráficos.

Cuando se consigne en el Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos que un petrolero está destinado exclusivamente a tráficos determinados por esta misma regla, las instalaciones y los servicios de recepción de los puertos o terminales sean considerados suficientes para la recepción, tratamiento de todo lastre y el agua de lavado de los tanques procedentes de los petroleros que los utilice; no se requerirá de tanques de lastre separado, tanques dedicados a lastre limpio y limpieza con crudos a petroleros existentes destinados exclusivamente a tráficos en zonas especiales y de cabotaje.

Regla 13 D. Petroleros existentes que tengan una instalación especial para el lastre.

Cuando un petrolero existente cumpla con las prescripciones sobre calado y asiento de la regla 13 del presente anexo, los procedimientos operacionales y la instalación adoptada para el lastre que hayan sido aprobados por la Administración, los Gobiernos interesados y la Organización; se considerará que cumple con las prescripciones relativas a los tanques de lastre separado del presente anexo.

Regla 13.E Explazamiento de los espacios destinados a lastre separado como protección.

En todo petrolero nuevo para crudos, de peso muerto igual o superior a 20,000 toneladas y en todo petrolero nuevo para productos petrolíferos, de peso muerto igual o superior a 30,000 toneladas, los tanques de lastre separado que vayan emplazados en la sección de la eslora en que se hallen los tanques de carga, estarán dispuestos de conformidad con lo prescrito en los párrafos 2, 3 y 4 de esta regla, a fin de que haya alguna protección contra el derrame de hidrocarburos en caso de varada o abordaje.

Regla 13 F. Prevención de la contaminación por hidrocarburos en casos de abordaje o varada.

La presente regla se aplicará a los petroleros, de peso muerto igual o superior a 600 toneladas, respecto

de los cuales se adjudique contrato de construcción, cuya construcción se halle en fase equivalente o que haya sido objeto de una transformación importante en el periodo comprendido entre el 6 de julio de 1993 y el 6 de julio de 1996.

En todo petrolero, de peso muerto igual o superior a 5,000 toneladas, los tanques de carga estarán protegidos en toda su longitud por tanques de lastre o espacios que no sean tanques de carga o de fueloil como se establece en las prescripciones.

En los petroleros para crudos, de peso muerto igual o superior a 20,000 toneladas, y en los petroleros para productos, de peso muerto igual o superior a 30,000 toneladas, la capacidad total de las tanques laterales, tanques del doble fondo y tanques de los piques de proa y popa no será inferior a la capacidad de los tanques de lastre separado necesaria para cumplir con lo prescrito en la regla 13. Los tanques laterales o espacios y tanques del doble fondo, dispuestos para cumplir con lo prescrito en la regla 13, serán emplazados de la manera más uniforme posible a lo largo de la zona de los tanques de carga.

También podrán aceptarse otros métodos de proyecto y construcción de petroleros como alternativa de lo dispuesto en esta regla, a condición de que los primeros ofrezcan como mínimo el mismo grado de protección contra la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada y que sean aprobados en principio por el Comité

de Protección del Medio Marino teniendo en cuenta directrices elaboradas al efecto por la Organización.

Al aprobar el proyecto y la construcción de un petrolero que se vaya a construir conforme a lo dispuesto en la presente regla, las Administraciones tendrán debidamente en cuenta los aspectos generales de la seguridad, incluida la necesidad de mantener e inspeccionar los tanques o espacios laterales y los del doble fondo.

Regla 13 G. Prevención de la contaminación por hidrocarburos en casos de abordaje o varada.

La presente regla se aplicará a los petroleros existentes, de peso muerto igual o superior a 20,000 toneladas, y los petroleros para productos, de peso muerto igual o superior a 30,000 toneladas; tales buques cumplirán con lo establecido en el Código Internacional para la Construcción y Equipo de Buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, en lo que se refiere a las distancias mínimas prescritas entre los límites de los tanques de carga y el costado del buque y las planchas del fondo.

Las prescripciones de la presente regla empezarán a regir a partir del 6 de julio de 1995.

Todo petrolero al que sea aplicable la presente regla será objeto de un programa mejorado de inspecciones.

Regla 14. Separación de los hidrocarburos y del agua de lastre y transporte de hidrocarburos en los piques de proa.

Los buques nuevos que no sean petroleros, cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 4,000 toneladas y los petroleros nuevos cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 500 toneladas, no llevarán agua de lastre en ningún tanque de combustible líquido.

Ningún buque de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, cuya construcción fuera después del 1 de julio de 1982, transportará hidrocarburos en un pique de proa o en un tanque situado a proa del mamparo de colisión.

Regla 15. Retención de los hidrocarburos a bordo.

En los petroleros, de arqueo bruto igual o superior a 150 toneladas, se montarán medios adecuados para la limpieza de los tanques de carga y trasvase de lastre contaminado y de aguas de lavado de los tanques de carga a un tanque de decantación aprobado por la Administración.

Se instalará un dispositivo de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos homologado por la Administración.

En los petroleros, de menos de 150 toneladas de arqueo bruto, se efectuará el control de descargas mediante la retención de los hidrocarburos a bordo y descarga posterior en instalaciones de recepción de todas las aguas de lavado contaminadas.

Regla 16. Sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos y equipo filtrador de hidrocarburos.

Todo buque, de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas pero inferior a 10,000, llevará un equipo filtrador de hidrocarburos aprobado por la Organización.

Todo buque, de arqueo bruto igual o superior a 10,000 toneladas irá provisto de equipo filtrador de hidrocarburos y de medios de alarma y detención automática de toda descarga de mezclas oleosas, si el contenido de efluente excede de 15 partes por millón.

Regla 17. Tanques para residuos de hidrocarburos (fangos).

Todos los buques cuyo arqueo bruto sea igual o mayor de 400 toneladas tendrán un tanque o tanques de capacidad suficiente para recibir los residuos -fangos- que no sea posible eliminar

Regla 18. Instalación de bombas, tuberías y dispositivos de descarga a bordo de los petroleros.

En todo petrolero habrá un colector de descarga que pueda conectarse a las instalaciones de recepción para descarga de agua de lastre contaminada.

Regla 19. Conexión universal a tierra

Para que sea posible acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de residuos procedentes de las sentinas de las máquinas

del buque, ambos estarán provistos de una conexión universal.

Regla 20. Libro Registro de Hidrocarburos.

Todo petrolero, cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 150 toneladas, y cualquier otro buque, de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, que no sea un petrolero llevará a bordo un Libro Registro de Hidrocarburos.

Regla 21. Prescripciones especiales para plataformas de perforación y otras plataformas.

Las plataformas de perforación, fijas o flotantes, dedicadas a la exploración, explotación y consiguiente tratamiento mar adentro de los recursos minerales de los fondos marinos, y otras plataformas cumplirán con las prescripciones del presente anexo aplicables a los buques de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, que no sean petroleros.

Capítulo 3

Normas para reducir la contaminación causada por petroleros que sufran daños en los costados o en el fondo.

Regla 22. Averías supuestas.

Para calcular el derrame hipotético de hidrocarburos desde un petrolero se suponen tres dimensiones de la extensión de una avería.

Regla 23. Derrame hipotético de hidrocarburos.

Se establecen disposiciones para calcular un derrame hipotético de hidrocarburos.

Regla 24. Disposición de los tanques de carga y limitación de su capacidad.

Regla 25. Compartimentado y estabilidad.

Regla 26. Plan de emergencia a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos.

Todo petrolero, de arqueado bruto igual o superior a 150 toneladas, y todo buque no petrolero, cuyo arqueado bruto sea igual o superior a 400 toneladas, llevará a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos aprobado por la Administración.

Apéndice I.

Lista de hidrocarburos.

Apéndice II.

Modelo de Certificado IOPP.

Apéndice III.

Modelo del Libro Registro de Hidrocarburos.

Anexo II del MARPOL 73/78.¹³⁵

Reglas para prevenir la contaminación ocasionada por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

Este anexo, enmendado por el CPMM mediante la resolución MEPC 17(22) del 5 de diciembre de 1985, entró en vigor el 6 de abril de 1987. Se enmendó también en 1989, entrando en vigor en 1990 dichas enmiendas.

Regla 1. Definiciones.

Regla 2. Ambito de aplicación.

Las disposiciones del presente anexo se aplican a todos los buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel.

Regla 3. Clasificación en categorías y lista de sustancias nocivas líquidas.

Las sustancias nocivas líquidas se dividirán en cuatro categorías, que a saber son:

Sustancias nocivas líquidas que si fueran descargadas en el mar, procedentes de operaciones de limpieza o deslastrado de tanques, supondrían:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| A) Un riesgo grave | B) Un riesgo |
| C) Un riesgo leve | D) Un riesgo perceptible |

¹³⁵Incluidas las enmiendas.

para la salud humana o para los recursos marinos, o resultarían en:

- A) Perjuicio grave B) Perjuicio
C) Perjuicio leve D) Perjuicio mínimo

de los alicientes recreativos o de los usos legítimos del mar, lo cual justifica las medidas rigurosas contra la contaminación.

Regla 4. Otras sustancias líquidas.

Son aquellas a las que se estima que su descarga en el mar no supone ningún perjuicio para la salud humana, los recursos marinos y los alicientes recreativos o los usos legítimos del mar.

Regla 5. Descargas de sustancias nocivas líquidas.

Estará prohibida la descarga en el mar de las sustancias de las categorías A, B, C y D, la de aguas de lastre y lavado de tanques, y otros residuos o mezclas que contengan tales sustancias, salvo se cumpla con determinadas condiciones.

Regla 5 A. Medios de bombeo, medios para el trasiego por tuberías y medios para desembarcar la carga.

Todo buque estará provisto de medios de bombeo y para el trasiego de tuberías que garanticen que ningún tanque retiene en sus correspondientes tuberías y en las inmediaciones de su punto de aspiración, alguna cantidad de residuos que exceda de 0.3 m

Regla 6. Excepciones.

La regla 5 del presente anexo no se aplicará a la descarga en el mar de sustancias nocivas líquidas o de mezclas que contengan tales sustancias cuando sea necesaria para proteger la seguridad del buque o para salvar vidas en el mar.

Regla 7. Instalaciones receptoras y medios disponibles en las terminales de descarga.

Los Gobiernos de las Partes en el Convenio se comprometen a garantizar que en los puertos, terminales de carga y descarga, y los puertos de reparaciones de buques tendrán instalaciones y servicios adecuados para recibir los residuos y mezclas con contenido de sustancias nocivas líquidas que queden por eliminar a bordo.

Regla 8. Medidas de supervisión.

Se supervisará que todo tanque que haya transportado sustancias de las categorías A, B y C, una vez descargado, sea lavado y el efluente resultante de la operación se descargue en instalación receptora antes de que el buque salga del puerto de descarga.

Regla 9. Libro Registro de Carga.

Todo buque estará provisto de un Libro Registro de Carga en donde se harán los asientos pertinentes, aplicable por el presente anexo.

Regla 10. Reconocimientos.

Los buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel serán objeto de reconocimientos, inicial, periódicos a intervalos, intermedio y anual, de modo que garanticen que la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, la disposición y los materiales cumplen plenamente con las prescripciones del presente anexo.

Regla 11. Expedición del certificado.

A todo buque, bajo jurisdicción de alguna Parte en el Convenio, que transporte sustancias nocivas líquidas a granel se le expedirá, de conformidad con la regla precedente, un Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel.

Regla 12. Duración del certificado.

El Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel se expedirá para un periodo que no excederá de cinco años, contados a partir de la fecha de expedición.

Regla 12 A. Reconocimiento y certificación de los buques tanque quimiqueros.

El reconocimiento y certificación, de conformidad con lo dispuesto en el Código Internacional de Quimiqueros o el Código de Graneleros Químicos, de los buques tanque

quimiqueros tendrá la misma aceptación a lo realizado en virtud de la regla 11 de este anexo.

Regla 13. Prescripciones para reducir al mínimo la contaminación accidental.

El proyecto, la construcción, el equipo y la utilización de buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel serán tales que reduzcan al mínimo las descargas fortuitas de tales sustancias en el mar.

Regla 14. Transporte y descarga de sustancias paraoleosas.

Las sustancias nocivas líquidas, pertenecientes a la categoría C o D, podrán transportarse y descargarse en un petrolero, tal como se enuncia en el Anexo I del presente Convenio.

Apéndice I.

Pautas para determinar las categorías de las sustancias nocivas líquidas.

Apéndice II.

Lista de sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

Apéndice III.

Lista de otras sustancias líquidas.

Apéndice IV.

Libro de registro de carga para buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel.

Apéndice V.

Modelo de certificado.

Anexo III del MARPOL 73/78.

Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos.

El Anexo III del MARPOL 73/78 entró en vigor el 1 de julio de 1992. El Comité de Protección del Medio Marino acordó aprobar oficialmente el Anexo III revisado en octubre de 1992.

Regla 1. Ambito de aplicación.

Regla 2. Embalaje y envasado.

Regla 3. Marcado y etiquetado.

Regla 4. Documentación.

Regla 5. Estiba.

Regla 6. Limitaciones cuantitativas.

Regla 7. Excepciones.

Apéndice.

Directrices para determinar si las sustancias que se transportan en bultos son perjudiciales.

Anexo IV del MARPOL 73/78.

Reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques.

El Anexo IV todavía no ha entrado en vigor. Lo han ratificado 34 Estados, cuya flota mercante conjunta representa el 39.76 por ciento de la flota mercante mundial. Según la condición de tonelaje para la entrada en vigor se requiere, por lo consiguiente, la ratificación de otros Estados cuya flota mercante conjunta constituya por lo menos un 10.24 por ciento de la flota mercante mundial.

Regla 1. Definiciones.

Regla 2. Ambito de aplicación.

Regla 3. Visitas.

Regla 4. Expedición de certificados.

Regla 5. Expedición de certificado por otro Gobierno.

Regla 6. Modelo de certificado.

Regla 7. Validez del certificado.

Regla 8. Descarga de aguas sucias.

Regla 9. Excepciones.

Regla 10. Instalaciones de recepción.

Regla 11. Conexión universal a tierra.

Apéndice.

Modelo de certificado.

Anexo V del MARPOL 73/78.

Reglas para prevenir la contaminación por las basuras de los buques.

El Anexo V entró en vigor el 31 de diciembre de 1988. Ha sido enmendado en tres ocasiones, y dichas enmiendas entraron en vigor en 1991, 1992 y 1993.

Regla 1. Definiciones.

Regla 2. Ambito de aplicación.

Regla 3. Descarga de basuras fuera de las zonas especiales.

Regla 4. Prescripciones especiales para la eliminación de basuras.

Regla 5. Eliminación de basuras en las zonas especiales.

Regla 6. Excepciones.

Regla 7. Instalaciones y servicios de recepción.

Apéndice.

Formulario para notificar supuestas deficiencias de las instalaciones receptoras de basuras.

SITUACION JURIDICA INTERNACIONAL DEL MARPOL 73/78.

El Comité de Protección del Medio Marino, en su 36 periodo de sesiones, emitió el documento por el cual figura el estado jurídico de los Convenios Internacionales relativos a la contaminación del mar respecto de los cuales la Organización Marítima Internacional es depositaria o ejerce funciones de Secretaría.¹³⁶

Asimismo la Subsecretaría General de la Asistencia Reciproca Petrolera Empresarial Latinoamericana, ARPEL, complementa la situación de ratificación de otros Convenios e instrumentos en los que la OMI ejerce también funciones.

Al respecto, destaca por su importancia para el desarrollo de este trabajo la situación jurídica internacional del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 73/78.

¹³⁶Organización Marítima Internacional. Comité de Protección del Medio Marino. *Estado Jurídico de los Convenios Internacionales relativos a la Contaminación del Mar respecto de los cuales la OMI es depositaria o ejerce funciones de Secretaría*. (36 periodo de sesiones, punto dos del orden del día. Londres, Inglaterra. 9 de septiembre de 1994). p. 1.

CUADRO 7

Convenio	En vigor Internacional	Países Miembros	Tonelaje Mundial	Participación México
Constitutivo OMI	17/03/58	149	98.24	SI
SOLAS 74	25/05/80	123	97.11	SI
SOLAS PROT 78	08/05/81	82	91.46	SI
MARPOL				
ANEXO I	02/10/83	87	92.03	SI
MARPOL				
ANEXO II	06/04/87	87	92.03	SI
MARPOL				
ANEXO III	01/07/92	64	58.62	NO
MARPOL				
ANEXO IV		53	40.21	NO
MARPOL				
ANEXO V	31/12/88	69	66.89	NO
INTERVENTION 69	06/05/75	62	64.30	SI
INTERVENTION				
PROT 73	30/03/83	31	44.01	SI
CLC 69	19/06/75	87	85.45	SI
FUND 71	16/10/78	60	62.88	SI
LDC 72	30/08/75	73	67.95	SI

FUENTE 137

137Ibid; y Subsecretaría General de la Asistencia Recíproca Petrolera Empresarial Latinoamericana, ARPEL. *Situación de Ratificación de los diversos Convenios Internacionales e Instrumentos en los que la OMI ejerce funciones.* (Montevideo, Uruguay, 16 de marzo de 1994).

RATIFICACION DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA
CONTAMINACION POR LOS BUQUES, 73/78,
POR PARTE DE MEXICO.

El día dos de noviembre de 1973, se adoptó en la ciudad de Londres, Gran Bretaña, el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973.

El citado Convenio fue aprobado por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, el día 20 de diciembre de 1991, según Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1992.

El instrumento de adhesión, firmado por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos el 20 de marzo de 1992, fue depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional, el día 23 de abril del propio año; acompañándose de una notificación en la cual se señala que el Gobierno de México no se considera obligado por las disposiciones de los Anexos Facultativos III, IV y V del referido Convenio.

Lo anterior, por Decreto, a los veintinueve días del mes de junio de 1992.¹³⁸

¹³⁸México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto promulgatorio del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 8 de junio de 1992), p. 2.

El día primero de junio de 1978, el Plenipotenciario de los Estados Unidos Mexicanos firmó ad referendum el Protocolo de 1978, relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, adoptado en la ciudad de Londres, Gran Bretaña, el 17 de febrero del mismo año.

El citado Protocolo fue aprobado por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, el 20 de diciembre de 1991, según Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1992.

El instrumento de ratificación, firmado por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el día veinte del mes de marzo del año de mil novecientos noventa y dos, fue depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional, el 23 de abril del propio año.

Lo anterior por Decreto, a los veintinueve días del mes de junio de mil novecientos noventa y dos.¹³⁹

Por Decreto, expedido a los dos días del mes de agosto de 1993, se aprobaron las Enmiendas de 1984, 1985, 1987, 1989, 1990, 1991 y 1992 relativas al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973 y su Protocolo de 1978.

Dicho Decreto fue firmado por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos.¹⁴⁰

¹³⁹México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto promulgatorio del Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 7 de julio de 1992), p. 2.

¹⁴⁰México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto por el que se aprueban las Enmiendas de 1984, 1985, 1987, 1989, 1990, 1991 y 1992 relativas al Convenio Internacional para Prevenir la*

DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES DE MEXICO CON PARTICIPACION EN
EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION
POR BUQUES 73/78.

Considerando que México ratificó el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 73/78, y conscientes de que la aplicación del mismo contribuye decisivamente a proteger el medio marino, las Secretarías de Relaciones Exteriores, de Marina, de Energía, Minas e Industria Paraestatal, de Comunicaciones y Transportes, de Desarrollo Social, de Pesca y el organismo Petróleos Mexicanos manifestaron facultades para integrar un Cuerpo Colegiado que coordinara acciones y recursos, así como dar cumplimiento al MARPOL 73/78; para ejecutar en la esfera de sus atribuciones los programas que permitieran cumplir en sus extremos con dicho Convenio.

Sus funciones serían las de dar cumplimiento a las disposiciones del MARPOL 73/78; asesorar, consultar, elaborar estudios y emitir opiniones acerca del Convenio así como proponer mecanismos y herramientas de coordinación e intercambio de información. Sin embargo, dicho Cuerpo Colegiado no llegó a ser integrado.¹⁴¹

Contaminación por los Buques 1973 y su Protocolo 1978. Diario Oficial de la Federación. (México, 8G, 5 de agosto de 1993), p. 8.

¹⁴¹México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Bases de Coordinación para integrar un Cuerpo Colegiado que Coordine Acciones y Recursos a fin de dar cumplimiento a las disposiciones del*

Conforme a la Ley de Navegación, cuyo objeto es regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo, la autoridad marítima se ejerce a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.¹⁴²

Entre las atribuciones de esta Secretaría se establecen la de inspeccionar, certificar y verificar que las embarcaciones y los artefactos navales cumplan con las normas oficiales mexicanas y las de los tratados internacionales sobre seguridad para la navegación y de la vida en el mar, así como de la prevención de la contaminación marina.¹⁴³

Análogo a lo anterior, se dispone que en las aguas de jurisdicción mexicana, dicha Secretaría será la encargada de hacer cumplir las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, incluyendo su Protocolo y Enmiendas.¹⁴⁴

Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 73/78. (México, BRE, 3 de febrero de 1993), p. 3.

¹⁴²México, Ley de Navegación, p. 31

¹⁴³Ibid.; p. 32.

¹⁴⁴Ibid.; p. 40.

LA SECRETARIA DE MARINA Y SU PARTICIPACION EN EL CONVENIO
INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR
BUQUES, 73/78.

PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR PARTE DE LA
SECRETARIA DE MARINA.

El mar territorial de los Estados Unidos Mexicanos tiene una superficie aproximada de 231,813 km², de los cuales 53,373 corresponden al Golfo de México y Mar Caribe, y 178,440 al Océano Pacífico. La longitud de los litorales mexicanos es de 11,593 km., de los cuales 3,118 pertenecen al Golfo de México y Mar Caribe, y 8,475 al Océano Pacífico.¹⁴⁵

La Secretaría de Marina, como Dependencia del Ejecutivo Federal, extiende sus actividades de vigilancia en el mar territorial y más allá de éste en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos.

¹⁴⁵México, Petróleos Mexicanos. *Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar.* (México, PEMEX, agosto de 1987), p. 3.

Deseoso de emprender una acción común para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos rechazados de los barcos, el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos ratificó, en el mes de abril de 1956, la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, OILPOL/54.¹⁴⁶

En el año de 1959, por Acuerdo Presidencial, fue creada la Comisión Técnica Mexicana para el Estudio de la Contaminación Aceitosa del Mar, siendo el primer intento orgánicamente estructurado para proteger el medio ambiente marino de la nación.¹⁴⁷

Fue así como, teniendo en cuenta la Convención citada y por recomendación de la Comisión Técnica, se dispuso que la Secretaría de Marina dictase medidas para sancionar toda transgresión al Decreto por el que se ordena que queda terminantemente prohibido que los barcos de cualquier nacionalidad que naveguen en aguas territoriales de nuestro país o interiores nacionales, descarguen aceites o mezclas aceitosas en las mismas aguas.¹⁴⁸

De conformidad con la antigua Ley Orgánica de Administración Pública Federal, del 29 de diciembre de 1976, y según el Reglamento Interior de la Secretaría de

¹⁴⁶México, *Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. pp. 1 y 6.

¹⁴⁷México, *Secretaría de Marina. Decreto por el que se ordena que queda terminantemente prohibido que los barcos de cualquier nacionalidad que naveguen en aguas territoriales de nuestro país o interiores nacionales, descarguen aceites o mezclas aceitosas en las mismas aguas*. *Diario Oficial de la Federación*. (México, SG, 15 de julio de 1961). p. 2.

¹⁴⁸*Ibid.*; pp. 2 y 3.

Marina, del primero de mayo de 1977, se creó la Dirección General de Oceanografía; la cual estableció diferentes direcciones de entre las que destaca, por importancia a nuestro objeto de estudio, la Dirección de Prevención de la Contaminación Marina.

También por Acuerdo Presidencial y en atención al Artículo VI del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y otras Materias, fue designada la Secretaría de Marina como autoridad competente para el ejercicio de todas y cada una de las funciones previstas en dicho Convenio.¹⁴⁹

Con base en la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, del 23 de marzo de 1971, fue creada la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental.

El objeto de dicha Comisión fue el de planear y conducir la política de saneamiento ambiental, la investigación, estudios, prevención y control de la contaminación, así como la conservación del equilibrio ecológico.¹⁵⁰

A la Comisión se le asignó, entre sus funciones, la creación de subcomisiones para el estudio de asuntos específicos sobre contaminación, así como la formulación

¹⁴⁹México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Acuerdo Presidencial por el que para los efectos del Artículo VI del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, la Secretaría de Marina será la autoridad que ejerza todas y cada una de las funciones previstas en dicho Convenio.* Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 30 de enero de 1978). p. 2.

¹⁵⁰México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental.* Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 25 de agosto de 1978). p. 15.

de programas que incluían la participación coordinada de varias de las dependencias integrantes de la misma.

Como consecuencia de la anterior, fue creada la Subcomisión de Prevención y Control de la Contaminación del Mar, siendo presidida por el Subsecretario de Marina, la cual, tomando en cuenta la proliferación de la investigación petrolera en el Golfo de México, el incremento del tráfico marítimo en ambos litorales y el peligro potencial de derrames de hidrocarburos en las zonas marinas mexicanas, integró, a principios de 1979, un grupo de trabajo que elaboró lo que hoy se conoce como el Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar.¹⁵¹

Al haber designado a la Secretaría de Marina como autoridad competente para el ejercicio de las funciones del Convenio de Vertimientos y por la urgencia de poner en práctica dichos dispositivos, se publicó el Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, el cual se encuentra en vigor y puesto en funcionamiento por la propia Secretaría, a través de la Armada de México, que para tal efecto ha establecido un plan de vigilancia e inspección que pretende garantizar la

¹⁵¹ México, Secretaría de Marina. *Manual de Organización de la Dirección General de Oceanografía Naval*. (México, SEDEMAR, mayo de 1994). p. 5.

prevención y el control de la contaminación en el medio marino.¹⁵²

El día 3 de junio de 1979, fecha en que se ubica al accidente del pozo exploratorio denominado Ixtoc I, que liberó 300,000 toneladas de hidrocarburos durante 280 días, la Nación se encontró con un Plan Nacional de Contingencia, que si bien estaba plasmado en el papel, debido a su reciente creación y a la alta prioridad asignada al evento, no fue cabalmente aplicado. En su lugar se optó por un programa tripartito denominado Programa de Estudios Ecológicos de la Sonda de Campeche, en el que la presidencia recayó en la Secretaría de Marina y participaron la Secretaría de Pesca y Petróleos Mexicanos.

Como consecuencia del interés y la necesidad de colaborar por parte del Gobierno de los Estados Unidos de América en el problema del pozo exploratorio Ixtoc I, reconociendo que la contaminación del medio marino por hidrocarburos o por otras sustancias nocivas daña o puede dañar las condiciones ecológicas del mar en detrimento de sus recursos naturales y puede constituir una amenaza a la salud y al bienestar públicos, por plenipotenciarios debidamente autorizados al efecto se firmó, el 24 de julio de 1980, el Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos

¹⁵²México, Secretaría de Marina. *Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 23 de enero de 1979). p. 3.

de América sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas.¹⁵³

Ambos países establecieron un Plan Conjunto de Contingencia cuya coordinación compete primordialmente, con respecto a México a la Secretaría de Marina y a otra u otras Dependencias del Gobierno Mexicano, según la naturaleza del incidente contaminante de que se trate.¹⁵⁴

Para ajustar el Acuerdo a nuestra actual legislación ecológica, en 1989 se modificó el texto original, previendo la concurrencia Federal, Estatal y Municipal conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.¹⁵⁵

Al haberse designado en aquel entonces a la Secretaría de Marina como dependencia responsable de la coordinación de acciones para combatir cualquier tipo de contaminación por derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en el mar, en el año de 1980, la Armada de México instauró un Plan Piloto consistente en dotar a los puertos de Veracruz y Manzanillo con una fuerza de respuesta a incidentes por derrames de hidrocarburos.

¹⁵³México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 18 de mayo de 1981). p. 7.

¹⁵⁴*Ibid.*; p. 8.

¹⁵⁵México, *Decreto promulgatorio del Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América que modifica el Acuerdo de Cooperación entre los dos Gobiernos sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas*. Diario Oficial de la Federación. (México, BG, 25 de enero de 1991), pp.26 y 27.

Para dar continuidad a lo anterior, se creó el Programa de Protección al Medio Ambiente Marino a nivel nacional, lo que permitió establecer Unidades Operativas Desconcentradas en 16 puertos más, que de acuerdo a su potencial de contaminación fueron designados en categorías: A, B y C.¹⁵⁶

Con fecha 15 de abril de 1981, fue publicado el Acuerdo por el que el Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas en el Mar será de carácter permanente y de interés social, aplicable a las áreas cuya soberanía corresponde a la Nación de acuerdo con la Ley; y se determina que la Dependencia del Gobierno Federal que coordinará, ejecutará y se responsabilizará de las acciones de dicho Plan será la Secretaría de Marina.¹⁵⁷

Asimismo, se establece que se integrará un Consejo Técnico presidido por el Comandante General de la Armada, de la Secretaría de Marina y con representantes de siete Secretarías de Estado, un Departamento y un Organismo de la República.¹⁵⁸

En diciembre de 1983, se firmó el Convenio de Coordinación de Combate a la Contaminación del Mar entre la Secretaría de Marina y la hoy denominada Secretaría de Desarrollo Social.

¹⁵⁶México, *Manual de Organización de la Dirección General de Oceanografía Naval*, p. 5.

¹⁵⁷México, *Acuerdo por el que El Plan Nacional de Contingencia*, p. 8.

¹⁵⁸*Ibid.*; p. 8.

Así, por disposición del Secretario de Marina y bajo el mando de cada Zona Naval son creadas las Oficinas de Coordinación de Programas Contra la Contaminación del Mar. Lo anterior, con el fin de que a través de ellas se coordinen las acciones de prevención y control con las delegaciones estatales de la hoy reformada Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, así como con las Dependencias que integran el Plan Nacional de Contingencia.

En agosto de 1987, se firmó el Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar.

El 10 de diciembre de 1993, por acuerdo del Secretario de Marina, se designó como Presidente del Consejo Técnico del Plan Nacional de Contingencia para Combatir Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar al Jefe de Estado Mayor de la Armada, y al Director General de Oceanografía Naval como Secretario Técnico del mencionado Plan.

Así, la que en un principio fuese la Dirección de Prevención de la Contaminación Marina, a mediados de 1994 pasa a pertenecer a la Dirección General de Oceanografía Naval, como Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino.¹⁵⁹

¹⁵⁹México, *Manual de Organización de la Dirección General de Oceanografía Naval*, p. 6.

MARCO JURIDICO DE LA SECRETARIA DE MARINA

"La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la nación"¹⁶⁰

El principio anterior establece la rectoría del Estado para llevar a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general y fortalezca la soberanía de la Nación.

Para tal efecto, el Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina que la Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso.

Dicha Ley Orgánica distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y de los Departamentos Administrativos.¹⁶¹

Con fecha 29 de diciembre de 1976 el Congreso de la Unión decretó y publicó la Ley Orgánica de Administración Pública Federal.

El Artículo noveno de dicha Ley enuncia que las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal conducirán sus actividades en

¹⁶⁰México, Constitución Política p. 22.

¹⁶¹Ibid.; pp. 76 y 77.

forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal.

En cuanto a la organización, cada Secretaría de Estado formulará, respecto de los asuntos de su competencia, los proyectos de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de la República.

Cabe destacar que por disposición presidencial, para el despacho de asuntos en que deban intervenir varias Secretarías de Estado, se podrán constituir comisiones intersecretariales.

Para la protección del medio marino, el Ejecutivo Federal emitirá los criterios para la explotación, conservación y administración de los recursos naturales, vivos y abióticos, del lecho y el subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes, así como los que deberán observarse para la realización de actividades de exploración y explotación en la zona económica exclusiva.¹⁶²

Para el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará, entre otras, con la Secretaría de Marina, SM.¹⁶³

¹⁶²México, *Ley General del Equilibrio Ecológico*, p. 48.

¹⁶³México, *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, p. 16.

A la Secretaría de Marina corresponde el despacho de, entre otros, los siguientes asuntos:

- Organizar, administrar y preparar la Armada;
- Ejercer la soberanía en aguas territoriales, así como la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables, islas nacionales y la zona económica exclusiva;
- Organizar y administrar el servicio de policía marítima;
- Programar y ejecutar, directamente o en colaboración con otras dependencias e instituciones, los trabajos de investigación oceanográfica en las aguas de jurisdicción federal.¹⁶⁴

Reglamentaria de los párrafos Cuarto, Quinto, Sexto y Octavo del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Mar rige en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable más allá de éste, en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos.¹⁶⁵

De conformidad con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el Derecho Internacional se establecen las siguientes zonas marinas mexicanas:

- a) El Mar Territorial
- b) Las Aguas Marinas Interiores
- c) La Zona Contigua

¹⁶⁴Ibid.; p. 22.

¹⁶⁵México, *Ley Federal del Mar*, p. 4.

- d) La Zona Económica Exclusiva
- e) La Plataforma Continental y las Plataformas Insulares y
- f) Cualquier otra permitida por el Derecho Internacional.¹⁶⁶

La Ley Orgánica de la Armada de México, establece en su Artículo primero que esta Secretaría es una institución militar nacional de carácter permanente, cuya misión es emplear el poder naval militar de la Federación para la seguridad interior y la defensa exterior del país.¹⁶⁷

Dos de las funciones primordiales de la Armada de México en la esfera de la protección y preservación del medio ambiente marino son la de defender la Soberanía del país en aguas, costas e islas nacionales y ejercer la vigilancia en las mismas; e intervenir en la prevención y control de la contaminación marítima, dentro de su área de responsabilidad, en coordinación con las dependencias competentes y de conformidad con los ordenamientos legales aplicables.¹⁶⁸

La Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca se coordinará con las Secretarías de Marina, de Energía, de Salud y de Comunicaciones y Transportes, a efecto de que dentro de sus respectivas atribuciones y competencias, intervengan para prevenir, controlar,

¹⁶⁶ibid.; p. 4.

¹⁶⁷México, Secretaría de Marina. *Ley Orgánica de la Armada de México*. Diario Oficial de la Federación. (México, SG, 24 de diciembre de 1993). p. 5.

¹⁶⁸ibid.; p. 5.

vigilar y abatir la contaminación del medio marino, y preservar y restaurar el equilibrio de sus ecosistemas, con arreglo a lo que se establece en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente, la Ley Federal del Mar, los demás ordenamientos aplicables y las normas vigentes del Derecho Internacional.¹⁶⁹

Teniendo en cuenta las atribuciones y facultades que a la Secretaría de Marina le encomiendan la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Orgánica de la Armada de México y otras leyes, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos expidió el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.¹⁷⁰

El Reglamento atribuye al Secretario de Marina, entre otras, la facultad de ordenar lo conducente para que la Secretaría de Marina, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, se coordine con las correspondientes dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la prevención, control, vigilancia y protección del medio ambiente marino y para la ejecución de las acciones que aminoren los efectos de la contaminación producida por los derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas al ecosistema marino.¹⁷¹

¹⁶⁹México, *Ley General del Equilibrio Ecológico*, p. 48.

¹⁷⁰México, Secretaría de Marina, *Reglamento Interior de la Secretaría de Marina*, Diario Oficial de la Federación, (México, SG, 26 de abril de 1994), p. 8

¹⁷¹*Ibid.*; p. 9.

A efectos de coordinación de las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal cabe hacer mención de los Convenios suscritos entre la Secretaría de Marina y su similar de Desarrollo Social¹⁷², así como el correspondiente a la SM con Petróleos Mexicanos.

En relación al Convenio de Coordinación para Prevenir, Controlar y Abatir la Contaminación del Medio Marino entre la SEDESOL y la SEDEMAR, ambas dependencias concurren en atender dentro del ámbito de sus respectivas competencias las prioridades ecológicas respecto al uso y destino de los recursos naturales para la protección y preservación de los ecosistemas marinos.¹⁷³

En cuanto al Convenio de Coordinación entre la SEDEMAR y PEMEX para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar, su objetivo es establecer un mecanismo administrativo y operativo por ambas Partes que permita una acción coordinada entre las diferentes Zonas Navales y Gerencias de Protección Ambiental para cumplir la aplicación adecuada del Plan Nacional de Contingencias.¹⁷⁴

¹⁷²Las menciones contenidas en cualquier disposición, respecto de la Secretaría de Desarrollo Social cuyas funciones se reforman por virtud del Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se deberán entender referidas a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca que, respectivamente, absorbe tales funciones. México, Decreto que reforma, adiciona y reforma. p. II.

¹⁷³México, Secretaría de Marina. *Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y la Secretaría de Desarrollo Social para Prevenir, Controlar y Abatir la Contaminación del Medio Marino*. (México, SEDEMAR, 2 de diciembre de 1983). p. 2.

¹⁷⁴México, Petróleos Mexicanos. *Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar*. (México, PEMEX, agosto de 1987). p.2.

Al Subsecretario de Marina le corresponde administrar, coordinar y supervisar los programas de investigación oceanográfica y estudios relativos a la protección al medio ambiente marino.¹⁷⁵

El Artículo 20 del Reglamento establece facultades a la Dirección General de Oceanografía Naval para intervenir, en el marco de atribuciones de la Secretaría, en el cumplimiento de las disposiciones en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente para prevenir, controlar, vigilar y evitar la contaminación del medio marino.

Coparticipar para que se implementen las medidas de preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas correspondientes al medio ambiente marino, vigilando el cumplimiento de la disposiciones y aspectos técnicos relacionados con los vertimientos de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas, implementando los mecanismos para imponer las sanciones a los infractores que deban ser sometidas a consideración del titular de la Dependencia.

Ejercer las funciones correspondientes al Secretariado Técnico del Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar.

Formular, proponer y desarrollar planes y programas para la conservación, protección, preservación y restauración del medio ambiente marino y de prevención,

¹⁷⁵México, *Reglamento Interior de la Secretaría de Marina*. p. 10.

control y vigilancia de la contaminación en costas, islas, mar territorial y zona económica exclusiva.

Coordinar con las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y con los organismos privados las acciones de prevención y control de los contaminantes en aguas nacionales e imponer las sanciones derivadas de infracciones a los ordenamientos legales en materia de protección ecológica.¹⁷⁶

Por Decreto, con fecha 15 de julio de 1961, se recomendó que la Secretaría de Marina dicte medidas para los fines del ordenamiento por el que queda terminantemente prohibido que los barcos de cualquier nacionalidad que naveguen en aguas territoriales de nuestro país o interiores nacionales, descarguen aceites o aguas aceitosas en las mismas aguas.¹⁷⁷

Con fundamento en el Acuerdo Presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el ocho de enero de 1978, fue designada la Secretaría de Marina como autoridad competente para el ejercicio de las funciones contenidas en el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación de Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.

Así, el titular del Ejecutivo de la Unión expidió el Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.¹⁷⁸

¹⁷⁶Ibid.; pp. 17 y 18.

¹⁷⁷México, Decreto por el que se ordena que queda terminantemente prohibido, p. 2.

¹⁷⁸México, Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento, p. 3.

El presente Reglamento se aplica a los vertimientos¹⁷⁹ deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas jurisdiccionales mexicanas.¹⁸⁰

La aplicación de este Reglamento, respecto del cumplimiento de sus disposiciones, aspectos técnicos, y otorgamiento de los permisos, corresponde a la Secretaría de Marina.¹⁸¹

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca resolverá sobre las solicitudes de autorización para descargar aguas residuales, sustancias o cualquier otro tipo de residuos en aguas marinas, fijando en cada caso las normas técnicas ecológicas, condiciones y tratamiento de las aguas y residuos, de acuerdo al reglamento correspondiente. Cuando el origen de las descargas provenga de fuentes móviles o de plataformas fijas en el mar territorial y la zona económica exclusiva, la Secretaría antes referida se coordinará con la Secretaría de Marina para la expedición de las autorizaciones correspondientes.¹⁸²

¹⁷⁹Para los efectos de este Reglamento debe entenderse como vertimiento toda evacuación deliberada en el mar por desechos u otras materias, efectuadas desde buques, aeronaves y las que realicen por estos medios las plataformas y otras estructuras. *Ibid.*; p. 4.

¹⁸⁰*Ibid.*; p. 3.

¹⁸¹*Ibid.*

¹⁸²México, Ley General del Equilibrio Ecológico. p. 48.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE LA
SECRETARÍA DE MARINA

De acuerdo al Artículo 26 de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal y atendiendo a la Fracción IV del Artículo 30 de la misma Ley, a la Secretaría de Marina, Armada de México, le corresponde ejercer la soberanía en aguas territoriales, así como la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables, islas nacionales y la zona económica exclusiva.¹⁸³

En este mismo marco legal, programar y ejecutar los trabajos de investigación oceanográfica en las aguas de jurisdicción federal coadyuvan a lo encomendado a esta Secretaría.¹⁸⁴

Para el eficaz despacho de las anteriores facultades asignadas a la Secretaría de Marina es indispensable contar con la adecuada estructura técnica del orden administrativo, misma que se presenta a continuación:

¹⁸³México, *Ley Orgánica de Administración Pública Federal*, p. 22.

¹⁸⁴*Ibid.*: p.23.

CUADRO 8

 Secretario de Marina

 Inspección y Contraloría
 General de Marina

Junta de Almirantes

Junta Naval

Dir. Gral. de
Asuntos JurídicosComisión de Leyes
y ReglamentosDir. Gral. de Informática
y EstadísticaUnidad de Comunicación
Social

Centro Médico

 Estado Mayor General
 de la Armada
Dir. Gral.
de EducaciónDir. Gral.
de JusticiaDir. Gral.
SanidadDir. Gral. de
Seguridad
SocialDir. Gral.
de ArmasDir. Gral. de
Comunicaciones

Subsecretaría de Marina

Oficialía Mayor

Unidad de Historia y
CulturaUnidad de Conserv.
y MantenimientoDir. Gral. de
Oceanografía
NavalDir. Gral. de
Recuperación de
MaterialesDir. Gral. de
Recursos Mats.
y Sumos.Dir. Gral.
de PersonalDir. Gral. de
InstalacionesDir. Gral. de
Constr. y Mantto.Dir. Gral. de
AdministraciónDir. Gral. de
TransportesDir. Gral. de Programación
Organización y Presupuesto
 Regiones, Zonas y Fuerzas Navales

Con fundamento en los preceptos jurídicos nacionales, al igual que los compromisos contraídos en foros internacionales, la Secretaría de Marina ha tenido a bien crear la Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino.

Esta Dirección cuenta con los medios adecuados para ejercer acciones de prevención y control de la contaminación en el medio ambiente marino.

La estructura orgánica de la Dirección General de Oceanografía Naval se establece de la siguiente manera:¹⁸⁵

1. Dirección General.

- Dirección Adjunta.
- Secretaría Particular.
- Dirección Técnica de la Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica.
 - Departamento de Servicios de Apoyo a la Investigación Oceanográfica.
 - Departamento de Exploración Geográfica.
- Departamento de Sistemas de Computo.

2. Dirección de Hidrografía.

- Subdirección de Apoyo Técnico.
 - Departamento de Levantamientos Hidrográficos.
 - Departamento de Cartografía.
 - Departamento de Mareografía.
 - Departamento de Meteorología.
- Subdirección de Estudios y Control de la Contaminación Marina
 - Departamento de Estudios de la Contaminación Marina.
 - Departamento de Control y Seguimiento de la Contaminación Marina.

¹⁸⁵México, *Manual de Organización de la Dirección General de Oceanografía Naval*, p. 11.

3. Dirección de Oceanografía.

- Subdirección de Planeación.
Departamento de Planes y Programas de Evaluación.
Departamento de Coordinación de Buques Oceanográficos.
- Subdirección de Datos y Servicios Oceanográficos.
Departamento de Procesamiento de Datos Oceanográficos.
Departamento de Biblioteca y Publicación.

4 Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino.

- Subdirección Técnica.
Departamento de Investigación y Desarrollo.
Departamento de Coordinación del Plan Nacional de Contingencias.
- Subdirección de Operación.
Departamento de Operación y Mantenimiento.
Departamento de Control de Establecimientos.
- Oficinas Coordinadoras de Programas Contra la Contaminación del Mar, (O.C.P.C.C.M.).
- Unidades Operativas de Protección al Medio Ambiente Marino, (U.OP.PROMAM.).

A la Dirección General de Oceanografía Naval le corresponden las siguientes atribuciones, entre otras:¹⁸⁶

- Programar, coordinar y realizar actividades de investigación oceanográfica y ecológica con objeto de proporcionar a las Dependencias del Ejecutivo Federal que lo soliciten los resultados de la investigación que faciliten la definición de políticas y toma de decisiones sobre la racional explotación y mejor conservación de los recursos marinos;

- Intervenir para que dentro del marco de atribuciones de la Secretaría de Marina se cumpla con las disposiciones en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente para prevenir, controlar, vigilar y abatir la contaminación del medio marino;

¹⁸⁶Id.; p. 16.

- Ejercer las funciones correspondientes al Secretariado Técnico del Plan Nacional de Contingencia;

- Formular y distribuir cartas náuticas y oceanográficas para proporcionar los servicios de información para la seguridad de la navegación;

- Proporcionar y analizar la información meteorológica de las áreas marítimas a fin de realizar pronósticos de los fenómenos oceánicos y atmosféricos que afecten la seguridad y desarrollo de las zonas costeras y la seguridad de la vida humana en el mar, en coordinación con el Servicio Meteorológico Nacional.

A la Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino le corresponden las siguientes atribuciones:¹⁸⁷

- Asesorar al Director General en la eficaz dirección y coordinación del Secretariado Técnico del Plan Nacional de Contingencia, a través de dos recursos: el técnico y el administrativo.

En relación al aspecto técnico, por medio de la capacitación a unidades desconcentradas y el diseño de herramientas para enfrentar contingencias. En atención al administrativo, a través del enlace con las Dependencias del Ejecutivo Federal y, en su caso, con entidades regionales, locales y con organismos nacionales e internacionales.

¹⁸⁷ *Ibid.*; p. 18.

- Planear, dirigir, coordinar y evaluar las actividades técnico-operativas de protección al medio ambiente marino. Diseñando programas de prevención y control de la contaminación por derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas, así como identificando zonas de vertimiento en aguas oceánicas.

- Establecer los lineamientos y recomendaciones que garanticen la conservación y restauración de las aguas marinas mexicanas, formulando procedimientos técnicos sobre solicitudes para el vertimiento e incineración de sustancias, desechos y materiales nocivos, y vigilando el cumplimiento de la legislación y reglamentación relativa a la protección de la contaminación del medio.

La Dirección de Protección al Medio Ambiente Marino cuenta con 49 oficinas desconcentradas que, considerando la clasificación de puertos nacionales en diferentes categorías de acuerdo a la susceptibilidad ecológica marina, se ubican estratégicamente en Zonas y Sectores Navales, contando con recursos necesarios para prevenir y controlar cualquier contingencia que llegara a presentarse.¹⁸⁸

¹⁸⁸Ver Mapa de Organismos de Coordinación en Zonas y Sectores Navales.

La clasificación de puertos se establece como sigue:

Puerto Tipo A. Aquellos que se consideran con alta actividad industrial y tráfico marítimo intenso;

Puerto Tipo B. Aquellos considerados de mediana actividad industrial y marítima;

Puerto Tipo C. Todos aquellos que se consideran netamente pesqueros y no representan un gran peligro de contaminación.¹⁸⁹

Oficinas Coordinadoras de Programas en Contra de la Contaminación del Mar, (O.C.P.C.C.M.).

Con sede en las Zonas o Sectores Navales alcanzan un número de dieciocho y realizan las siguientes funciones:

- Planear, coordinar y promover con la Secretaría de Desarrollo Social, así como con otras Dependencias Federales, Estatales o Municipales, las actividades que a la Secretaría de Marina le competen para prevenir y controlar la contaminación del ambiente marino;

¹⁸⁹México, Secretaría de Marina. *Información en Materia de Protección al Medio Marino*. (México, SEDEMAR. Dirección de Ecología Marina, 25 de agosto de 1993).

- Vigilar el cumplimiento del Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y otras Materias, así como lo dispuesto en los Artículos 130, 131 y 132 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente;

- Ejercer la coordinación y organización Regional o Local del Plan Nacional de Contingencia;

- Coordinar en las Zonas Navales 1 y 2 las acciones del equipo de respuesta mexicano para el Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación del Medio Ambiente Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas;

- Elaborar el diagnóstico ambiental del área de jurisdicción del Mando Territorial correspondiente;

- Asesorar a los Mandos Territoriales y a las Unidades PROMAM, en los aspectos técnicos de la prevención y control de la contaminación del mar, así como en la observancia y aplicación de la legislación nacional e internacional vigente en la materia;

Unidades Operativas de Protección al Medio Ambiente Marino, (U.OP.PROMAM.).

Adscritas en las Zonas o Sectores Navales alcanzan el número de treinta y uno y desempeñan las siguientes funciones:

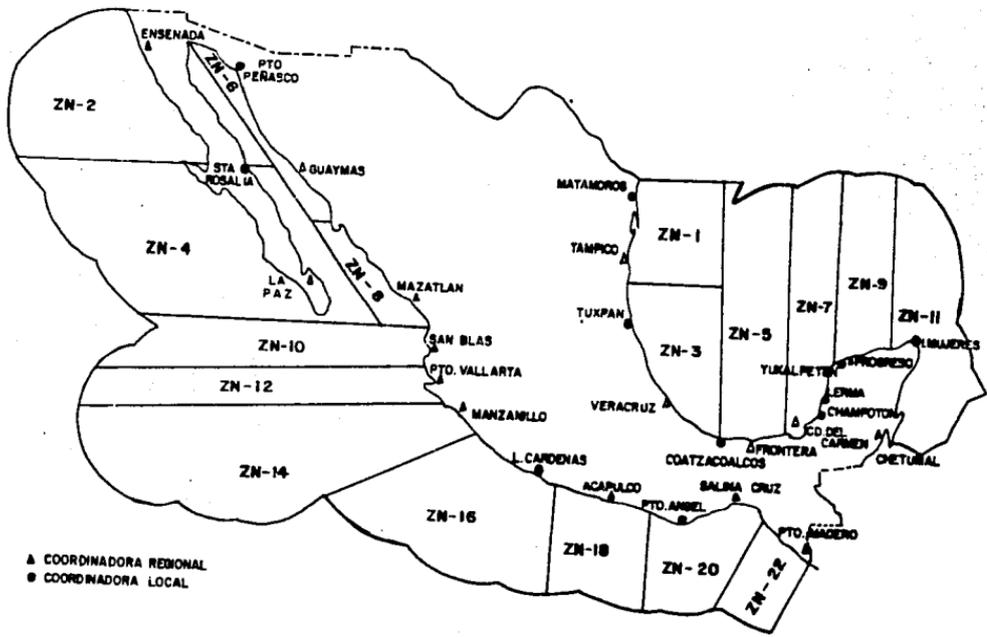
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención y control de la contaminación del ambiente marino, realizando visitas de inspección y el levantamiento de las actas respectivas a los responsables de fuentes fijas y móviles que durante su navegación, permanencia en puerto u operaciones de carga y descarga, realicen vertimientos, incineración o derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas que contaminen las aguas de las radas portuarias y del litoral bajo jurisdicción de cada mando territorial;

- Efectuar la vigilancia en las aguas litorales de su jurisdicción con el objeto de realizar actividades coordinadas de limpieza cuando lleguen a presentarse manchas de hidrocarburos u otras sustancias nocivas y de ser posible llevar a cabo la investigación para detectar la fuente contaminante que pudiera ser objeto de sanción;

- Participar en los diferentes niveles que se establecen en la ejecución del Plan Nacional de Contingencia.

ARMADA DE MEXICO
 ORGANISMO DE COORDINACION EN ZONAS
 Y SECTORES NAVALES

FALLA DE ORIGEN



COMPETENCIA DE LA SECRETARIA DE MARINA ANTE EL CONVENIO
INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DEL MAR POR
BUQUES, MARPOL 73/78.

Teniendo en cuenta que el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos ratificó el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques, de 1973, y su Protocolo, de 1978. Considerando que la Secretaría de Marina ejerce la soberanía en aguas territoriales, así como la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables, islas nacionales y la zona económica exclusiva; el marco jurídico nacional en materia ecológica; y apeándose a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, 1989-1994. La Secretaría de Marina manifestó facultades, según la Ley Orgánica de Administración Pública Federal, y declaró su conveniencia en ser integrante del Proyecto de un Cuerpo Colegiado que coordinara acciones y recursos, diera cumplimiento a las disposiciones del MARPOL 73/78, así como ejecutar en la esfera de sus atribuciones los programas que permitieran cumplir en sus extremos con dicho Convenio.¹⁹⁰

Sin embargo, de acuerdo con la Ley de Navegación del 23 de diciembre de 1993, se establece que en aguas de jurisdicción mexicana, la Secretaría de

¹⁹⁰México, *Bases de Coordinación para integrar un Cuerpo Colegiado*, p. 5.

Comunicaciones y Transportes, SCT, será la encargada de hacer cumplir las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Convenio que nos atiende, incluyendo los demás acuerdos internacionales sobre la seguridad para la navegación y de la vida humana en el mar, así como de la prevención de la contaminación marina.¹⁹¹

Además, se prevé que el Sector Comunicaciones y Transportes se podrá coordinar con la Secretaría de Marina en los casos de descargas y derrames accidentales; así también, se enuncia que la Armada de México auxiliará a la capitanía de puerto cuando lo solicite en aspectos de vigilancia, seguridad, salvamento y contaminación marina, dentro del marco de su competencia.¹⁹²

En lo relativo a vertimientos deliberados y las medidas preventivas que se fijan en el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, se confirman las atribuciones de la Secretaría de Marina en las aguas de jurisdicción mexicana.¹⁹³

¹⁹¹ México, Ley de Navegación, p. 40.

¹⁹² *Ibid.*; pp. 33 y 40.

¹⁹³ *Ibid.*

ACCIONES DE LA SECRETARIA DE MARINA EN RELACION A LA
PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE MARINO

POZO EXPLORATORIO IXTOC

En diciembre de 1978 se inició la perforación del Pozo Ixtoc I, localizado a 94 km. al NW de Ciudad del Carmen, Campeche. El objetivo de esta perforación fue determinar la existencia de hidrocarburos en rocas carbonatadas en esta zona del Golfo de México.

Con este pozo se confirmó la existencia de un nuevo yacimiento de aceite, estimándose un potencial de 800 millones de barriles de crudo.

El Ixtoc I se accidentó el 3 de junio de 1979, liberando trescientas mil toneladas de hidrocarburos durante 280 días.

Tres días después de que ocurrió el accidente llegó a la zona la plataforma auto elevable Azteca. La finalidad de ésta fue la de perforar un pozo direccional denominado Ixtoc I-A, con el que se suponía disminuiría la presión de salida tanto de los gases como del crudo y de esta manera ahogar el pozo. Dicha plataforma se situó a 736 m. de distancia del pozo accidentado.

Días después del arribo de la Azteca llegó la plataforma Inter-Ocean II, instalándose casi enfrente de la primera y a una distancia de 847 m. del pozo Ixtoc I;

el objetivo era el mismo que el de la otra estructura, estableciendo el pozo Ixtoc I-B.

Durante las primeras semanas del derrame, el pozo arrojaba 30 mil barriles de crudo al día, más gas, de los cuales se quemaba aproximadamente el 50 por ciento, el resto se derramaba en el mar. Se instalaron barreras flotantes para confinar el crudo a la menor área posible.¹⁹⁴

Con el propósito de controlar el derrame del Ixtoc I se presentaron diversas alternativas tanto del sector público como del privado, una de estas consistió en inyectar esferas de acero y plomo al interior del pozo, con ello se logró reducir de 30 a 20 mil barriles/día el derrame de crudo, y para agosto de 1979 se estimaba el derrame en 10 mil barriles/día. A fines de diciembre de 1979 se logró inyectar, a través de un pozo direccional, agua de mar con lo que se redujo el flujo de hidrocarburos hasta aproximadamente dos mil barriles/día.

El derrame de petróleo se extendió desde las costas de la Península de Yucatán, en la República Mexicana, hasta las de Texas, en los Estados Unidos de Norteamérica, su desplazamiento fue predominantemente hacia el Oeste, a causa de la corriente existente en la zona que penetra por el Estrecho de Yucatán.

¹⁹⁴México, Secretaría de Marina. *Reporte Técnico del Derrame del Ixtoc I*. (México, SEDEMAR. Dirección General de Oceanografía, julio de 1980). pp. 1-7.

Durante los 280 días que siguieron al inicio del accidente del Ixtoc I, 3 de junio de 1979 hasta 24 de marzo de 1980, se derramó un volumen aproximado de 300,000 toneladas de crudo; de esa cantidad se quemó el 50 por ciento, se evaporó el 16.1, se recolectó el 5.4 y se dispersó el 28.5 (estimaciones de PEMEX)..¹⁹⁵

Al presentarse el descontrol del Ixtoc I, Petróleos Mexicanos puso en operación el Plan de Respuesta en Casos de Urgencias; por otro lado la Armada de México propuso un plan de emergencia para la tercera y quinta Zonas Navales.

Así, para los trabajos realizados para el control del Ixtoc I, sobre el combate del derrame del hidrocarburo y la determinación de sus efectos sobre el ambiente marino, se estableció el Programa Coordinador de Estudios Ecológicos de la Sonda de Campeche.

Apoyando toda operación, se organizaron grupos de trabajo para la limpieza de aguas marinas, playas y la protección de lagunas costeras y arrecifes, para lo cual se contó con la asistencia de empresas norteamericanas, noruegas, británicas y la Guardia Costera de los Estados Unidos de América.

Durante los meses de julio, agosto y septiembre de 1979 no se pudo evitar la arribazón de algunas manchas de hidrocarburos al litoral, haciendo necesario un intenso trabajo de dispersión y limpieza, con lo que se

¹⁹⁵ *Ibid.*; p. 10 y 11.

logró reducir considerablemente los impactos hacia la biota litoral.

Inspecciones de los sistemas lagunar y costero de todo el Golfo de México, con la asistencia de delegaciones de ecólogos de organismos internacionales, como el programa de las Naciones Unidas para el Mejoramiento del Ambiente y de diversas Universidades y grupos de investigación, revelaron que en julio de 1980 las condiciones de las playas y las actividades pesqueras, tanto litoral como ribereña, fueron similares a las existentes antes del incidente del Ixtoc I.¹⁹⁶

¹⁹⁶México, Petróleos Mexicanos. *Informe de los Trabajos Realizados para el Control del Pozo Ixtoc I, el Combate del Derrame de Petróleo y Determinación de sus Efectos sobre el Ambiente Marino.* (México, IMP, Programa Coordinado de Estudios Ecológicos en la Sonda de Campeche, 1980). p. 6.

FALLA DE ORIGEN

1970, p. 2.

Fuente: 1970

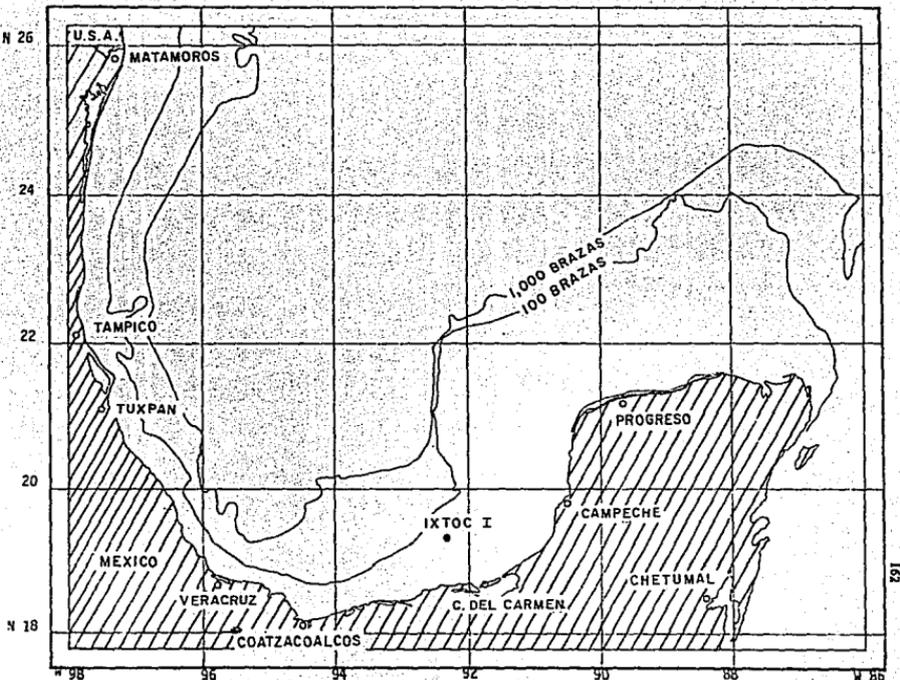


FIG. 1.1 LOCALIZACION DEL POZO IXTOC I

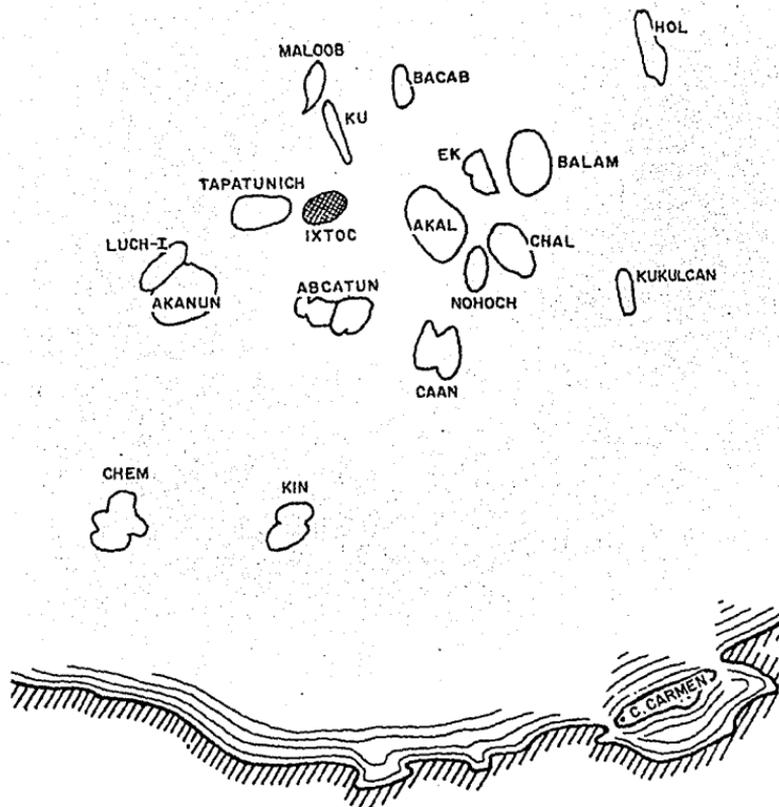


FIG. 1.2 ZONA PETROLERA DE LA ZONA DE CAMPECHE

BUQUE TANQUE BETULA.

El 20 de junio de 1993 el buque-tanque "BETULA", de bandera noruega, zarpó del Puerto de Guaymas, Sonora, hacia Lázaro Cárdenas, Michoacán, con una carga de 10 mil toneladas de ácido sulfúrico, material destinado a la empresa Grupo Empresarial del Bajío, antes FERTIMEX, y además 300 toneladas de combustible para consumo propio, 217 tons. de Intermedio 15 y 83 tons. de Diesel.

Cuatro días después, el buque tanque atracó en el Puerto de Lázaro Cárdenas, iniciándose en la propia fecha las maniobras de descarga.

El 26 de junio, el Capitán del BETULA reportó tener ingreso acelerado de agua de mar, ácido sulfúrico y aceite hidráulico en el cuarto de máquinas, imposibilitando cualquier maniobra, lo que puso al buque en riesgo de hundimiento dentro del puerto, con la consecuente posibilidad de contaminación y aun explosión, en caso de presentarse una mezcla entre ácido, combustible y agua.

Bajo conocimiento del evento, la Capitanía de Puerto informó a la Decimosexta Zona Naval acerca de la situación del BETULA. Por determinación de reunión entre autoridades municipales, navales, militares, portuarias y de la iniciativa privada del citado puerto, en virtud del peligro para la población y para las instalaciones

portuarias, se remolcó al buque tanque hasta una distancia de 12 millas náuticas al sur de Lázaro Cárdenas.

Así, por solicitud de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Marina autorizó el vertimiento del BETULA, previo cumplimiento de determinadas condiciones para evitar contaminar el medio ambiente marino y la realización de estudios posteriores de impacto ambiental del mismo.¹⁹⁹.

Sin embargo, debido a las malas condiciones meteorológicas, las operaciones de remolque se interrumpieron al provocarse la ruptura del cabo, quedando el buque a la deriva bajo continua observación y control del tráfico marítimo del área.

El día 29 de junio se constató que el buque se encontraba varado perpendicularmente a la playa, a una distancia de 100 metros de la línea de costa, frente al poblado Las Calabazas, situado a 25 kilómetros del Puerto de Lázaro Cárdenas, al Oeste de Playa Azul.

De tal manera, la Secretaría de Marina aportó las medidas de seguridad para la población civil, la navegación y el personal que participase en las actividades de combate y control de contaminantes a raíz del incidente.

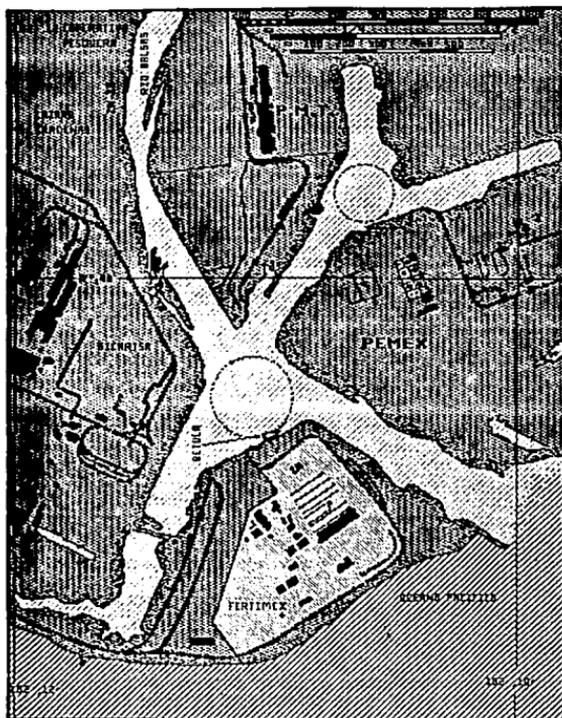
¹⁹⁹México, Secretaría de Marina. *Informe sobre el Incidente del Buque Tanque Betula*. (México, SEDEMAR, Dirección General de Oceanografía Naval, 6 de agosto de 1993). pp. 2-10.

Luego del paso del Huracán Calvin, el plan de reflotarlo, arrastrarlo y después hundirlo fue imposible.

En cuanto al impacto ambiental, se concluyó que cualquier pérdida de ácido fue rápidamente mezclada, dispersada y neutralizada por las propiedades y características del agua de mar.

Con respecto al combustible en el mar, se encontró formando estelas de uno a dos metros de ancho y de un milímetro o menos de espesor con dirección al Norte.²⁰⁰

²⁰⁰Ibid; p. 33.



Fuente 201

201 *Ibid.*: p. 7.

FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Al concluir este trabajo, hay que manifestar que el compromiso del Estado Mexicano para impedir, reducir y controlar la degradación del medio marino está siendo atendido.

Advertir que el Gobierno Mexicano inició una nueva reforma económica y jurídica, en la que el aspecto ambiental ha sido considerado como prioritario dentro de la política de las dos anteriores administraciones.

Que al referirnos al marco de regulación sobre el Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente, podemos afirmar que se propone una visión global de dichas cuestiones, en particular, estableciendo la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos, de entre los que se contemplan los mares.

Por lo que respecta al régimen jurídico de nuestros espacios marítimos, se han incorporado principios y reivindicaciones de protección y preservación del medio marino conforme a la normatividad internacional.

Que se ha modernizado la política relativa al transporte marítimo y al sistema portuario nacional, reflejo de las normas internacionales sobre seguridad para la navegación, la vida humana en el mar, así como la prevención de la contaminación marina.

Amén de lo anterior, se observa que el marco jurídico-ambiental mexicano requiere de la vigencia y coordinación de una multitud de leyes para tener eficacia, así también, se encuentra en un constante cambio paralelo al perfeccionamiento del sistema producto de las necesidades del momento.

Así, el Estado Mexicano ejerce con un poder superior de decisión su derecho, dentro del ámbito territorial de nuestra Nación, y afirma su independencia en el exterior.

Por otra parte, no obstante que el mar proporciona recursos alimenticios, mineraleros y es además un medio de comunicación, hoy en día, la pesca incontrolada, el vertimiento, el derrame de sustancias nocivas y la explotación de riquezas de la plataforma continental y fondos oceánicos causan trastornos a los ecosistemas marinos.

En términos generales, la contaminación del mar puede reducirse considerablemente bajo principios racionales, a través de mecanismos adecuados y requiriendo de una tecnología que permita contar con los recursos naturales en forma prolongada.

Los problemas ambientales obligan a considerar a la Cooperación Internacional como un medio para su solución. En el seno de la Organización de las Naciones Unidas, ONU, en específico en el Programa para el Medio Ambiente, PNUMA, se han fomentado bases comunes y acciones conjuntas que han resultado vitales.

Muestra de lo mencionado es el caso de la Declaración de Estocolmo, sobre el Medio Ambiente, que pone énfasis en dicho aspecto al buscar directrices y principios de Derecho Ambiental, aceptados por la comunidad internacional.

También, lo establecido por la Convención de Montego Bay, relativo a la obligación general a la Protección y Preservación del Medio Marino, en donde se reconoce el derecho soberano que tienen los Estados de explotar sus recursos naturales, basándose en su política en materia ecológica.

Asimismo, la Declaración de Río, sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que destaca el concepto de Desarrollo Sostenible, por el cual se debe responder equitativamente a las necesidades de desarrollo económico y a las condiciones ambientales de las generaciones presentes y futuras. Además de determinarse al medio marino como un componente esencial del sistema mundial de sustentación de la vida y un valioso recurso internacional.

Estos antecedentes plantean la necesidad de una planeación nacional y de la cooperación regional y global para programas que den respuesta a múltiples problemas que afectan la calidad del medio ambiente.

Dada la importancia de la industria marítima y la necesidad, no antes satisfecha, de reglas para la navegación, la hoy denominada Organización Marítima Internacional, OMI, establece entre sus principales objetivos el fomento a la adopción de normas uniformes referentes a la seguridad de la navegación marítima, y la prevención y contención de la contaminación del mar.

De entre los órganos que constituyen esta Organización destaca el Comité de Protección al Medio Marino, que coordina las actividades relacionadas con la prevención y contención de la contaminación del medio ocasionada por buques y vertimientos.

Considerando que las actividades marítimas conllevan una labor de carácter internacional, para México es importante seguir prácticas, usos y costumbres del Derecho Marítimo Internacional.

De tal forma, nuestro país es miembro contratante de los Convenios y Protocolos Internacionales adoptados por la OMI concernientes a la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio ambiente marino.

Así también, de Declaraciones que ha promovido el PNUMA para contribuir y cooperar a nivel internacional en contra de la contaminación.

En las materias que estos Convenios comprenden se incluye la prevención, intervención, responsabilidad civil y la constitución de un fondo de indemnización propios de los daños de la contaminación del mar ocasionada por los buques, por hidrocarburos y otras sustancias nocivas.

Como complemento práctico a las disposiciones de dichos instrumentos jurídicos, la OMI ha legado un gran número de Códigos, Manuales, Resoluciones y Recomendaciones.

Así, la contaminación del mar causada por derrames de las embarcaciones continúa reduciéndose, elemento éste que representa los grandes e importantes esfuerzos por lograr un aprovechamiento sustentable de los océanos que la Organización Marítima Internacional propone en sus objetivos de seguridad en la navegación y mares limpios.

De tal manera, es patente que la cooperación marítima internacional, que establece obligaciones y normas uniformes, es muestra del desarrollo del Derecho Internacional Público, en particular en materia marítimo-ambiental.

De entre los resultantes Convenios Internacionales, surge el relativo a la Prevención de la Contaminación por Buques, también conocido como MARPOL 73/78, y que se encuentra en vigor a partir de 1983.

De tal forma, el compromiso de las Partes en el Convenio es el de prevenir la contaminación del medio marino provocada por la descarga de sustancias

perjudiciales, o de efluentes que contengan tales sustancias; en el que toda transgresión es prohibida y sancionada.

Hoy en día, los Anexos I y II de este Convenio son aplicables al 92.03 por ciento del tonelaje mundial registrado y se garantiza no dar un trato más favorable a los buques de los Estados no Partes en el mismo.

En razón de que México es hoy día una potencia petrolera, sexto productor de petróleo crudo y noveno de gas natural, amén de lo extenso de nuestros litorales, el Gobierno de la República depositó su instrumento de adhesión en abril de 1992.

Con objeto de dar cumplimiento a dicho instrumento, se fijan procedimientos de inspección, información y notificación sobre faltas y sucesos relacionados con sustancias perjudiciales. En el caso de México, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes será la encargada de hacer cumplir las obligaciones y prohibiciones establecidas en este Convenio.

Una actividad de suma importancia para la industria petrolera de México se constituye en la venta de productos, ya sean crudos o refinados. Esta venta o comercialización se efectúa en gran medida hacia el extranjero, a través de la transportación de dichos productos por vía marítima y más concretamente, por medio de buques tanque de tonelaje y capacidades variables.

Asimismo, las terminales marítimas ubicadas en el Golfo y el Pacífico representan un papel fundamental en la vida económica del país, ya que son la puerta por donde se exporta, entre tantos productos, el petróleo y sus derivados.

Actualmente no se debe mantener a nuestros buques y terminales marítimas al margen de las disposiciones ambientales, ya que los compromisos del país lo obligan a permanecer en el mercado a nivel internacional, por lo que es necesario vigilar que cumplan con las prescripciones del MARPOL 73/78 para que no se repare de su operación en puertos y por embarcaciones extranjeras.

Ante el reto de la protección del medio ambiente, la alternativa más viable para México es la de negociar la creación de mecanismos financieros que puedan solventar el problema de la infraestructura marítimo portuaria en el país, en particular lo relativo a la flota petrolera e instalaciones de recepción y servicios portuarios, que permitan desarrollar y consolidar la industria de la navegación.

Además, conforme al marco jurídico nacional, es imperativo cuidar de la conducción central y dirección estratégica de la Nación sobre la industria petrolera en todo el proceso, desde la explotación hasta la comercialización, para determinar la viabilidad de los negocios, la factibilidad de múltiples estrategias y seguridades.

Debido a la amplitud del mar territorial y la longitud de los litorales mexicanos, aspectos de los que se origina la intensa investigación petrolera en el Golfo de México, el incremento del tráfico marítimo en ambos litorales y el peligro potencial de derrames de hidrocarburos en zonas marinas mexicanas, la experiencia en la prevención y control de la contaminación del medio marino por parte de la nación se puede calificar de amplia.

Precisamente, dicha responsabilidad recayó en la Secretaría de Marina sancionando, en un principio, todo asunto relativo a la prevención y control de la contaminación del mar por hidrocarburos y, posteriormente, lo incidental a vertimientos de desechos y otras materias; estableciendo programas de vigilancia e inspección que garantizan el cumplimiento de tales aspectos y aportando medidas de seguridad a la navegación, a la vida humana en el mar y en su caso certidumbre para la población civil.

Atendiendo a la tarea de prevenir, controlar, vigilar y abatir la contaminación del medio marino, así como preservar y restaurar el equilibrio de sus ecosistemas, los vínculos administrativos y operativos de coordinación entre las diferentes dependencias y entidades del Ejecutivo Federal con atribuciones en dichos aspectos aseguran una eficaz ejecución del Plan Nacional para Combatir y Controlar Derrames de

Hidrocarburos y Sustancias Nocivas en el Mar y de los ordenamientos legales aplicables.

Por lo que, una vez ratificado por el Gobierno de México el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques 73/78 y de acuerdo con la vigente Ley de Navegación, se prevé que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se coordinará con su similar de Marina a efectos de prevenir y controlar casos de descargas o derrames accidentales por hidrocarburos u otras sustancias perjudiciales al mar.

De tal manera, la Secretaría de Marina lleva a cabo sus actividades con base en políticas para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, en arreglo al marco jurídico ecológico nacional y en atención a las normas vigentes del Derecho Internacional.

Así, la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general, conforme a nuestra Carta Magna, es muestra ideal del pleno fortalecimiento de la Soberanía Nacional en territorio mexicano.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

Annual Report on the Activities of the International Oil Pollution Compensation Found. London, International Oil Pollution Compensation Found. 1993. 93 pp.

Baehr, Peter R. *The United Nations in the 1990s.* New York, St. Martin's Press, 1992. Primera Edición. 202 pp.

Breviario de Términos y Conceptos sobre Ecología y Protección Ambiental. México. Petróleos Mexicanos, Gerencia de Protección Ambiental, 1991. Segunda Edición. 324 pp.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, Editorial Porrúa, S.A., 1994. 102a. Edición. Colección Leyes y Códigos de México. 134 pp.

Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, 1954. Forma enmendada en 1962, 1969 y 1971. Londres, Organización Marítima Internacional. 1981. 23 pp.

Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, MARPOL 73/78. Londres, Organización Marítima Internacional. 1993. 506 pp.

Convenio Internacional Relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos. Londres, Organización Marítima internacional. Reimpresión 1987. 27 pp.

Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos. Londres, Organización Marítima Internacional. 1969. 71 pp.

Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, 1971. Londres, Organización Marítima Internacional. 1972. 73 pp.

Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias. Londres, Organización Marítima Internacional. 1988. 31 pp.

Enciclopedia del Mar, Albatros. Barcelona, Compañía Internacional Editora, S.A., 1974. 3 Vols.

Enciclopedia del Mar, Jacques Cousteau. Barcelona, Ediciones Folio, S.A., 1994. 33 Vols.

Enciclopedia Hispánica. México, Encyclopaedia Britannica, Publishers Inc., 1990. 14 Vols.

Gómez Robledo Verdusco, Alonso. *El Nuevo Derecho del Mar; Gufa Introductoria a la Convención de Montego Bay*. México, Miguel Angel Porrúa Librero Editor, 1986. 477 pp.

Hachette Castell, *Diccionario Enciclopédico*. España, Ediciones Castell, 1981. 12 Vols.

Informe de los Trabajos Realizados para el Control del Pozo Ixtoc I, el Combate del Derrame de Petróleo y Determinación de sus Efectos sobre el Ambiente Marino. México, Petróleos Mexicanos, Instituto Mexicano del Petróleo, 1980. 248 pp.

Informe sobre el Incidente del Buque Tanque Betula. México, Secretaría de Marina, Dirección General de Oceanografía Naval, 1993. 45 pp.

Manual de Organización de la Dirección General de Oceanografía Naval. México, Secretaría de Marina, 1994.
82 pp.

México y la Reglamentación Marítima y Portuaria Internacional México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Unidad de Asuntos Internacionales, 1982.
2 Vols.

Protocolo Relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación por Sustancias Distintas de los Hidrocarburos, 1973. Londres, Organización Marítima Internacional. Reimpresión 1987. 27 pp.

Reporte Técnico del Derrame del Ixtoc I. México, Secretaría de Marina. Dirección General de Oceanografía, 1980.
89 pp.

Salgado y Salgado, José E. *Organización Marítima Internacional.* México, Petróleos Mexicanos, Gerencia Jurídica, 1991. Primera Edición. 86 pp.

Seara Vázquez, Modesto. *Derecho Internacional Público.* México, Editorial Porrúa, S.A., 1988. Doceava Edición.
733 pp.

Seara Vázquez, Modesto. *Tratado General de la Organización Internacional*. México, Fondo de Cultura Económica, 1982 Segunda Edición. 1103 pp.

Sorensen, Max. *Manual de Derecho Internacional Público*. México, Fondo de Cultura Económica, 1985. Tercera Edición. 1985. 819 pp.

Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos celebrados por México. México, Senado de la República, Tomos I a XIX 1974, Tomos XX a XXII 1985, Tomos XXIII y XXIV 1986, Tomo XXV 1987 y Tomo XXVI 1989. 26 Vols. y un índice.

REVISTAS

Arciniega Luna, Patricia. "Comentarios a la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". *PEMEX-LEX. Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos*. México, Petróleos Mexicanos, septiembre, 1988, Núm. 3. pp 30-35.

Celis Aguilar Alvarez, Humberto. "Revisión Legal de la Protección del Medio Ambiente en México". *PEMEX-LEX. Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos*. México, Petróleos Mexicanos, marzo-abril de 1994. Núms. 69-70 pp 13-40.

Mercado Flores, Joaquín. "Medio Ambiente". *PENEX LEX. Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos*. México, Petróleos Mexicanos, marzo-abril 1994, Núm. 69-70. pp 5-12.

Salgado y Salgado, José E. "La labor de la Organización Marítima Internacional en Favor de la Protección y la Preservación del Medio Marino". *PENEX-LEX. Revista Jurídica de Petróleos Mexicanos*. julio-agosto de 1989. Núms. 13-14 pp 24-30.

DOCUMENTOS EMITIDOS POR LA OMI

Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional. ISBN-92-801-3097-8. Londres, Organización Marítima Internacional, 1984.

Estado Jurídico de los Convenios Internacionales relativos a la Contaminación del Mar respecto de los cuales la OMI es depositaria o ejerce funciones de Secretaría. Comité de Protección al Medio Marino, 36o Período de Sesiones. Londres, Organización Marítima Internacional, 9 de septiembre de 1994.

Informe sobre el estado jurídico del Convenio Constitutivo y los Miembros de la Organización. Consejo, 72o. Periodo de Sesiones. C 72/3. Londres, Organización Marítima Internacional, 8 de abril de 1994.

DOCUMENTOS EMITIDOS POR DIVERSOS ORGANOS INTERNACIONALES

Adopción de Acuerdos sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Programa 21. Protección de los Océanos y de todos los tipos de Mares, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las Zonas Costeras, y Protección, Utilización Racional y Desarrollo de sus Recursos Vivos. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro, Organización de las Naciones Unidas, 3-14 de junio de 1992.

Situación de Ratificación de los diversos Convenios Internacionales e Instrumentos en los que la OMI ejerce funciones. Subsecretaría General. Montevideo, Asistencia Reciproca Petrolera Empresarial Latinoamericana, ARPEL. 16 de marzo de 1994.

DOCUMENTOS EMITIDOS POR DEPENDENCIAS DEL GOBIERNO MEXICANO

Bases de Coordinación para integrar un Cuerpo Colegiado que Coordine Acciones y Recursos a fin de dar cumplimiento a las disposiciones del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 73/78. México, Secretaría de Relaciones Exteriores. 3 de febrero de 1993.

Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y Petróleos Mexicanos para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar. México, Petróleos Mexicanos. Agosto de 1987.

Convenio de Coordinación entre la Secretaría de Marina y la Secretaría de Desarrollo Social para Prevenir, Controlar y Abatir la Contaminación del Medio Marino. México, Secretaría de Marina. 2 de diciembre de 1983.

Información en Materia de Protección al Medio Marino. México, Dirección de Ecología Marina, Secretaría de Marina. 25 de agosto de 1993.

DIARIOS OFICIALES

México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. *Ley de Aguas Nacionales*. México, SG, 1 de diciembre de 1992. 22-44 pp.

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Navegación*. México, SG, 4 de enero de 1994. 31-50 pp.

México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley de Puertos*. México, SG, 19 de julio de 1993. 36-46 pp.

México, Secretaría de Desarrollo Social. *Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social*. México, SG, 4 de junio de 1992. 53-78 pp.

México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. México, SG, 28 de enero de 1988. 23-57 pp.

México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. *Programa Nacional de Protección al Medio Ambiente 1990-1994*. México, SG, 10 de julio de 1990. 8-36 pp.

México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. *Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios*. México, SG, 16 de julio de 1992. 30-35 pp.

México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. *Programa Nacional de Modernización Energética*. México, SG, 7 de mayo de 1990. 22-31 pp.

México, Secretaría de Gobernación. *Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal*. México, SG, 28 de diciembre de 1994. 2-11 pp.

México, Secretaría de Gobernación. *Ley Federal del Mar*. México, SG, 8 de enero de 1986. 3-9 pp.

México, Secretaría de Gobernación. *Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo*. México, SG, 29 de noviembre de 1958. 1 y 2 pp.

México, Secretaría de Marina. *Decreto por el que se ordena que queda terminantemente prohibido que los barcos de cualquier nacionalidad que naveguen en aguas territoriales de nuestro país o interiores nacionales, descarguen aceites o mezclas aceitosas en las mismas aguas*. México, SG, 15 de julio de 1961. 2 y 3 pp.

México, Secretaría de Marina. *Ley Orgánica de la Armada de México*. México, SG, 24 de diciembre de 1993. 5-14 pp.

México, Secretaría de Marina. *Reglamento Interior de la Secretaría de Marina*. México, SG, 26 de abril de 1994. 8-23 pp.

México, Secretaría de Marina. *Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. México, SG, 23 de enero de 1979. 3-8 pp.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Ley de Obras Públicas*. México, SG, 30 de diciembre de 1980. Segunda Sección, 16-31 pp.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Ley de Planeación*. México, SG, 5 de enero de 1983. 8-14 pp.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*. México, SG, 31 de mayo de 1989. Primera Sección, 7-80 pp. Segunda Sección, 1-72 pp.

México, Secretaría de Programación y Presupuesto. *Reglamento de la Ley de Obras Públicas*. México, SG, 11 de septiembre de 1981. Segunda Sección, 3-10 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas*. México, SG, 18 de mayo de 1981. 7-12 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Acuerdo Presidencial por el que para los efectos del Artículo VI del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, la Secretaría de Marina será la autoridad que ejerza todas y cada una de las funciones previstas en dicho Convenio*. México, SG, 30 de enero de 1978. 2 p.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho de Mar*. México, SG, 1 de junio de 1983. 2-125 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto de promulgación de enmiendas de la OMI*. México, SG, 27 de abril de 1983. 2-8 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto por el que se aprueban las Enmiendas de 1984, 1985, 1987, 1989, 1990, 1991 y 1992 relativas al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973 y su Protocolo 1978*. México, SG, 5 de agosto de 1993. 8 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto promulgatorio del Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América que modifica el Acuerdo de Cooperación entre los dos Gobiernos sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas.* México, SG, 25 de enero de 1991. 26 y 27 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto promulgatorio del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973.* México, SG, 8 de junio de 1992. 2-23 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto promulgatorio del Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973.* México, SG, 7 de julio de 1992. 2-25 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que promulga el Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causan una Contaminación por Hidrocarburos.* México, SG, 25 de mayo de 1976. 5-10 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños causados por Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. México, SG, 9 de agosto de 1994. 48-55 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos*. México, SG, 9 de agosto de 1994. 18-30 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias*. México, SG, 27 de mayo de 1974. 3 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que Promulga el Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación por Sustancias Distintas de los Hidrocarburos*. México, SG, 25 de enero de 1980. 6 y 7 pp.

México, Secretaría de Relaciones Exteriores. *Decreto que promulga la Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos*. México, SG, 20 de junio de 1956. 1-6 pp.

México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental*. México, SG, 25 de agosto de 1978. 15 y 16 pp.

México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Ley Federal de Protección al Ambiente*. México, SG, 11 de enero de 1982. 23-32 pp.

México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. *Plan Nacional de Contingencias para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en el Mar*. México, SG, 15 de abril de 1981. 8 y 9 pp.

México, Secretaría del Patrimonio Nacional. *Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo*. México, SG, 25 de agosto de 1959. 1-7 pp.